

Parches de estradiol ofrecen la posibilidad de prevenir o retrasar la aparición de la enfermedad de Alzheimer

Early postmenopausal transdermal 17- α estradiol therapy and amyloid- β deposition. J Alzheimer Dis. 2016; 53(2): 547-556.

KANTARCI K, LOWE VJ, LESNICK TG, ET AL.

Para investigar si la TH puede preservar la función cerebral y disminuir el riesgo de enfermedad de Alzheimer (EA) en mujeres recientemente posmenopáusicas, un estudio piloto de la Clínica Mayo utiliza los datos de Kronos Early Estrogen Prevention Study (KEEPS), un estudio aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo, que evaluó si la TH administrada poco después de la aparición de la menopausia podría ralentizar la progresión de la aterosclerosis. Los investigadores analizaron los depósitos de amiloide cerebral (A β), las placas adhesivas que dañan las neuronas que se encuentran en los cerebros de personas con EA, en 68 mujeres pasadas de la menopausia 5 a 36 meses (la ventana crítica de rápido agotamiento de estrógeno) que participaron en el KEEPS. Diecisiete mujeres se asignaron al azar a EEC, 0,45 mg por día; 21 a transdérmicos 17 β -estradiol, 50 mg por día; y 30 a placebo durante 4 años.

Progesterona oral (200 mg / d) fue suministrada a grupos de tratamiento activo durante 12

días cada mes. Los investigadores utilizaron la tomografía por emisión de positrones (PET) para buscar la deposición de A β 3 años después de que terminó el ensayo. Una batería de pruebas neuropsicológicas se administró dentro de las 3 semanas de los exámenes de neuroimagen. En esta forma, la investigación encontró que la deposición de A β fue menor en las mujeres que recibieron el parche en comparación con aquellas a quienes se les suministró placebo. El efecto fue más evidente en las mujeres con el genotipo APOE 4, quienes tienen un mayor riesgo genético para la EA. El tratamiento con estrógenos por vía oral no se asoció con una menor deposición de A β . Portadoras de APO 4 han aumentado la deposición de A β a una edad más temprana que las no portadoras; por lo tanto, las mujeres que son portadoras de APOE 4 están en un riesgo mayor para la enfermedad de Alzheimer y pueden beneficiarse de intervenciones preventivas a una edad temprana.

Artículos escogidos por el editor jefe de *Menopause*, september 2016

- **ELLEN W. FREEMAN, PHD, AND MARY D. SAMMEL, SCD**

La ansiedad es un factor de riesgo para los síntomas vasomotores: evidencia del Penn Ovarian Aging cohort.

Anxiety as a risk factor for menopausal hot flashes: evidence from the Penn Ovarian Aging cohort

Somatic anxiety strongly predicted the risk of hot flashes, suggesting that this factor may be a potential target in the clinical management of perimenopausal women.

- **FENG LI, MD; KAN SUN, MD, PHD; DIAOZHU LIN, MS; YIQIN QI, MS; YAN LI, MD, PHD; LI YAN, MD; AND MENG REN, MD, PHD**

Una siesta prolongada está asociada con estimación de riesgo cardiovascular de acuerdo con puntaje de riesgo de Framingham en mujeres posmenopáusicas.

Longtime napping is associated with cardiovascular risk estimation according to Framingham risk score in postmenopausal women

Daytime napping of more than 1 hour was associated with higher prevalence of estimated coronary heart disease in postmenopausal Chinese women.

- **GINGER D. CONSTANTINE, MD; DAVID F. ARCHER, MD RICKI POLLYCOVE, MD, MS; WEI JIANG, PHD; CORRADO ALTOMARE, MD; AND JOANN V. PINKERTON, MD**

El efecto de ospemifeno sobre los síntomas vasomotores: un análisis post hoc de datos clínicos de fase 2 y 3.

Ospemifene's effect on vasomotor symptoms: a post hoc analysis of phase 2 and 3 clinical data

The initial increase of hot flash frequency experienced with ospemifene 60 mg per day declined after 4 weeks of treatment.

Discontinuation of hormone therapy within 6 months of initiating ospemifene therapy was associated with a greater likelihood of hot flashes.

- **MARÍA SERRANO-GUZMÁN, OT, PHD; MARÍA ENCARNACIÓN AGUILAR-FERRÁNDIZ, PT, PHD; CARMEN MARIE VALENZA, PT, PHD; FRANCISCO MANUEL OCAÑA-PEINADO, MS, PHD; GERALD VALENZA-DEMET, PHD; AND CARMEN VILLAVERDE**

Efectividad de un programa flamenco y sevillano para aumentar la movilidad, balance y actividad física, tensión arterial, masa corporal y calidad de vida en mujeres posmenopáusicas que viven en una comunidad en España: estudio clínico randomizado.

Effectiveness of a flamenco and sevillanas program to enhance mobility, balance, physical activity, blood pressure, body mass, and quality of life in postmenopausal women living in the community in Spain: a randomized clinical trial

A dance therapy program based in Sevillanas and Flamenco movements improves mobility and balance in postmenopausal women.

Están disminuyendo las tasas de mortalidad por cáncer de ovario en el mundo

Ovarian cancer mortality rates are decreasing worldwide. 08/09/16

Al uso de anticonceptivo oral (AO) y la disminución del uso de terapia hormonal menopáusica se le ha atribuido la disminución de las tasas de mortalidad por cáncer de ovario.

Los resultados de un nuevo estudio de las muertes por cáncer de ovario cayeron en todo el mundo entre 2002 y 2012 y se prevé que sigan disminuyendo en los EE. UU., la Unión Europea (UE) y Japón en los próximos años.

