Salud | Ago 20, 2021

Embarazos más cortos y bajo peso del bebé son algunos de los impactos

Aumento de la temperatura tiene efectos adversos en el embarazo

por Ambar Segura Vargas

La falta de acceso a una atención adecuada durante el embarazo aumentará aún más el riesgo de complicaciones durante el parto y también el riesgo de mortalidad materna e infantil. (Foto Mustafa Omar / Unsplash).

El aumento de la temperatura mundial, debido al cambio climático, está afectando directamente a las futuras madres, con consecuencias tanto para su salud como para el desarrollo del bebé.

Las mujeres embarazadas corren un riesgo particular de sobrecalentamiento, a causa de la situación hormonal que experimentan en todas las etapas del período de gestación. Esta situación aumenta el riesgo para la salud tanto de la madre como del

feto, según observó Sabrina McCormick, investigadora de la Universidad George Washington (Estados Unidos), en un estudio.

Las altas temperaturas, explicó McCormick, impactan al cuerpo humano de manera negativa, porque interfieren con la habilidad del organismo para disipar el calor y lograr una termorregulación, lo cual puede llevar a agotamiento y golpes de calor.

De hecho, un golpe de calor sucede cuando el cuerpo alcanza una temperatura mayor a 40,6 °C, lo que lleva a una falla del sistema nervioso central. **Las mujeres embarazadas son susceptibles al aumento de la temperatura y a las olas de calor porque su habilidad termorreguladora está comprometida, lo cual puede llevar a complicaciones en cualquier etapa de la gestación.**

Estas complicaciones pueden afectar la salud materna, fetal, perinatal y postnatal. Además, las secuelas de la exposición al calor en fetos pueden ir desde partos prematuros, bajo peso al nacer y hasta la muerte fetal del anteparto.

En su estudio, publicado en la revista *International Journal of Environmental Research and Public Health*, McCormick mencionó que la exposición a calores extremos puede dañar tanto a la madre como a su bebé, especialmente en situaciones donde ella tiene acceso limitado a cuidados prenatales.

Embarazos más cortos

La exposición al calor también aumenta el riesgo de parto prematuro. La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que un parto es prematuro cuando el nacimiento sucede antes de las 37 semanas de gestación. De hecho, **la prontitud del parto evidencia un período de gestación más corto, lo cual puede resultar en daños cognitivos así como otras complicaciones en la salud infantil.**

De acuerdo con la OMS, muchos de los bebés nacidos antes de completar el tiempo gestacional sufren alguna discapacidad de por vida, normalmente relacionadas con el aprendizaje, con la visión o con la audición.

Un estudio, realizado por investigadores de la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA), evidenció que el calor extremo causa un aumento en los partos propiamente el día en que la mujer se vio expuesta a altas temperaturas y al día siguiente.

De igual manera, los investigadores estimaron que anualmente nacen 25.000 niños y niñas prematuros como resultado de la exposición al calor. Esto resultó en la pérdida de más de 150.000 días gestacionales anualmente. También, basados en las proyecciones climáticas, se sugieren pérdidas adicionales de 250.000 días de gestación por año para el final del siglo.

Otro resultado relevante del estudio es que, cuando la temperatura excedió los 32 °C, la tasa de natalidad fue 5% más alta. Asimismo, los nacimientos en esos días se

dieron hasta dos semanas antes de lo que hubieran ocurrido en condiciones normales.

Para el año 2100, se espera que 42.000 nacimientos adicionales sean afectados por el calor anualmente, aproximadamente 1 de cada 100 nacimientos.

Según Alan Barreca, autor principal del estudio, la relación entre altas temperaturas y embarazos más cortos no está totalmente clara. Mencionó que posiblemente este fenómeno esté relacionado con que los niveles de oxitocina —hormona involucrada en varias etapas del parto— aumentan cuando el cuerpo está caliente. Otra posibilidad es que el calor podría estar agregando estrés al corazón de las mujeres embarazadas.

Para mantener una temperatura corporal estable de 37 ^{o}C es esencial el intercambio de calor entre el cuerpo humano y el aire que lo rodea. Si el aire circundante está más caliente que el cuerpo, la temperatura se le suma a este.

Un recién nacido es especialmente sensible a temperaturas muy altas o muy bajas en el ambiente, debido a su limitada capacidad de regulación de temperatura. (Foto: Katya Alvarado).
(Créditos:)

Bajo peso al nacer

Mediante el análisis de datos de más de 37,1 millones de nacimientos, un estudio realizado por Michael Greenstone del Instituto Tecnológico de Massachusetts (Estados Unidos) demostró que **la exposición a temperaturas**

extremadamente altas durante el embarazo lleva a que los neonatos presenten bajo peso al nacer.

Como referencia, la OMS considera bajo peso cuando un neonato tiene un peso menor a 2.500 gramos.

El estudio estima que, **para el final del siglo, los pesos al nacer van a disminuir aún más: aproximadamente 7,5 gramos en personas blancas y 11,5 gramos en personas negras.** El peso medio al nacer es mayor para los blancos (3,417 gramos), con una diferencia alrededor de 235 gramos con respecto a las personas negras.

Asimismo, el porcentaje de nacimientos de bajo peso es de un 9,3% para las personas negras frente a un 4,1% para las blancas, es decir, más del doble; mientras que el período de gestación de las mujeres negras es, en promedio, cinco días más corto.

