

Sin embargo, los datos indican que la histerectomía podría ser un evento que cambia el estilo de vida y un factor de riesgo para inhabilidades futuras. Puede ser que el período de recuperación postoperatoria de limitada actividad física asociada con la histerectomía tenga un impacto sustancial en el funcionamiento físico futuro. Si es así, ¿otras cirugías más grandes tendrían un descenso más rápido en el funcionamiento físico? ¿Tendría la histerectomía laparoscópica un impacto menor de la función física? ¿Hay intervenciones que puedan reducir o prevenir esta disminución? Hay esperanzas en las recientes observaciones que una intervención estructurada de

actividad física puede mejorar las medidas del desempeño físico.

Esther Eisenberg, MD, MPH
Professor of Obstetrics and Gynecology
Vanderbilt University Medical Center
Nashville, TN

Referencia

1. Pahor M, Blair SN, Espeland M, et al, for the LIFE Study Investigators. Effects of a physical activity intervention on measures of physical performance: results of the lifestyle interventions and independence for Elders Pilot (LIFE-P) study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2006; 61: 1157-1165.

MENOPAUSIA AL DÍA

El tiempo de menopausia determina el efecto de los estrógenos sobre la función del endotelio vascular

Time since menopause influences the acute and chronic effect of estrogens on endothelial function. Arterioscler Thromb Vasc Biol 2008; 28: 348-352.

VITALE C, MERCURO G, CERQUETANI E, ET AL.

Nivel de Evidencia: II-2

En las mujeres posmenopáusicas, el tiempo transcurrido desde la menopausia influye el efecto de los estrógenos sobre la dilatación mediada por el flujo (FMD) y a más tiempo desde la menopausia reduce este efecto, fue lo que halló este estudio desde Italia, en el cual la FMD se midió en 134 mujeres posmenopáusicas (entre 46 y 72 años) antes y después de la administración crónica de estradiol. Además, este estudio encontró que el uso previo de hormonas aumenta el efecto de los estrógenos en el FMD en mujeres quienes tienen más de cinco años de menopausia. Las mujeres tuvieron su FMD en la arteria braquial antes y una hora después de la administración aguda de estradiol (81 mg sublingual). Ultrasonido de alta resolución midió los cambios de la línea de base del calibre de la arteria durante la hiperemia

reactiva. Entre las 134 mujeres, 35 no habían usado nunca terapia estrogénica o combinación estrógenos-progestágenos (estrógenos exógenos naturales), 18 habían usado terapia hormonal (TH) por menos de tres meses anteriormente (nunca usuarias) y 81 habían estado usando TH por al menos seis meses antes del estudio (usuarias anteriores).

El FMD fue relacionado inversamente al tiempo desde la menopausia ($r = 0.67$, $p < 0.001$) y edad ($r = -0.43$, $p < 0.05$) en usuarias de estrógenos exógenos naturales, mientras no se encontró correlación en las usuarias anteriores. La FMD aumentó en la administración crónica y aguda de estradiol en todas las mujeres. Entre las mujeres con estrógenos naturales exógenos, los estrógenos agudos y crónicos mejoraron la FMD más en mujeres en los cinco años después de la menopausia que en aquellas con más de

cinco años de menopausia (76% y 74% vs. 45% y 48%, agudo y crónico, respectivamente, $p < 0.05$). Entre mujeres con más de cinco años de menopausia, el estradiol agudo y crónico aumenta el FMD más en las usuarias anteriores que en aquellas que tuvieron estrógenos naturales exógenos (59% y 63% vs. 31% y 38%), estradiol agudo y crónico, respectivamente, $p < 0.019$.

Comentario. Se conoce desde hace tiempo que los estrógenos tienen dos efectos sobre los vasos sanguíneos, uno dependiente del endotelio y el otro independiente de éste. Ambos disminuyen con el tiempo desde la menopausia. Ilercil y col. han demostrado previamente que los estrógenos transdérmicos y orales aumentan el flujo de la arteria braquial, inducido por el bloqueo del flujo sanguíneo de la arteria braquial y posteriormente liberando el bloqueo¹. Este procedimiento induce un aumento notable del flujo, el cual puede medirse por ultrasonido.

El presente artículo muestra que la administración de estrógenos, agudamente (causando niveles muy altos no fisiológicos) o crónicamente (dando niveles más fisiológicos) aumenta la vasodilatación vista en este procedimiento. Este efecto es más pronunciado en mujeres con menos de cinco años de menopausia, que aquellas con menopausia más larga, a menos que ellas hayan sido tratadas previamente con estrógenos. Este efecto vascular de los estrógenos es importante para el flujo sanguíneo al corazón y al cerebro. La pérdida del efecto probablemente explica el ligero aumento de la presión sanguínea vista en todas las mujeres después de la menopausia.

La diferencia debida al tiempo de menopausia va junto con el concepto que los vasos no pueden regresarse a las condiciones premeno-

páusicas si la mujer ha sido hipoestrogénica por muchos años. Esto puede ser un factor que podría explicar parcialmente la diferencia en los efectos cardiovasculares de los estrógenos dados a mujeres posmenopáusicas tardías comparadas con aquellas tratadas cerca de la menopausia. Notablemente, se ha mostrado que el mismo efecto ocurre en los vasos cardíacos.

Los resultados de la administración aguda de estradiol en dilatación de las arterias coronarias y prevención de la vasoconstricción, así como la mejoría en la tolerancia al ejercicio en mujeres quienes ya tienen enfermedad arterial coronaria².

Igualmente importante, pero no tratada aquí, es la cuestión de los cambios en los efectos endoteliales cuando la TH se suspende abruptamente, como es usual en las mujeres que van a cirugía.

Ruth Freeman, MD
Professor of Medicine and Obstetrics
and Gynecology
and Women's Health
Albert Einstein College of Medicine
Montefiore Medical Center
Bronx, NY

Referencias

1. Ilercil A, Freeman R, Lachmann J, et al. Relation of baseline forearm vasodilator reserve to vascular endothelial response to estrogen replacement therapy in healthy postmenopausal women. *Am J Cardiol* 2002; 89: 1139-1141.
2. Rosano GM, Sarrel PM, Poole-Wilson PA, Collins P. Beneficial effect of oestrogen on exercise-induced myocardial ischaemia in women with coronary artery disease. *Lancet* 1993; 342: 133-136.