

***Diabetes en el embarazo y neurodesarrollo:  
Un llamado urgente a la acción******Diabetes in Pregnancy and Neurodevelopment:  
An Urgent Call to Action***

Señor Editor

El último atlas de la *International Diabetes Federation* (IDF) destacó el alarmante impacto global que está teniendo la diabetes mellitus<sup>1</sup>. Su 11ª versión proyectó que, para el año 2050, se espera un aumento en un 45% en el número mundial de personas que vivirán con alguna forma de diabetes, consolidándose como una de las patologías con mayor incremento de nuestro siglo<sup>1</sup>. Ya sea gestacional (DG) o pregestacional (DPG), este aumento no ha quedado ajeno a la diabetes durante el embarazo, probablemente debido al incremento sostenido de la obesidad y síndrome metabólico<sup>2</sup>.

Se estima que aproximadamente 2 de cada 10 niños en el mundo durante el año 2024 nacieron de una madre que experimentó alguna forma de hiperglicemia durante la gestación<sup>1</sup>. La diabetes durante el embarazo ha sido siempre objeto de preocupación para los equipos médicos y las familias por las complicaciones asociadas tanto para la madre (parto prematuro, preeclampsia, mayor riesgo de cesárea) como para el feto (mayor riesgo de malformaciones en el caso de la DPG, macrosomía, trauma obstétrico, distress respiratorio, hiperbilirrubemia e hipoglicemia al nacer)<sup>3</sup>. Sin embargo, además de los riesgos obstétricos conocidos, nueva evidencia sugiere consecuencias a mediano y largo plazo sobre el neurodesarrollo tanto en niños como adolescentes de madres que han cursado con alguna forma de

diabetes durante la gestación o han mantenido una alimentación poco equilibrada<sup>2</sup>.

Una reciente revisión sistemática y metaanálisis desarrollada por Ye et al., que incluyó 202 estudios y un total de 56.082.462 pares madres-hijos, concluyó que existía un mayor riesgo de trastornos del neurodesarrollo en hijos de madres con alguna forma de diabetes durante el embarazo<sup>2</sup>. Al considerar ambas formas de diabetes durante el embarazo, se identificaron mayores riesgos de discapacidad intelectual (risk ratio (RR): 1,32 [95% intervalo de confianza (CI): 1,18 a 1,47]), trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) (RR: 1,30 [1,24 a 1,37]), del desarrollo específico (RR: 1,27 [1,17 a 1,37]), trastorno del espectro autista (TEA) (RR: 1,25 [1,20 a 1,37]), del lenguaje (RR: 1,20 [1,11 a 1,28]), motores (RR: 1,17 [1,10 a 1,26]), y trastornos del aprendizaje (RR: 1,16 [1,06 a 1,26]). No obstante, la DPG exhibió una asociación más robusta que la DG, tanto por mayor RR como por menor heterogeneidad (I<sup>2</sup>)<sup>2</sup>. Complementariamente, Horner et al. – tras analizar datos de seguimiento de más de 10 años de 508 niños de la cohorte COPSAC2010 – identificaron que un patrón dietético occidental durante el embarazo se asociaba con mayor prevalencia de trastornos del neurodesarrollo en la infancia, específicamente con el desarrollo de TDAH y TEA<sup>4</sup>. Los autores destacaron el potencial de intervenciones dietéticas prenatales dirigidas para prevenir trastornos del neurodesarrollo y subrayaron la importancia de una intervención temprana. Estos datos son además muy importantes si consideramos que una alimentación desequilibrada es un factor de riesgo en el desarrollo de diabetes mellitus.

En Chile, González-Ortiz et al. identificaron un aumento sostenido en la incidencia de DG de 6.746 casos por cada 1.000 partos por año durante el periodo 2016-2022<sup>3</sup>. Estas cifras sin duda irán al alza ya que el informe de la IDF proyectó que 2,4 millones de personas entre 20 y 79 años vivirán en Chile con alguna forma de diabetes para el año 2050<sup>1</sup>. A pesar de las pesquisas tempranas asociadas al algoritmo diagnóstico del Ministerio de Salud del 2014 en relación con los controles durante el embarazo<sup>5</sup>, parece que aún estamos llegando tarde en esta materia. Los esfuerzos de

intervención deberían focalizarse en mujeres en edad reproductiva, realizando controles preconcepcionales y no solo durante el embarazo. Lo anterior cobra aún más relevancia al recordar las actuales tendencias en obesidad en Chile (48% según último informe del Worldwide Obesity Federation)<sup>6</sup> y lo difícil que es cambiar un hábito que no es promocionado desde la primera infancia. En este contexto, los recientes hallazgos de Ye et al. y de Horner et al. nos invitan a reflexionar sobre las futuras estrategias de promoción y prevención que se necesitan implementar en el

país en esta materia, así como incentivar futuras investigaciones de alta calidad en nuestro país para clarificar la relación entre los diferentes tipos de diabetes materna y los diversos trastornos del neurodesarrollo.

Por lo anterior, hacemos un llamado a las autoridades de salud pública y la comunidad médica a implementar estrategias preventivas desde la niñez y la adolescencia, fomentar el control preconcepcional, priorizando la salud metabólica y el control dietético, para proteger así el neurodesarrollo de nuestras futuras generaciones.

Fanny Petermann-Rocha<sup>1,a,\*</sup>, Camilo Briones-Valdivieso<sup>2</sup>.

\*Correspondencia: Fanny Petermann-Rocha / fanny.petermann@udp.cl  
Centro de Investigación Biomédica, Facultad de Medicina, Universidad Diego Portales, Santiago, Chile.

<sup>1</sup>Centro de Investigación Biomédica, Facultad de Medicina, Universidad Diego Portales, Santiago, Chile.

<sup>2</sup>Facultad de Medicina, Universidad Diego Portales, Santiago, Chile.

\*Nutricionista, MSc Nutrición Humana, PhD Public Health.

## Referencias

1. IDF. *Diabetes Atlas. 11th Edition 2025* [cited 2025 24 Mayo]. Available from: <https://diabetesatlas.org/es/resources/idf-diabetes-atlas-2025/>.
2. Ye W, Luo C, Zhou J, Liang X, Wen J, Huang J, et al. Association between maternal diabetes and neurodevelopmental outcomes in children: A systematic review and meta-analysis of 202 observational studies comprising 1 million pregnancies. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*. 2025; 13(6): 494-504.
3. González-Ortiz M, Cisterna M, Henning R, Cisterna C, Castro P, Escudero C, et al. Incidencia de diabetes gestacional en Chile durante el periodo 2001-2022. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*. 2024; 89: 100-108.
4. Horner D, Jepsen JRM, Chawes B, Aagaard K, Rosenberg JB, Mohammadzadeh P, et al. A western dietary pattern during pregnancy is associated with neurodevelopmental disorders in childhood and adolescence. *Nature Metabolism*. 2025; 7(3): 586-601.
5. MINSAL. *Guía Diabetes y Embarazo 2014* [cited 2025 24 Mayo]. Available from: [https://diprece.minsal.cl/wrdprss\\_minsal/wp-content/uploads/2016/03/GUIA-DIABETES-Y-EMBARAZO.pdf](https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2016/03/GUIA-DIABETES-Y-EMBARAZO.pdf).
6. World Obesity Federation. *World Obesity Atlas 2025* [cited 2025 7 Abril]. Available from: <https://data.worldobesity.org/publications/?cat=23>.