Entre 2002 y 2012, hubo un porcentaje de disminución del 16% de las tasas de mortalidad por cáncer de ovario en los EE. UU., una reducción del 12% tanto en Nueva Zelanda como en Australia, una reducción del 10% en la UE, y un 8% de reducción en Canadá, y Japón, que tiene una menor tasa de muertes por cáncer de ovario que muchos otros países, fue testigo de una reducción del 2%. Sin embargo, el patrón de disminución fue inconsistente en algu-

nas zonas del mundo, incluidos los países de América Latina y Europa.

Los autores destacaron que la disminución de las tasas de mortalidad fueron mayores en los países en los «que el uso de AO era más temprano y más generalizado». Se dijo que la reciente disminución en el uso de hormonas de la menopausia después del informe del Women's Health Initiative también podría explicar en parte la caída en las tasas para las mujeres de mediana edad y de edad avanzada en algunos países.

Referencias

- Malvezzi, M et al. Global trends and predictions in ovarian cancer mortality. *Annals of Oncology*. 1–9, 2016 September [Cited 2016 September 5] doi:10.1093/annonc/mdw306
- from: <http://annonc.oxfordjournals.org/content/early/2016/09/02/annonc.mdw306.abstract>

¿Pueden las comidas picantes reducir actualmente el riesgo de cáncer?

Could a spicy meal actually reduce cancer risk?

Mientras que la investigación reciente ha puesto de manifiesto los efectos cancerígenos de la capsaicina, un compuesto que se encuentra comúnmente en los chiles, los científicos dicen que pueden haber encontrado una nueva forma de contrarrestar esto e incluso proporcionar la quimioprevención del cáncer.

Al hacer sus hallazgos, un equipo de investigadores en China administró capsaicina o 6-gingerol (un compuesto encontrado en ginger) solo o una combinación de ambos durante varias semanas a ratones con carcinogénesis pulmonar inducida.

En esta forma, encontraron incidencia de carcinoma de pulmón y multiplicidad incrementada significativamente en los ratones tratados con capsaicina; pero se redujo significativamente en los ratones tratados con 6-gingerol.

Los autores observaron que, «inesperadamente», la combinación de 6-gingerol y

capsaicina no solo abortó el efecto promotor del cáncer de la capsaicina, sino que sinérgicamente previno la carcinogénesis pulmonar. Solo el 20 por ciento de los ratones que recibieron ambos compuestos desarrolló cáncer.

Escribiendo en el American Chemical Society's Journal of Agricultural and Food Chemistry, los autores manifiestan que «Este estudio proporciona información valiosa para el consumo a largo plazo de las dietas ricas en chile-pimienta para disminuir el riesgo de desarrollo de cáncer».

Referencia

Shengnan, G et al. Gingerol Reverses the Cancer-Promoting Effect of Capsaicin by Increased TRPV1 Level in a Urethane-Induced Lung Carcinogenic Model J. Agric. Food Chem., 2016 July [Cited 2016 September 13]64 (31), pp 6203-6211. DOI: 10.1021/acs.jafc.6b02480

La histerectomía con conservación ovárica duplica la probabilidad de sofocos y sudoración nocturna. 31/08/2016

Un estudio de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Queensland encontró que los sofocos y la sudoración (conocidos como síntomas vasomotores) pueden persistir durante más de una década, lo que afecta gravemente la calidad de vida.

La investigadora Louise Wilson examinó 17 años de datos de más de 6000 mujeres del Estudio Longitudinal Australiano sobre Salud en Mujeres (Australian Longitudinal Study on Women's Health, ALSWH).

«Aproximadamente el 20% de las mujeres presentó histerectomía (con conservación de ovarios) antes de los 50 años de edad», señaló Wilson. «Prácticamente 1/3 de estas mujeres experimentó sofocos que persistieron en forma prolongada y aproximadamente 1/5 sufrían de sudoración nocturna constante».

Estas tasas fueron el doble que en aquellas mujeres que no se sometieron a histerectomía durante el período del estudio y esto no se pudo explicar por las diferencias en el estilo de vida ni por factores socioeconómicos.

«Consideramos que este es el primer estudio longitudinal en examinar el patrón a largo plazo de los sofocos y la sudoración nocturna según la presencia de histerectomía».

La histerectomía permanece como uno de los procedimientos ginecológicos más frecuentes en todo el mundo. En países económicamente desarrollados, las tasas son mayores en las mujeres entre los 40 y 50 años de edad.

La profesora Gita Mishra, directora de ALSWH, dijo que las mujeres sometidas a histerectomía con resección de ambos ovarios informaron en forma consistente mayor frecuencia o gravedad de los sofocos y sudoración nocturna.

«Se cree que esto está relacionado con la declinación abrupta de los niveles de estrógenos

luego de la cirugía», explicó la profesora Mishra. «Sin embargo, el efecto de la histerectomía cuando se conservan los ovarios era menos evidente».

«Este estudio muestra que para muchas mujeres los sofocos y la sudoración nocturna pueden afectar en forma importante su calidad de vida, productividad y vida social durante más de una década».

La profesora Mishra dijo que se requiere mayor investigación para determinar los motivos de este mayor riesgo.

«Es posible que los mecanismos biológicos sean extremadamente complejos, pero también puede ser que la transición a la menopausia en forma temprana en la vida sea un factor para estas mujeres que se sometieron al procedimiento antes de los 50 años. Las mujeres y sus médicos deben estar conscientes del mayor riesgo de síntomas vasomotores persistentes cuando se consideran las opciones de tratamiento».

Referencia

Louise F. Wilson et al. Hot flushes and night sweats symptom profiles over a 17-year period in mid-aged women: The role of hysterectomy with ovarian conservation. *Maturitas*, 2016; 91: 1. DOI: 10.1016/j.maturitas.2016.05.011

Fuente: Science Daily

La infertilidad relacionada con la edad puede estar producida por cicatrices ováricas.

