

Disrupción ovárica y ECV

Cardiovascular consequences of ovarian disruption: a focus on functional hypothalamic amenorrhea in physically active women.

J CLIN ENDOCRINOL METAB 2011 SEPT 28. [EPUB AHEAD OF PRINT] O'DONNELL E, GOODMAN JM, HARVEY PJ.

Nivel de evidencia: III

Resumen. La aceleración de arteriosclerosis está asociada con hipoestrogenemia, lo cual es una característica de amenorrea hipotalámico funcional (FHA) en mujeres premenopáusicas. Una forma común y reversible de FHA es la amenorrea asociada con el ejercicio (EAA). O'Donnell y col. encuentran artículos originales y de revisión desde 1974 al 2011 acerca de cambios cardiovasculares en mujeres con FHA, particularmente mujeres con EAA. A pesar de ejercicio regular, las mujeres hipoestrogénicas con EAA muestran cambios cardiovasculares inesperados, incluyendo disfunción endotelial la cual está relacionada con aterosclerosis.

La evidencia sugiere que los efectos benéficos del ejercicio se anulan con el hipoestrogenismo. Esta revisión se enfoca en los cambios cardiovasculares tales como la función endotelial, el flujo sanguíneo regional, el perfil lipídico y el control autónomo de la presión arterial, la frecuencia cardíaca y la sensibilidad barorrefleja. Los investigadores recomiendan investigación posterior de los efectos a corto y largo plazo de la hipoestrogenemia en mujeres con EAA con el fin de explorar cómo la función ovárica afecta los cambios cardiovasculares.

Comentario. Esta interesante revisión presenta secuelas cardiovasculares de la amenorrea inducida por el ejercicio, resultando en una hipoestrogenemia y deficiencia de energía en mujeres premenopáusicas jóvenes. Mientras, contrario a la intuición de los efectos benéficos vasculares del ejercicio, este artículo esboza los efectos deletéreos de un estado bajo en estrógenos sobre la función endotelial, las vías inflamatorias, y el efecto de los lípidos en personas que hacen ejercicio excesivo. Fue de

interés el conocimiento de que el estado de baja estrogénica crónica disminuye la disponibilidad de óxido nítrico en el endotelio, resultando además en posterior inflamación vascular y estrés oxidativo.

La American Academy of Pediatrics and American College of Obstetricians and Gynecology han abogado que el ciclo menstrual debe ser considerado como un "signo vital" debido a la importancia de los estrógenos en los tejidos a través del cuerpo. Estudios observacionales han proporcionado evidencia de que cualquier disrupción del patrón menstrual está asociada con la aceleración de la enfermedad cardiovascular (ECV), aun conociendo de la necesidad del conocimiento de un claro mecanismo para diseñar intervenciones para contrarrestar este riesgo. Lo que parece interesante es que el uso de estrógenos en mujeres jóvenes en comparación con mujeres mayores es que los efectos vasculares son diferentes. El artículo puntualiza que la terapia con estrógenos exógenos o la restauración de los estrógenos endógenos restauran la función vascular en mujeres premenopáusicas. En contraste, el estudio Women's Health Initiative no encontró beneficios de la terapia estrogénica sobre la ECV en mujeres posmenopáusicas^{1,2}.

La discusión de O'Donnell y col. también presenta nuevos datos de que la suplementación con ácido fólico en mujeres jóvenes con bajos estrógenos también parece tener efectos vasculares benéficos, mientras estudios randomizados en mujeres mayores no se han encontrado efectos benéficos del ácido fólico³.

Es claro que la amenorrea secundaria que resulta de niveles bajos de estrógenos está poco estudiada y tenemos pocos datos. Lo que

permanece sin respuesta es cómo ocurren cambios tan rápidos, y cuáles son los impactos potenciales en los riesgos futuros de ECV en mujeres jóvenes.

Chrisandra L. Shufelt, MD, MS, NCMP
Assistant Director
Women's Heart Center and Preventive and
Rehabilitative Cardiac Center
Heart Institute
Assistant Professor
Cedars-Sinai Medical Center
Los Ángeles, CA

Referencias

1. Rossouw JE, Anderson GL, Prentice RL, et al. Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: principal results from the Women's Health Initiative randomized controlled trial. *JAMA* 2002;288: 321-333.
2. Anderson GL, Limacher M, Assaf AR, et al. Effects of conjugated equine estrogen in postmenopausal women with hysterectomy: the Women's Health Initiative randomized controlled trial. *JAMA* 2004;291:1701-1712.
3. Albert CM, Cook NR, Gaziano JM, et al. Effect of folic acid and B vitamins on risk of cardiovascular events and total mortality among women at high risk for cardiovascular disease: a randomized trial. *JAMA* 2008;299: 2027-2036.