

SUPLEMENTACIÓN CON VITAMINA A DURANTE EL EMBARAZO Y FUNCIÓN PULMONAR DEL NIÑO

MATERNAL VITAMIN A SUPPLEMENTATION AND LUNG FUNCTION IN OFFSPRING

WILLIAM CHECKLEY, M.D., PH.D., KEITH P. WEST, JR., DR.P.H., ROBERT A. WISE, M.D., MATTHEW R. BALDWIN, M.D., LEE WU, M.H.S., STEVEN C. LECLERQ, M.H.S., PARUL CHRISTIAN, DR.P.H., JOANNE KATZ, SC.D., JAMES M. TIELSCH, PH.D., SUBARNA KHATRY, M.D., Y ALFRED SOMMER, M.D., M.H.S.

Antecedentes:

La vitamina A es importante para el desarrollo pulmonar y la formación de los alvéolos del feto. Los niveles de vitamina A en la madre podrían ser determinantes para la formación alveolar embrionaria. La deficiencia de esta vitamina durante el embarazo puede generar efectos adversos duraderos sobre la salud pulmonar del niño. Pusimos a prueba esta hipótesis mediante el análisis de los efectos adversos a largo plazo que la suplementación con vitamina A o betacaroteno antes, durante y después del embarazo en mujeres con deficiencia crónica de vitamina A produjeron sobre la salud pulmonar de sus hijos.

Métodos:

Se realizó un estudio de cohortes con niños oriundos de zonas rurales de Nepal, de entre 9 y 13 años, cuyas madres habían participado en un ensayo clínico aleatorizado por grupos, doble ciego, controlado con placebo, con suplementación con vitamina A o betacaroteno realizado entre 1994 y 1997.

Resultados:

De los 1894 niños con vida hacia el final del ensayo original, 1658 (88%) reunieron los requisitos necesarios para participar del seguimiento. Se sometió a 1371 niños (83% de los niños seleccionados) a espirometrías entre octubre de 2006 y marzo de 2008. Los niños cuyas madres habían recibido vitamina A registraron niveles de VEMS (volumen máximo espirado en el primer segundo de espiración forzada) y CVF (capacidad vital forzada) significativamente más elevados que aquellos niños cuyas madres habían recibido placebo (VEMS 46 mL más elevado con vitamina A; 95% IC: 6–86; CVF 46 mL más elevado con vitamina A; 95% IC: 8–84). Estos resultados se registraron tras un ajuste de la muestra según altura, edad, sexo, IMC, mes calendario, casta y espirómetro utilizado en cada caso. Los resultados obtenidos en niños cuyas madres recibieron betacaroteno fueron similares a los de aquellos cuyas madres habían recibido placebo (VEMS 14 mL más elevado con betacaroteno; 95% IC: -24–54; CVF 17 mL más elevado con betacaroteno, 95% IC: -21–55).

Conclusiones:

La suplementación con vitamina A antes, durante y después del embarazo mejoró la función pulmonar de niños pertenecientes a poblaciones con alta incidencia de desnutrición crónica. Este efecto beneficioso fue evidente durante la preadolescencia.