22/08/2016

La disminución de la capacidad de las mujeres de producir óvulos sanos a medida que envejecen puede deberse a una excesiva formación de cicatrices e inflamación en sus ovarios, según informa un nuevo estudio en ratones de *Northwestern Medicine*.

Este es el primer estudio en demostrar el envejecimiento del ambiente ovárico y cómo este afecta la calidad de los óvulos que produce. Estos hallazgos podrían resultar en nuevos tratamientos que preserven la fertilidad demorando el envejecimiento del ovario.

La mayoría de la investigación en reproducción se enfoca en los óvulos de las mujeres y el intento de comprender el motivo por el cual su número y calidad se deteriora a medida que la mujer ingresa en sus 40 años. El deterioro de los óvulos contribuye a la infertilidad, abortos y defectos de nacimiento.

Pero en este estudio, los científicos examinaron los cambios reproductivos relacionados con la edad que se observan en el ambiente en el cual se desarrollan los óvulos, conocido como estroma ovárico. El ambiente en el cual las células crecen y se desarrollan puede afectar en gran medida su calidad y función, pero se conoce sorprendentemente poco sobre la forma en que el estroma ovárico se modifica con la edad.

«Bajo el microscopio, los óvulos de animales reproductivamente jóvenes y viejos pueden parecer idénticos, pero el ambiente en el cual crecen es completamente diferente», explicó la autora principal del estudio, Francesca Duncan, directora ejecutiva del Centro de Ciencias Reproductivas de la facultad de medicina *Feinberg* de la Universidad Northwestern. «Los ovarios de ratones reproductivamente viejos están fibróticos e inflamados. No hay forma de que este ambiente no impacte en los óvulos que crecen en él y muy posiblemente esto contribuye a la disminución de la calidad».

En este estudio, publicado en la revista *Reproduction*, los investigadores analizaron el tejido ovárico de poblaciones reproductivamente «jóvenes» (equivalente a mujeres de 20 años) y ratones «viejos» (equivalentes a mujeres entre 38 y 45 años de edad). En los ratones reproductivamente «viejos» identificaron fibrosis en forma consistente. Este período etario se asocia con una declinación en la función reproductiva y calidad de los óvulos tanto en seres humanos como en ratones. En algunos ratones reproductivamente «viejos», hasta el 35% del tejido ovárico se encontró fibrótico.

Los investigadores también encontraron un tipo de células inmunitarias (células macrófagos gigantes multinucleadas) en los ovarios de los ratones reproductivamente «viejos» únicamente. Cuando se encontró en otros tejidos, estas células se asociaron con inflamación crónica. También encontraron que los ovarios de ratones en edad reproductiva avanzada expresaron genes y produjeron proteínas altamente inflamatorias.

«Nuestro trabajo establece a la fibrosis e inflamación como características de los ovarios envejecidos y también establece el fundamento para considerar el uso de tratamientos antifibróticos o antiinflamatorios para demorar o contrarrestar el impacto del envejecimiento reproductivo», indicó Duncan.

«Las personas tienden a omitir que el óvulo crece en un ambiente complejo y nadie examinó en profundidad lo que sucede en ese ambiente cuando envejece», agregó. «Es un área poco apreciada».

Los hallazgos tienen grandes implicancias para la salud de las mujeres, dado que la fibrosis ovárica es una característica importante del síndrome de ovario poliquístico, una afección frecuente del sistema endocrino entre mujeres en edad reproductiva, y también consecuencia de la quimioterapia y radiación, señaló Duncan.

Actualmente el equipo de trabajo de Duncan está investigando cómo abordar terapéuticamente el ambiente ovárico para mejorar la función reproductiva.

Referencia

Shawn M Briley et al. Reproductive age-associated fibrosis in the stroma of the mammalian ovary. *Reproduction*, 2016; 152 (3): 245. DOI: 10.1530/REP-16-0129

Fuente: Science Daily.

Uso de Alcohol y Menopausia

Los médicos deben evaluar periódicamente el consumo de alcohol de sus pacientes menopáusicas; deben discutir con sus pacientes que beben los peligros para la salud específicos del consumo excesivo de alcohol, así como los beneficios potenciales de consumo de bajo nivel (para la enfermedad cardiovascular, la salud de los huesos y la diabetes tipo 2). La información de esta perla práctica puede ayudar a los médicos, proporcionándoles una guía basada en la evidencia sobre el consumo de alcohol y su relación con los problemas de salud comunes.

Los primeros escritores sugieren que beber en exceso en las mujeres se asoció con una crisis de vida específica, incluyendo la menopausia y la etapa de la vida de «nido vacío». Sin embargo, la investigación epidemiológica reciente ha fracasado en encontrar un mayor riesgo de trastornos del consumo excesivo de alcohol o desórdenes de uso de alcohol (AUD, por sus siglas en inglés) en mujeres de mediana edad. En América del Norte, las tasas de consumo de alcohol (o fuertes bebedores) y los desórdenes de uso de alcohol suelen disminuir con el aumento de edad.¹

Limitaciones de la investigación. La literatura médica proporciona una orientación limitada sobre el consumo de alcohol de las mujeres en la mediana edad. El beber está asociado con cambios en la salud, es difícil saber en qué medida la cantidad de bebida causa realmente esos cambios en la salud y qué tan grandes son los supuestos efectos de la bebida. Además, la información clínicamente relevante sobre el alcohol y la menopausia es en gran parte limitada a las mujeres posmenopáusicas y distingue mal los efectos de la menopausia de otros efectos del envejecimiento.

