

Los Defectos del Tubo Cerebromedular y Las Vitaminas—¿A Quién Benefician?

Las investigaciones realizadas en el mundo entero indican que la posibilidad de tener bebés con defectos del tubo cerebromedular es menor en las mujeres que toman multivitaminas con ácido fólico poco antes o después de quedar embarazadas. A pesar de que la mayoría de los estudios indican que el consumo de multivitaminas reduce el riesgo entre un 50% y un 70%, hasta la fecha nadie había investigado si las multivitaminas benefician a un grupo de mujeres más que a otro.

En este estudio, realizado por el Programa de California para el Estudio de los Defectos de Nacimiento, fueron entrevistadas más de 1000 mujeres en California. Tal como había ocurrido en estudios anteriores, la posibilidad de tener bebés con defectos en el tubo cerebromedular fue menor en las que estaban tomando multivitaminas alrededor del tiempo en que concibieron. Sin embargo, los resultados variaron según el grupo de mujeres.

LAS MULTIVITAMINAS REDUCEN EL RIESGO DE MANERA GLOBAL

El riesgo de tener bebés con defectos en el tubo cerebromedular fue menor en las mujeres que

tomaron multivitaminas con ácido fólico, ya sea en los 3 meses previos o siguientes a la concepción. Sin embargo, las vitaminas no eliminaron el riesgo completamente. En este estudio, el 60% de las mujeres que tuvieron niños con defectos tomaron multivitaminas durante el primer trimestre del embarazo.

- Aproximadamente 1 de cada 6 mujeres tomó multivitaminas en los 3 meses previos a la concepción. El riesgo de las mujeres que tomaron vitaminas fue 35% menor que el de las que no tomaron vitaminas.
- Casi 7 de cada 10 mujeres tomaron multivitaminas durante los 3 meses siguientes a la concepción. En promedio, las que consumieron vitaminas redujeron su riesgo 40%
- Las mujeres con una dieta más rica en folato (la forma natural del ácido fólico) redujeron su riesgo, aún sin haber tomado multivitaminas.

Estos son los resultados globales para todas las mujeres entrevistadas. También se examinaron varios subgrupos de mujeres, y se encontró que la disminución del riesgo no era igual para todas las mujeres.

DATOS SOBRE LOS DEFECTOS DEL TUBO CEREBROMEDULAR Y EL ACIDO FOLICO

- De cada 1400 nacimientos en California, 1 bebé nace con defectos en el tubo cerebromedular—anomalías del cerebro y las espina— o sea aproximadamente 400 bebés cada año. En los Estados Unidos, nacen entre 2000 y 3000 bebés con estos defectos cada año.
- Estos defectos de nacimiento son graves: la espina bífida (fisura en la médula espinal) produce la incapacidad física vitalicia; la anencefalia (ausencia del cerebro) provoca la muerte infantil.
- El tubo cerebromedular, precursor del cerebro y la médula espinal, se desarrolla entre la 3ª y 4ª semana después de la fecundación, a menudo antes de que la mujer se dé cuenta de que está embarazada. A pesar de que se conocen algunos factores de riesgo, aún no se entienden las causas de los defectos del tubo cerebromedular.
- El folato es una vitamina del complejo B que se encuentra en espinacas, las verduras con hojas, los frijoles, el hígado, y los cítricos. El folato por lo general se encuentra en los suplementos vitamínicos y los alimentos enriquecidos como los cereales para el desayuno en forma de “ácido fólico.”
- Un número de estudios mundiales indica que el consumo de multivitaminas con ácido fólico poco antes o después de concebir disminuye la posibilidad de los defectos del tubo cerebromedular. La reducción del riesgo es de aproximadamente 50-70% como promedio.
- Por este motivo, el Servicio de Salud Pública de los EE.UU. ahora recomienda que todas las mujeres con suficiente edad para dar a luz se tomen un suplemento con 0.4 miligramos de ácido fólico al día.



NINGÚN BENEFICIO PARA MUJERES UNIVERSITARIAS

El consumo de multivitaminas con ácido fólico no redujo el riesgo en las mujeres con títulos universitarios. Sin embargo, el consumo de multivitaminas sí favoreció a mujeres con menos estudios (*high school* o menos)

MENOR BENEFICIO PARA LOS HISPANOS

En California, la posibilidad de que los bebés hispanos sufran defectos en el tubo cerebromedular es 50% más alta que la de los bebés de raza blanca. El consumo de ácido fólico, ¿reduce el riesgo en los bebés latinos?

Casi la mitad de las mujeres entrevistadas fueron hispanas. El consumo de multivitaminas con ácido

fólico les redujo el riesgo únicamente entre un 5% y un 25%, una reducción mucho menor de la observada en mujeres de raza blanca o afroamericana.

DOSIS, TIEMPO DE CONSUMO, Y DEMÁS FACTORES

- La reducción del riesgo fue semejante sin importar cuándo se inició el consumo de las multivitaminas—ya sea antes de concebir, durante el primer trimestre, o en etapas más avanzadas del embarazo.
- El consumo diario de ácido fólico—por medio de multivitaminas y dieta combinadas—se asoció con la disminución del riesgo. Conforme aumentaba el consumo total de ácido fólico, se reducía el riesgo.