La diferencia entre los embarazos de mujeres negras y blancas radica, según el estudio, en que las primeras tienen menor acceso a los servicios de cuidados prenatales. En otras palabras, **las condiciones sociales, económicas y políticas experimentadas por este grupo poblacional están poniendo en mayor riesgo a las futuras madres ante la amenaza de las olas de calor.**

El análisis de los datos también evidenció una disminución del peso del bebé al nacer, lo cual es casi en su totalidad responsabilidad del aumento de la exposición a altas temperaturas. **Otro hallazgo de importancia es que el impacto gestacional total del cambio climático en el peso al nacer se concentra en el segundo y tercer trimestre.**

Por su parte, una investigación realizada en Perú —por el Consorcio de Investigación Económica y Social— descubrió que 1 de cada 10 niños nace con bajo peso a causa de una mayor variabilidad de la temperatura. Con respecto al aumento de la temperatura, un incremento de aproximadamente 2,25 ^{o}C reduce en 22 gramos el peso al nacer y aumenta la prevalencia de bajo peso al momento del nacimiento en un 14%.

Estos resultados no son significativos para temperaturas frías, lo cual puede significar que las temperaturas inusualmente altas son las que perjudican la salud del recién nacido. Esto va de la mano con la hipótesis de que el calentamiento global tendrá impactos negativos en la salud de los bebés a futuro.

Muerte fetal anteparto

En el mundo, cada 16 segundos, una madre sufre la tragedia de una muerte fetal, resultando en casi dos millones de muertes prenatales al año, según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef).

Según un estudio, realizado en la Universidad de Queensland (Australia), esta situación puede empeorar con el cambio climático, ya que **la exposición a**

temperaturas ambientales extremas durante el embarazo parece aumentar el riesgo de muerte fetal, especialmente al final del embarazo.

De acuerdo con la OMS, un mortinato sucede cuando un bebé nace sin signos vitales después de las primeras 28 semanas de embarazo. En la investigación se descubrió que el riesgo de muerte fetal parece aumentar cuando la temperatura ambiental está por encima de los 23,4 °C y el riesgo mayor sucede cuando se está arriba de los 29,4 °C.

Se estima que entre el 17% y el 19% de los mortinatos son potencialmente atribuibles a la exposición a temperaturas extremas durante el embarazo, tanto bajas como altas. A medida que las temperaturas mundiales están aumentando, como consecuencia del cambio climático, es posible que la probabilidad de muerte fetal a nivel mundial aumente.

Jessica Sexton, autora principal del estudio publicado en *Environmental Research*, mencionó que estos hallazgos provienen de una primera investigación que tiene sus limitaciones, por lo que las mujeres embarazadas no deben preocuparse más de la cuenta, ya que todavía se deben realizar más estudios.

Por su parte, el científico ambiental y coautor del estudio, Scott Lieske, consideró que —conforme aumentan las temperaturas— las mujeres de países en vías de desarrollo sentirán los efectos negativos. **La mayoría de mortinatos suceden en países de bajos recursos, los cuales se ven afectados desproporcionadamente por el cambio climático.**

> *"Esto nos dice que la mayoría de los nuevos mortinatos ocurrirá invariablemente en los países que ya están sufriendo más las consecuencias", mencionó Lieske.*

Efectivamente, aproximadamente el 84% de la totalidad de mortinatos suceden en países de ingresos bajos y medio bajos. Con respecto a los países de ingresos altos, se pueden observar altas tasas de muertes prenatales, pero —según la OMS— en los grupos vulnerables y las minorías étnicas.

En 2014, la Asamblea Mundial de la Salud aprobó el Plan de Acción para Todos los Recién Nacidos, en el cual se estableció el objetivo de que —para el 2030— todos los países deberán alcanzar una cifra de 12 mortinatos o menos por cada 1000 nacimientos. Para 2019, 128 países —mayormente de ingresos altos— alcanzaron ese objetivo.

Con respecto a las consecuencias de un mortinato en la madre, la OMS menciona que esta experiencia tiene impactos psicológicos tanto para las mujeres como para sus

familias. Se puede presentar depresión materna y repercusiones económicas. De igual manera, este es un tema tabú que puede provocar estigmatización.

Algunas medidas

Los diferentes estudios consultados para este artículo también brindan algunas soluciones para mitigar los impactos del calor durante el embarazo.

En el caso del parto prematuro, según Barreca, proporcionar aire acondicionado tendría un impacto positivo en las mujeres embarazadas, pero no tanto en el medio ambiente, ya que los sistemas de refrigeración consumen mucha energía y emiten potentes gases de efecto invernadero. También mencionó que las disparidades étnicas y socioeconómicas pueden ser una limitante al acceso de estos sistemas de climatización.

En relación a los pesos bajos al nacer es importante promover la detección temprana del embarazo y los controles prenatales para mitigar los efectos negativos de la variabilidad de la temperatura en la salud neonatal. De igual manera, es relevante que las madres tengan acceso a complementos vitamínicos, así como a información sobre una adecuada nutrición durante el embarazo.

Los estudios destacan la importancia de identificar acciones dirigidas a los efectos del calor en mujeres embarazadas, especialmente las que se encuentran en edades extremas (adolescentes o mayores de 40 años) y en los grupos socioeconómicos más vulnerables.

Debido a los aumentos en la periodicidad e intensidad de las olas de calor, las iniciativas de investigación y políticas para abordar este problema son de suma importancia.