Definiciones y selección. Aunque la Guía Clínica del National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA) no distingue entre «leve» y «moderado» para beber, muchas encuestas recientes definen como bebedoras leves

a las mujeres que beben de una a tres bebidas estándar por semana y presentan un consumo moderado de cuatro a siete bebidas por semana.¹ En la National Health Interview Survey del 2008, el 5,6% de las mujeres de 45 a 54 años, el 4,4% de las mujeres entre 55 y 64 años, y el 3,2% de las mujeres mayores de 65 años y mayores manifestaron que consumían más de una bebida por día. Las tasas de consumo excesivo de alcohol y AUD no aumentan durante ni después de la menopausia, pero los patrones de consumo de riesgo son bastante comunes en este período, lo cual justifica los esfuerzos de detección. El NIAAA define el riesgo por beber para las mujeres como más de siete bebidas estándar por semana o más de tres bebidas estándar en un día² (Una bebida estándar equivale a 12 onzas de cerveza, 5 onzas de vino y 1,5 onzas de licor de grado -80-). La tasa de riesgo de beber para los hombres se define como más de 14 bebidas estándar por semana o más de cuatro bebidas estándar en un día, lo que refleja las diferencias de sexo en el tamaño corporal, el contenido de agua y el metabolismo del alcohol. Las guías clínicas del NIAAA recomiendan una breve intervención con los pacientes que reportan en riesgo de beber y la remisión a los especialistas de aquellos que no responden a las intervenciones breves y/o que cumplan los criterios de diagnóstico para AUD.²

El cáncer de mama. En las mujeres posmenopáusicas está bien documentado un aumento relacionado con la dosis de alcohol en el riesgo de cáncer de mama. El estudio Nurses' Health encontró que el consumo de alcohol, incluso bajo (equivalente a 3-6 vasos de vino/semana), se asoció con un riesgo modesto de cáncer de mama (riesgo relativo [RR], 1,15; 332 casos/100.000 personas-año). Las mujeres que bebían al menos dos bebidas al día tenían un mayor riesgo de cáncer de mama (RR, 1,51; 413 casos/100.000 personas-año) en comparación con las mujeres que no consumieron alcohol.³ Algunos investigadores sostienen que los

médicos no deben tratar de reducir el consumo leve/moderado de alcohol de las mujeres posmenopáusicas debido a que los efectos del alcohol sobre el riesgo de cáncer de mama pueden ser acumulativos de la exposición a largo plazo como un carcinógeno de bajo nivel, por lo que la reducción de su consumo en las posmenopáusicas puede lograr poco, mientras que los beneficios cardiovasculares de tales bebidas pueden superar los riesgos de dicho cáncer.⁴

Depresión. La evidencia vincula fuertemente los AUD con depresión mayor. La evidencia también muestra consistentemente que las mujeres en la transición de la menopausia o con síntomas de la menopausia son más propensas a experimentar síntomas depresivos. Sin embargo, la bebida no está más fuertemente asociada con la depresión en las mujeres durante y después de menopausia.⁵ Así, es poco probable que beber leve a moderado aumente la depresión menopáusica.

Trastornos del sueño. De la mediana edad en adelante, las mujeres son cada vez más propensas a tener trastornos del sueño, en particular por los sofocos de la menopausia y los sudores nocturnos. El consumo de alcohol hace que sea más fácil para la mayoría de las personas conciliar el sueño, pero puede perturbar las últimas etapas de sueño. Efectos del alcohol en la interrupción del sueño pueden ocurrir en mujeres con AUD, pero es probable que las mujeres de mediana edad que beben moderadamente encuentren que el alcohol o bien les ayuda a conciliar el sueño o no tiene ningún efecto sobre su sueño.⁶ Por lo tanto, probablemente no es necesario disuadir de beber a las pacientes menopáusicas con trastornos del sueño a menos que el beber sea lo suficientemente pesado como para causar otros problemas.

Enfermedad cardiovascular. Múltiples estudios han demostrado que en las mujeres que beben moderadamente (por ejemplo, con un promedio de hasta una bebida/día) se han reducido los riesgos de enfermedades cardiovasculares y rebajado específicamente el riesgo de enfermedad cardíaca coronaria.⁷ El debate continúa acerca de si tales beneficios son causados ?? por el consumo de alcohol por sí mismo

(a través lipoproteínas de alta densidad y un aumento de los efectos trombolíticos) o por otras características de estilo de vida asociadas con la bebida leve/moderada. El consumo excesivo de alcohol afecta negativamente los riesgos de fibrilación auricular, miocardiopatía e insuficiencia cardíaca congestiva.

La salud ósea. Beber en exceso también es claramente perjudicial para la salud ósea. Sin embargo, el consumo leve a moderado de alcohol después de la menopausia se asocia regularmente a una mejor densidad mineral ósea⁸, posiblemente porque el alcohol reduce la pérdida de hueso a través de la disminución del recambio óseo en mujeres menopáusicas mediante el aumento de los niveles circulantes de estrógeno. Se desconoce si el efecto positivo del consumo moderado de alcohol sobre la densidad ósea reduce las fracturas, sobre todo si el consumo de alcohol aumenta el riesgo de caídas.

Diabetes. En comparación con la abstinencia, beber de leve a moderado reduce los riesgos de la diabetes tipo 2 en las mujeres, lo cual es un hallazgo que no se limita a las mujeres posmenopáusicas. El consumo moderado de alcohol aumenta la sensibilidad a la insulina y reduce los niveles de insulina en ayunas, en la sangre. Se cree que tales efectos protectores del alcohol se producen mediante el aumento de los niveles de estradiol y adiponectina en el cuerpo y posiblemente mediante la reducción de la adiposidad abdominal. Sin embargo, algunos estudios han encontrado que beber más de lo moderado, sobre todo a base de licores destilados, puede en realidad aumentar el riesgo de diabetes.^{3,9}

Aumento de peso. Las mujeres tienden a ganar peso durante y después de la menopausia, pero no está claro en qué medida esto se debe a los cambios hormonales de la menopausia. Los efectos del consumo de alcohol sobre las ganancias de peso no son claros.¹⁰ Dos conclusiones generales son posibles: 1) es poco probable que beber leve a moderado cause mucho aumento de peso y no es una preocupación importante, incluso en mujeres que tienen sobrepeso o son obesas, y 2) el consumo excesivo de alcohol o patrones de estilo de vida asociados pueden ser

un factor de riesgo para el aumento de peso de las mujeres durante y después de la menopausia.

