



▶ 14 Octubre, 2014

# Los hijos de madres añosas tienen mayor tasa de mutaciones en el ADN mitocondrial

**MADRID  
REDACCIÓN**

Los hijos de madres añosas parecen tener una tasa de variantes en el ADN mitocondrial mayor que la de los hijos de madres jóvenes. Ese efecto de la edad materna en la descendencia podría asociarse con enfermedades diversas, como diabetes, Parkinson, Alzheimer y cáncer.

Así lo establece un grupo de científicos de la Uni-

versidad Estatal de Pensilvania en un trabajo que publican hoy en la revista *Proceedings of the National Academy of Sciences*.

En la investigación se tomaron muestras de 39 parejas de madres e hijos sanos. La secuenciación genética de las parejas reveló más mutaciones en el ADN mitocondrial de las madres añosas y sus retoños que las parejas de progenitoras más jóvenes. El hallazgo de ma-

yores tasas en las madres "no nos sorprendió, puesto que a medida que envejecemos las células continúan dividiéndose y, por ello, tendremos más mutaciones", afirma Kateryna Makova, una de las autoras principales del estudio.

Sin embargo, sí resultó una sorpresa encontrar esas tasas más grandes en los hijos. Los investigadores lo achacan a que el proceso de aumento de mutacio-

nes con la edad se produce también en las células germinales de las madres.

El estudio aporta otra novedad sobre el desarrollo de los óvulos; en concreto, desvela que el periodo que atraviesan los óvulos, en el que desciende su número de moléculas de ADN mitocondrial, es más corto de lo que se pensaba. Eso influye en el cálculo de la probabilidad de transmisión de una enfermedad mitocondrial.