

La clave para un embarazo saludable podría estar en el intestino materno

En los últimos años ha aumentado la incidencia de [complicaciones gestacionales](#) como el retraso en el crecimiento intrauterino, la preeclampsia y la diabetes gestacional. Estas condiciones no solo ponen en peligro la salud inmediata de la madre y el bebé, sino que también pueden tener repercusiones a largo plazo para ambos. Sin embargo, las opciones terapéuticas son limitadas y el uso de medicamentos durante el embarazo debe ser cuidadosamente controlado para evitar efectos adversos en el feto. Esta realidad convierte el manejo de estas complicaciones en un desafío.

La microbiota intestinal es una de las áreas más prometedoras en la investigación científica. Su papel va mucho más allá de la simple digestión y del sistema inmunitario. Se ha descubierto que alteraciones en su composición podrían estar relacionadas con el desarrollo de enfermedades crónicas como la obesidad, la diabetes tipo 2 y el cáncer de colon.

Este campo de estudio está revelando sorprendentes conexiones entre nuestra salud intestinal y diversas afecciones sistémicas. El estudio de la microbiota abre nuevas puertas para la prevención y tratamiento de enfermedades, incluidas las complicaciones durante el embarazo.

¿Cómo se transforma la microbiota durante el embarazo?

Durante la gestación, la microbiota intestinal experimenta cambios notables en su composición, tanto en cantidad como en diversidad. A lo largo de este proceso aumentan ciertos tipos de bacterias como [Proteobacteria y Actinobacteria](#).

Lo más fascinante es que la microbiota del primer trimestre es muy diferente a la del último, lo que sugiere que se adapta de manera dinámica a las necesidades del cuerpo materno y al desarrollo del feto. Este ajuste continuo parece ser clave para apoyar los diversos procesos fisiológicos del embarazo.

En cuanto a las complicaciones gestacionales, estudios recientes han comenzado a desvelar un papel crucial de la microbiota. Por ejemplo, en mujeres con preeclampsia, una condición

caracterizada por hipertensión durante el embarazo, [se ha observado una disminución en la abundancia de bacterias beneficiosas como *Bifidobacterium*](#). Esto subraya la importancia de entender mejor cómo las variaciones en la microbiota pueden afectar al desarrollo de esta enfermedad.

¿Qué revelan los estudios experimentales?

En estudios experimentales con modelos animales se ha descubierto que la ausencia de microbiota puede afectar al tamaño del feto, lo que causa retraso en su crecimiento intrauterino. También a los niveles de glucosa, lo que lleva a hipoglucemia.

Estos hallazgos han impulsado investigaciones sobre cómo la microbiota intestinal materna influye en el desarrollo fetal. De hecho, se ha comprobado que una microbiota equilibrada [mejora la estructura y el tamaño de la placenta](#) –el órgano que conecta a madre y feto– al aumentar su vascularización y los transportadores de glucosa. Estos son factores clave para un crecimiento fetal saludable.

En cuanto al impacto de ciertos microorganismos, un ejemplo notable es el género bacteriano *Bifidobacterium*, un probiótico comúnmente utilizado. Este microorganismo ha demostrado influir significativamente en el metabolismo fetal cuando es consumido por la madre. Nuestros estudios revelan que [regula más de 600 genes en el hígado fetal](#), por lo que favorece su desarrollo y funciones metabólicas.

Los beneficios no se limitan al hígado: en el cerebro fetal esta bacteria también modula los niveles de aminoácidos esenciales como arginina, alanina y leucina. Así mismo controla genes clave para el transporte de nutrientes, vitales para el crecimiento neuronal y el correcto funcionamiento mitocondrial.

Además, *Bifidobacterium* ayuda a mantener niveles normales de glucosa en el feto, lo que promueve un desarrollo saludable.

¿Hacia qué nuevos horizontes avanza la ciencia?

Estos hallazgos abren una nueva puerta en la investigación para mejorar la salud materna y fetal a través de la modulación de la microbiota intestinal sin necesidad de recurrir a tratamientos farmacológicos.

Estudios recientes en humanos han mostrado que el microbioma intestinal de la madre durante el embarazo tiene un impacto más

significativo en el neurodesarrollo del bebé en su primer año de vida [que el propio microbioma del recién nacido](#).

Sin embargo, es importante tener en cuenta que los efectos observados en modelos animales no siempre se traducen de la misma forma en los humanos. Muchos de estos estudios utilizan animales a los que se les elimina la microbiota mediante antibióticos o se mantienen en condiciones completamente libres de microorganismos. Por esta razón debemos ser cautelosos al interpretar esos resultados en el contexto de la investigación aplicada a los seres humanos.

La investigación en este campo promete transformar el futuro del embarazo, reduciendo las complicaciones y mejorando la salud de mujeres y bebés por igual. Si bien los probióticos podrían ofrecer beneficios, lo fundamental es adoptar hábitos saludables: seguir una dieta equilibrada, manejar el estrés y reducir el consumo de alimentos ultraprocesados, además de evitar el uso innecesario de antibióticos. Cuidar la microbiota es clave para un embarazo más saludable y, por ende, para el bienestar de las futuras generaciones.

Con información de [The Conversation](#).