Artritis reumatoide. Varios estudios indican que el consumo de alcohol puede reducir el riesgo de artritis reumatoide (AR) en las mujeres, sobre todo si tienen indicadores de vulnerabilidad a esta enfermedad (como los anticuerpos anti-proteína citrulinados).¹¹ No está claro si estos beneficios son específicos de género o están afectados por la menopausia. Si la bebida hace reducir en algunas mujeres los riesgos de desarrollar AR, esto hipotéticamente puede resultar de los efectos anti-inflamatorios del alcohol, tales como la supresión de citoquinas proinflamatorias y quimiocinas.

Características de la menopausia. Por último, el consumo de alcohol puede estar asociado con las características de la menopausia *per se*. Múltiples estudios han encontrado que la aparición de la menopausia se produce más tarde entre las bebedoras moderadas o fuertes que entre las abstemias, pero no queda claro si el consumo de alcohol en sí retrasa la menopausia o no es más que un indicador de otras características demográficas y de estilo de vida que retrasan la menopausia. La mayoría de las mujeres perimenopáusicas y posmenopáusicas en algún tiempo experimentan sofocos y/o sudores nocturnos, pero no es claro cómo están relacionados estos síntomas con la bebida. Diferentes estudios han encontrado asociación positiva, negativa o ninguna del alcohol con dichos síntomas, con pocos datos ordenados en el tiempo.¹² Cualquier preocupación acerca de que la bebida en las mujeres puede afectar negativamente a tales síntomas probablemente debería centrarse en bebedoras fuertes (más de una bebida/día).

Algunas consideraciones finales. Dado el panorama mixto de cómo el consumo de alcohol afecta a la salud, ¿cómo deben responder los clínicos a las pacientes de mediana edad que preguntan cuál es la cantidad de bebida «segura»? Sugerimos tres directrices:

- Aconsejar a las pacientes que no excedan las pautas de consumo de bajo riesgo.
- Individualizar las recomendaciones sobre la base de factores de riesgo, tales como la historia familiar (HF). Por ejemplo, una

paciente con historia familiar de cáncer de mama, pero poca enfermedad cardiovascular, o una paciente con historia familiar de AUD mejor podrían ser aconsejadas de abstenerse o de tener un consumo ligero (tres o menos bebidas/semana); mientras que para una paciente con una extensa historia familiar de enfermedad cardiovascular podría ser aconsejable considerar el consumo moderado (aproximadamente cuatro a siete bebidas/semana).

- Aun cuando la evidencia de los beneficios para la salud es fuerte, los tamaños del efecto no son lo suficientemente grandes como para justificar el fomento en las abstemias a largo plazo para empezar a beber. Las preocupaciones acerca de una intervención de este tipo incluyen los posibles riesgos de uso indebido de alcohol, especialmente entre las mujeres de mediana edad y las mayores que también usen medicamentos con receta, y los conflictos entre el consejo de un médico y la abstención de larga data sobre la base de las creencias religiosas o de HF de problemas relacionados con el alcohol.

Referencias

1. Vogeltanz-Holm N, Lilienthal K, Kulig A, Wilsnack SC. Alcohol use in women. In: Spiers MV, Geller PA, Kloss JD, eds. *Women's Health Psychology*. Hoboken, NJ: Wiley & Sons; 2013:91-122.
2. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, National Institutes of Health, US Department of Health and Human Services. *Helping Patients Who Drink Too Much: A Clinician's Guide*. Bethesda, MD: National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism; 2005. NIH publication No. 07-3769.
3. Chen WY, Rosner B, Hankinson SE, Colditz GA, Willett WC. Moderate alcohol consumption during adult life, drinking patterns, and breast cancer risk. *JAMA* 2011;306:1884-1890.
4. Brooks PJ, Zakhari S. Moderate alcohol consumption and breast cancer in women: from epidemiology to mechanisms and interventions. *Alcohol Clin Exp Res* 2013;37:23-30.
5. Byers AL, Vittinghoff E, Li LY, et al. Twenty-year depressive trajectories among older

- women. *Arch Gen Psychiatry* 2012;69:1073-1079.
6. Tom SE, Kuh D, Guralnik JM, Mishra GD. Self-reported sleep difficulty during the menopausal transition: Results from a prospective cohort study. *Menopause* 2010;17: 1128-1135.
 7. Tolstrup J, Jensen MK, Tjønneland A, Overvad K, Mukamal KJ, Grønbaek M. Prospective study of alcohol drinking patterns and coronary heart disease in women and men. *BMJ* 2006;332:1244-1247.
 8. McLernon DJ, Powell JJ, Jugdaohsingh R, Macdonald HM. Do lifestyle choices explain the effect of alcohol on bone mineral density in women around menopause? *Am J Clin Nutr* 2012;95:1261-1269.
 9. Baliunas DO, Taylor BJ, Irving H, et al. Alcohol as a risk factor for type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Diabetes Care* 2009;32:2123-2132.
 10. Sayon-Orea C, Martinez-Gonzalez MA, Bes-Rastrollo M. Alcohol consumption and body weight: a systematic review. *Nutr Rev* 2011;69:419-431.
 11. Lu B, Solomon DH, Costenbader KH, Karlson EW. Alcohol consumption and risk of incident rheumatoid arthritis in women: a prospective study. *Arthritis Rheumatol* 2014;66:1998-2005.
 12. Herber-Gast GC, Mishra GD, van der Schouw YT, Brown WJ, Dobson AJ. Risk factors for night sweats and hot flushes in midlife: results from a prospective cohort study. *Menopause* 2013;20:953-959.

