

## Efectos postnatales de la metformina a largo plazo en madres con diabetes mellitus gestacional

### Long-term postnatal effects of metformin in mothers with gestational diabetes mellitus

Mettcy Cuya-Leyva<sup>a</sup>, Ariana Cuadros-Condori<sup>a</sup>, Indira Tirado-Hurtado<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Escuela Profesional de Medicina Humana, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Privada San Juan Bautista. Lima, Perú.

*Sr. Editor,*

Agradecemos la oportunidad de dirigirnos a usted para expresar que hemos leído con interés el artículo de Pagotto *et al.*<sup>1</sup>, que aborda el uso de la metformina en madres con diabetes gestacional; además de sus efectos en la talla y peso postnatales de sus hijos hasta los 6 años de vida. Sin embargo, nos permitimos compartir algunas observaciones con respecto al enfoque del crecimiento y desarrollo de los hijos expuestos a metformina durante la gestación.

Si bien el estudio se centra adecuadamente en indicadores antropométricos, consideramos que la investigación podría haberse enriquecido incluyendo variables sobre el desarrollo neurocognitivo, metabólicos o comportamental, aspectos sobre los cuales la metformina también podría tener efectos a largo plazo<sup>1</sup>.

Un estudio reciente y amplio de seguimiento en niños suecos hasta los 14 años ha explorado los efectos neurocognitivos de la exposición prenatal a metformina. Aunque no encontró una asociación general con los trastornos del neurodesarrollo, sí identificó una mayor incidencia de trastornos del habla y lenguaje en niños expuestos a metformina en el útero<sup>2</sup>. Este hallazgo puntual resalta la importancia de considerar el

neurodesarrollo, ya que los efectos de la metformina pueden ser sutiles o específicos, y no limitarse solo a indicadores de peso y talla.

Además, en lo que respecta a los resultados metabólicos, investigaciones recientes brindan perspectivas importantes. Un metaanálisis y revisión sistemática sobre el impacto de la exposición prenatal a metformina en la salud metabólica y el crecimiento de la descendencia ha reportado que, si bien los efectos en el crecimiento temprano pueden ser variables, existe la necesidad de un seguimiento a largo plazo. Al evaluar estos riesgos más adelante, se obtuvo como resultados adversos a la obesidad o la resistencia a la insulina, en los hijos durante la adolescencia y la edad adulta, con algunos estudios que sugieren un índice de masa corporal ligeramente más alto en la primera infancia<sup>3</sup>.

Por otro lado, un estudio de cohorte basado en registros médicos en Finlandia, reportó que los hijos nacidos de madres expuestas a metformina e insulina en el embarazo presentan un mayor riesgo a largo plazo de tamaño pequeño para la edad gestacional con la metformina y un mayor riesgo de tamaño grande para la edad gestacional, parto prematuro e hipoglucemia con el tratamiento combinado de metformina e insulina<sup>4</sup>. Este estudio sugiere que se debe tener cuidado con

Correspondencia:  
Indira Tirado-Hurtado  
indira.tirado@upsjb.edu.pe

el riesgo de peso para la edad gestacional asociado con la metformina, ya que podría tener mayor complicaciones con el peso a largo plazo.

En conclusión, si bien el estudio que estamos criticando proporciona información valiosa sobre los efectos de la metformina gestacional en la talla y el peso, es crucial ampliar el alcance de la investigación para incluir resultados neurocognitivos, metabólicos y de comportamiento a largo plazo. La evidencia emer-

gente sugiere que los efectos de la metformina pueden ser más complejos de lo que se pensaba inicialmente, impactando aspectos como el desarrollo del lenguaje y la salud metabólica en etapas posteriores de la vida. Es imperativo que futuras investigaciones consideren estos factores para obtener una comprensión más completa del perfil de seguridad de la metformina en el embarazo y así guiar de mejor manera las decisiones clínicas.

## Referencias

1. Pagotto V, Perez L, Pagotto V, Perez L. Efectos postnatales de la metformina en el crecimiento en hijos de madres con diabetes mellitus gestacional. *Andes Pediatr.* 2025;(AHEAD):0-0.
2. Gordon HG, Atkinson JA, Tong S, et al. Metformin in pregnancy and childhood neurodevelopmental outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2024;231(3):308-314.e6.
3. Cantacorps L, Zhu J, Yagoub S, et al. Developmental metformin exposure does not rescue physiological impairments derived from early exposure to altered maternal metabolic state in offspring mice. *Mol Metab.* 2024;79:101860.
4. Brand KMG, Saarelainen L, Sonajalg J, et al. Metformin in pregnancy and risk of adverse long-term outcomes: a register-based cohort study. *BMJ Open Diabetes Res Care.* 2022;10(1):e002363.