

**ENDOCRINOLOGÍA** EN EMBARAZADAS

# La enzima AMPK es clave para que aumente el riesgo de defectos del tubo neural

**■ Redacción**

En un artículo que se publica hoy en *Diabetologia*, un equipo del Centro Joslin de Diabetes, coordinado por María R. Loeken, ha identificado la enzima AMP cinasa (AMPK, según sus siglas en inglés) como clave para el mecanismo molecular que aumenta significativamente el riesgo de defectos del tubo neural, como la espina bífida y otros defectos cardíacos en los hijos nacidos de mujeres con diabetes.

Aun cuando las mujeres con diabetes -ya sea tipo 1 o 2- se esfuerzan en controlar sus niveles de glucosa en sangre cerca del momento de la concepción, el riesgo de sufrir un defecto sigue siendo el doble que en la población general. Este hallazgo podría conducir a estrategias para interferir en el mecanismo y reducir las posibilidades de que se produzcan malformaciones congénitas.



Mary Loeken.

Estudios anteriores publicados por el laboratorio de Loeken demostraron que la hiperglucemia materna provoca estrés oxidativo en el embrión e inhibe la expresión del gen *Pax3*, que es esencial para la formación del tubo neural.

Ahora, el grupo de Loeken ha utilizado ratones y líneas celulares para probar su hipótesis de que la AMPK podría ser estimulada en el embrión.