Declaraciones

El Dr. Sharon Wilsnack reporta donaciones para investigación de National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, National Institutes of Health, durante un periodo de tres a cinco años. El Dr. Richard Wilsnack reporta fondos para investigación de National Institutes of Health.

Richard W. Wilsnack, PhD
Sharon C. Wilsnack, PhD
(University of North Dakota School of Medicine and Health Sciences, Grand Forks, ND)

NAMS Practice Pearl
Alcohol Use and Menopause
Released January 4, 2016
Richard W. Wilsnack, PhD
Sharon C. Wilsnack, PhD
(University of North Dakota School of Medicine and Health Sciences, Grand Forks, ND)

Menopause. 2016 Oct 31. [Epub ahead of print]***Edad de la menopausia y riesgo de fractura en mujeres posmenopáusicas asignadas al azar a calcio más vitamina D, terapia hormonal o la combinación: resultados de los ensayos clínicos Women's Health Initiative***

SULLIVAN SD, LEHMAN A, NATHAN NK, THOMSON CA, HOWARD BV.

Se informó previamente que en ausencia de terapia hormonal (TH) o suplementación de calcio/vitamina D (Ca/D), la menopausia temprana se asoció con una disminución de la densidad mineral ósea y un mayor riesgo de fractura en mujeres posmenopáusicas sanas. El tratamiento con TH y Ca/D protege contra las fracturas después de la menopausia. En este análisis, se preguntó si la edad de inicio de la menopausia altera el riesgo de fractura en las mujeres posmenopáusicas sanas que reciben TH, Ca/D o una combinación.

Razones de riesgo para cualquier fractura entre 21.711 mujeres posmenopáusicas sanas inscritas en el ensayo clínico Women's Health Initiative, que fueron tratadas con TH, Ca/D o TH + Ca/D y que informaron una edad de menopausia no quirúrgica de < 40, 40 a 49 y = 50 años fueron comparadas.

Las mujeres con menopausia menores de 40 años tenían una FC significativamente más elevada que las mujeres con menopausia de 40 a 49 años o =50 años, independientemente de la intervención terapéutica (IC [95%]: menopausia <40 y vs. = 50 y, 1,36 [1,11 -1,67], menopausia <40 y vs. 40-49 y, 1,30 [1,06-1,60]).

Conclusiones: En la cohorte Women's Health Initiative Clinical Trial y en cada grupo de tratamiento, las mujeres con menor edad de la menopausia (menores de 40 años) tuvieron un mayor riesgo de sufrir una fractura que las mujeres que reportaron edades mayores de la menopausia. El efecto de la edad de la menopausia en el riesgo de fractura no fue alterado por ninguna de las intervenciones de tratamiento (TH, Ca/D, TH + Ca/D), lo que sugiere que la edad temprana de la menopausia es un factor independiente en el riesgo de fractura posmenopáusica.

Menopause. 2016 Oct 31. [Epub ahead of print]

Change in sexual functioning over the menopausal transition: results from the Study of Women's Health Across the Nation

Cambios en el funcionamiento sexual durante la transición menopáusica: resultados del estudio Women's Health Across the Nation

AVIS NE, COLVIN A, KARLAMANGLA AS, CRAWFORD S, HESS R, WAETJEN LE, BROOKS M, TEPPER PG, GREENDALE GA.

El objetivo del estudio fue identificar si existe un declive en el funcionamiento sexual relacionado con la transición menopáusica o con la histerectomía.

En una cohorte de 1.390 mujeres de edades comprendidas entre 42 y 52 años, con útero intacto y al menos un ovario, sin terapia hormonal, y pre y perimenopáusicas al inicio del estudio, ajustamos las curvas de crecimiento lineal por pieza a 5.798 medidas repetidas (7 visitas repartidas en 14,5 años) de una puntuación de funcionamiento sexual (rango, 5-25) en función del tiempo en relación con la fecha del último período menstrual (FMP, por sus siglas en inglés) o histerectomía.

El promedio de funcionamiento sexual en la línea de base en las mujeres con una conocida FMP fue de 18,0 (SD, 3,4). No hubo cambios en la función sexual hasta 20 meses antes del FMP. De 20 meses antes a un año después del FMP, la

función sexual disminuyó 0,35 anualmente (IC del 95%, -0,44 a -0,26) y continuó disminuyendo más de un año después del FMP, pero a un ritmo más lento (-0,13 anuales, IC del 95%, -0,17 a -0,10). La disminución fue menor en las afroamericanas y más grande en japonesas que en las blancas. La sequedad vaginal, el uso de lubricante, los síntomas depresivos o la ansiedad no explican la disminución de la función sexual. Las mujeres que tuvieron una histerectomía antes del FMP no mostraron una disminución de la función sexual antes de la histerectomía, pero las puntuaciones disminuyeron después (0,21 anual, IC del 95%, -0,28 a -0,14).

Como conclusiones, la disminución de la función sexual se hizo evidente 20 meses antes de FMP y se ralentizó un año después de FMP a través de 5 años después. Además, se observó una disminución de la función sexual inmediatamente después de la histerectomía, la cual persistió durante los 5 años de observación.

Cochrane Database Syst Rev. 2016 Oct 12;10:CD008536.

Short-term and long-term effects of tibolone in postmenopausal women.