■ Se observó que el consumo de multivitaminas redujo la posibilidad de la espina bífida y la anencefalia—las dos clases principales de defectos en el tubo cerebromedular—ya sea se presentaran solas o acompañadas de otros defectos de nacimiento graves.

Se examinaron diversas variables, entre otras, el tabaco, la edad de la madre y número de embarazos previos, y si se obtuvieron diagnósticos prenatales. El nivel educativo de la madre tuvo una estrecha correlación con estos factores, así y como lo tuvo con la reducción del riesgo que se observó en estas categorías.

ACLARACION DE UN ESTUDIO PREVIO EN CALIFORNIA

En 1989 se publicó un estudio detallado, basado en entrevistas con mujeres en California e Illinois, que ha sido el único hasta la fecha que no muestra que el consumo de multivitaminas reduce el riesgo. Nuestro estudio indica que, en California, las multivitaminas no son igualmente útiles en diferentes grupos de mujeres. Si se utilizaron criterios de selección en el estudio de 1989 que favorecían a cierto grupo—por ejemplo, las mujeres con títulos universitarios—los resultados quizás salieron sesgados. Es poco probable que nuestro estudio representativo tenga las limitaciones de una selección sesgada.

Existen otras fuentes posibles de sesgo. La opinión que tengan las mujeres sobre las causas de los defectos de nacimiento puede influir en la forma de

recordar los acontecimientos que ocurrieron al iniciarse el embarazo. Para analizar esto, les preguntamos a las mujeres de este estudio si las vitaminas, en su opinión, causaban, impedían, o no cambiaban los defectos de nacimiento. Se observaron niveles de riesgo similares independientemente de la respuesta, lo que sugiere que la forma de recordar no es un factor de sesgo

RECOMENDACIONES

Como promedio, las multivitaminas con ácido fólico reducen la posibilidad de defectos en el tubo cerebromedular, aunque favorecen a ciertas mujeres más que a otras. Aún dentro de los grupos que no presentan una reducción *en promedio*—por ejemplo, el grupo de mujeres con títulos universitarios—sin duda son de beneficio en mujeres *particulares*. No hay manera de identificar a estas mujeres en la actualidad. Por esa razón, les aconsejamos a todas las mujeres que sigan las recomendaciones vigentes para el consumo de ácido fólico: tomen 0.4 miligramos al día. Deben hacerlo sobre todo antes de concebir.

PLAN DE ESTE AMPLIO ESTUDIO

Este estudio, a base de encuestas con grupos de control, es el más amplio que se ha realizado, ya que se analizaron una serie de hipótesis sobre las posibles causas y factores de riesgo.

■ Participantes: De las madres a quienes nos dirigimos, un porcentaje muy alto, el 88%, accedieron a ser entrevistadas: 549 madres de

bebés o fetos con defectos en el tubo cerebromedular, así como 540 madres de bebés sin defectos de nacimiento. Todos los partos ocurrieron entre 1989 y 1991. El 43% de las madres entrevistadas fueron hispanas; el 83% de las mismas eran de ascendencia mexicana.

- Información sobre diagnósticos: Se abstrajo de expedientes clínicos, incluyendo dictámenes de cirugía y de autopsias.
- Entrevista: Se realizó en el hogar de la madre con un entrevistador entrenado, en inglés ó español, entre 3 y 6 meses después de la fecha señalada de alumbramiento. Durante la encuesta formal de 2.5 horas, se les preguntó sobre acontecimientos y agentes a las que se vieron expuestas antes y durante el embarazo, así como las opiniones acerca de las causas de los defectos de nacimiento, el historial familiar, y la demografía.
- Consumo de ácido fólico: Se calculó en base a las preguntas sobre los ingredientes de los suplementos de vitaminas y minerales, así como frecuencia de consumo. Se determinó el consumo en el régimen alimenticio por separado, utilizando un cuestionario que llenaron más de 1000 mujeres con información detallada sobre la frecuencia de alimentación. Proporcionaron información sobre las costumbres alimenticias y porciones para 100 alimentos.

INVESTIGACIONES FUTURAS

Estos son los primeros resultados del estudio más amplio que se ha realizado hasta la fecha sobre los defectos del tubo cerebromedular. Con las entrevistas detalladas se exploraron una cantidad de posibles agentes de exposición y otros factores que podrían causar o proteger contra estos padecimientos graves. Análisis subsiguientes de los datos proporcionarán más respuestas, en especial para aquellas mujeres a quienes no les fue útil el ácido fólico. El entendimiento obtenido durante las investigaciones como ésta prevendrán por último los defectos de nacimiento.

*REFERENCIAS: Shaw GM, Schaffer D, Velie EM, Morland K, Harris JA. Periconceptional vitamin use, dietary folate, and the occurrence of neural tube defects. **Epidemiology** 1995; 6(3):219-226.*

El Programa de California para el Estudio de los Defectos de Nacimiento—un programa de salud pública dedicado a averiguar las causas de los defectos de nacimiento—recibe los fondos por medio del Departamento de Servicios de Salubridad de California y se administra conjuntamente con la Fundación de Defectos de Nacimiento March of Dimes.

www.cbtmp.org.