Efectos a corto y a largo plazo de la tibolona en mujeres posmenopáusicas

FORMOSO G, PERRONE E, MALTONI S, BALDUZZI S, WILKINSON J, BASEVI V, MARATA AM, MAGRINI N, D'AMICO R, ET AL.

La tibolona es un esteroide sintético utilizado para el tratamiento de los síntomas de la menopausia, sobre la base de datos a corto plazo que sugiere su eficacia. Se consideró el equilibrio entre los beneficios y riesgos de la tibolona. El objetivo fue evaluar la efectividad y seguridad de la tibolona para el tratamiento de mujeres posmenopáusicas y perimenopáusicas.

Los métodos de búsqueda: En octubre de 2015, se realizaron búsquedas en el Gynaecology and Fertility Group (CGF) Specialised Register, the Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), MEDLINE, Embase and PsycINFO (from inception), the Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) and clinicaltrials.gov. Revisamos las listas de referencias en los artículos recuperados. Se incluyeron ensayos controlados aleatorios (ECA) que compararon tibolona versus placebo, estrógenos y/o terapia hormonal combinada (TH) en mujeres posmenopáusicas y perimenopáusicas.

Recopilación y análisis de datos: Se utilizaron procedimientos metodológicos estándar de The Cochrane Collaboration. Los resultados

primarios fueron síntomas vasomotores, sangrado vaginal no programado y eventos adversos a largo plazo. Se evaluaron los resultados de seguridad y sangrado en estudios que incluyeron mujeres con o sin síntomas menopáusicos. La evidencia de calidad moderada sugiere que la tibolona es más efectiva que el placebo pero menos eficaz que la TH en la reducción de los síntomas vasomotores de la menopausia y que está asociada con una mayor tasa de sangrado no programado que el placebo pero con una tasa menor que la TH. En comparación con el placebo, la tibolona aumenta las tasas recurrentes de cáncer de mama en mujeres con antecedentes de este cáncer y puede aumentar las tasas de accidente cerebrovascular en mujeres mayores de 60 años de edad. Ninguna evidencia indica que la tibolona aumente el riesgo de otros eventos adversos a largo plazo o que difiera de la TH con respecto a la seguridad a largo plazo. Gran parte de la evidencia era de baja o muy baja calidad. Las limitaciones incluyeron alto riesgo de sesgo e imprecisión. La mayoría de los estudios fueron financiados por fabricantes de medicamentos o no revelaron su fuente de financiamiento.

Fertil Steril. 2016 Oct 25. 10.1016/j.fertnstert.2016.09.018. [Epub ahead of print]

Hormone replacement therapy in young women with surgical primary ovarian insufficiency.

Terapia de reemplazo hormonal en mujeres con insuficiencia ovárica primaria quirúrgica

SARREL PM, SULLIVAN SD, NELSON LM.

La ooforectomía bilateral realizada en mujeres antes de que sean menopáusicas induce insuficiencia ovárica primaria quirúrgica, una deficiencia aguda y crónica de las hormonas producidas normalmente por los ovarios. Sin la terapia de reemplazo hormonal (TH), la mayoría de estas mujeres desarrollan síntomas severos de deficiencia de estrógeno (E) y tienen un mayor riesgo de osteoporosis, enfermedad cardiovascular, deterioro cognitivo, demencia y aumentos asociados de morbilidad y mortalidad. En los casos en que se ha realizado una histerectomía en el momento de la ooforectomía bilateral, la terapia transdérmica o transvaginal de reemplazo de E2 sin sustitución de progestina cíclica es el tratamiento hormonal óptimo para

estas mujeres. Hay pruebas sustanciales de que este enfoque incluso reduce el riesgo de cáncer de mama. Desafortunadamente, el temor injustificado de todas las TH menopáusicas se ha generalizado siguiendo los informes de los estudios del Women's Health Initiative. Este temor ha llevado a una fuerte disminución en el uso de la terapia E, incluso en mujeres en las que la TH está claramente indicada. La discusión de la posible conservación ovárica en las mujeres premenopáusicas es una parte integral de la planificación preoperatoria para cualquier mujer que se someta a una histerectomía. La TH oportuna y efectiva para las mujeres que experimenten insuficiencia ovárica primaria quirúrgica está claramente indicada.

PM R. 2016 Oct 8. pii: S1934-1482(16)30988-1. doi: 10.1016/j.pmrj.2016.10.001. [Epub ahead of print]

Predicting Functional Capacity From Measures of Muscle Mass in Postmenopausal Women.

Predicción de la capacidad funcional de las medidas de la masa muscular en mujeres posmenopáusicas

ORSATTI FL, NUNES PR, DE PAULA SOUZA A, MARTINS FM, ALVES DE OLIVEIRA A, NOMELINI RS, MICHELIN MA ET AL.

La menopausia aumenta la grasa corporal y disminuye la masa muscular y la fuerza, lo cual contribuye a la sarcopenia. La cantidad de masa muscular apendicular se ha utilizado con frecuencia para diagnosticar la sarcopenia. Se han propuesto diferentes medidas de la masa muscular apendicular. Sin embargo, ningún estudio ha comparado la medida más destacada (masa muscular apendicular corregida por la grasa corporal) de la masa muscular apendicular con la función física en mujeres posmenopáusicas.

Se estudió la asociación de 3 medidas diferentes de masa muscular apendicular (absoluta, corregida por estatura y corregida por grasa corporal) con función física en mujeres posmenopáusicas.

El estudio descriptivo transversal se realizó en una clínica geriátrica y ginecológica ambulatoria. Contó con la participación de 48 mujeres posmenopáusicas con una edad media (desviación estándar [SD]) de $62,1 \pm 8,2$ años, con media (SD) de menopausia de $15,7 \pm 9,8$ años y grasa corporal media (SD) de $43,6 \pm 9,8\%$.

Entre las principales medidas de resultados se calculó la masa muscular apendicular con absorciometría de rayos X de energía dual. La función física se midió mediante un cuestionario

de capacidad funcional, una batería de rendimiento físico corto y un test de 6 minutos. Se realizó la calidad muscular (intensidad del extensor de la pierna a la proporción de masa magra sin grasa en el cuerpo inferior) y la suma de las puntuaciones z (suma de cada puntuación z de las pruebas de función física) para proporcionar un índice global de función física.

El análisis de regresión mostró que la masa muscular apendicular corregida por la grasa corporal era el predictor más fuerte de la función física. Cada aumento en la desviación estándar de la masa muscular apendicular corregida por la grasa corporal se asoció con una suma media del aumento de la puntuación z de 59% (desviación estándar), mientras que cada incremento en la masa muscular apendicular absoluta y la masa muscular apendicular corregida por estatura se asoció con una suma media de las puntuaciones z con disminución de 23% y 36%, respectivamente. La calidad muscular se asoció con la masa muscular apendicular corregida por la grasa corporal.

Conclusión: Estos hallazgos indican que la masa muscular apendicular corregida por la grasa corporal es un mejor predictor de la función física que las otras medidas de la masa muscular apendicular en mujeres posmenopáusicas.

Int J Womens Health. 2016 Oct 13;8:599-607. eCollection 2016.

Has testosterone passed the test in premenopausal women with low libido? A systematic review.

Ha pasado la testosterona la prueba en mujeres premenopáusicas con baja libido. Una revisión sistemática.

REED BG, BOU NEMER¹, CARR BR.

Hay limitadas opciones de evaluación y tratamiento para la libido baja en las mujeres premenopáusicas. Esta revisión buscó evaluar la evidencia disponible que apoya la evaluación de los niveles séricos de testosterona y el tratamiento con testosterona de mujeres premenopáusicas con libido baja.

Se realizaron búsquedas en MEDLINE, PubMed y ClinicalTrials.gov para artículos que hacían referencia a la evaluación del nivel sérico de testosterona y/o tratamiento con testosterona en mujeres premenopáusicas con baja libido de 1995 a 2015. Se obtuvieron referencias adicionales en las secciones de referencia de otros artículos y de la revisión por pares. Se excluyeron los estudios que incluyeron solo mujeres posmenopáusicas. Un total de 13 estudios fueron revisados en detalle. Nueve estudios examinaron la relación entre los niveles séricos de testosterona y la sexualidad, otros tres estudios

examinaron el efecto del tratamiento con testosterona en mujeres premenopáusicas con baja libido y un estudio examinó ambos temas.

Seis de los diez estudios de evaluación de testosterona en suero no mostraron una asociación significativa entre el nivel sérico de testosterona y la libido. Solo uno de cada cuatro estudios que examinaron el tratamiento de la testosterona en mujeres premenopáusicas fue capaz de mostrar cualquier clara mejoría en la libido. Sin embargo, el efecto se limitó solamente a la dosis intermedia de testosterona, con las dosis bajas y altas de testosterona sin producir ningún efecto.

Conclusión: La evidencia actualmente disponible no apoya la evaluación o el tratamiento del suero de la testosterona en mujeres premenopáusicas con libido baja. Por lo tanto, otros estudios están justificados.

Sex Med Rev. 2015 Oct; 3 (4): 298 - 315. Doi: 10.1002 / smrj.63. Epub 2015 Nov 10.

Osteoporosis and Low Bone Mineral Density in Men with Testosterone Deficiency Syndrome

Osteoporosis y baja densidad mineral ósea en hombres con síndrome de deficiencia de testosterona.

GAFFNEY CD, PAGANO MJ, KUKER AP, STEMBER DS, STAHL PJ.

El síndrome de deficiencia de testosterona (SDT) es un factor de riesgo para la baja densidad mineral ósea (DMO) y la osteoporosis. El conocimiento de la relación entre SDT y salud ósea, así como los aspectos prácticos de cómo diagnosticar y tratar la baja DMO, es por lo tanto de importancia práctica para los profesionales de la medicina sexual. El objetivo de este estudio fue revisar la base fisiológica y la evidencia clínica de la relación entre SDT y salud ósea y proporcionar un algoritmo práctico basado en la evidencia para el diagnóstico y manejo de baja DMO en hombres con DTS.

El método utilizado fue una revisión de publicaciones relevantes en PubMed. Las principales determinaciones de los resultados fueron: fisiopatología de la DMO baja en SDT, morbilidad y mortalidad de la osteoporosis en los hombres, asociación entre SDT y osteoporosis, indicaciones para la exploración dual de DXA en SDT, evidencia de terapia de reemplazo de testosterona en hombres con osteoporosis y tratamiento para la osteoporosis en el TDS establecida.

Las hormonas sexuales desempeñan un papel pleomórfico en el mantenimiento de la DMO.

El SDT se asocia con un mayor riesgo de osteoporosis y osteopenia, ambos factores que contribuyen a la morbilidad y mortalidad en los hombres. DXA está indicado en hombres mayores de 50 años con SDT, y en hombres más jóvenes con SDT de larga data. Los hombres con SDT y osteoporosis deben ser tratados con agentes anti-osteoporóticos y TRT debe ser altamente considerado. Los hombres con osteopenia deben estar estratificados por el riesgo de fractura. Aquellos con alto riesgo deben ser tratados con agentes anti-osteoporóticos con una fuerte consideración de TRT; mientras que los de bajo riesgo deben ser fuertemente considerados para TRT, que tiene un efecto beneficioso sobre la DMO.

Conclusión: La baja DMO es una causa frecuente y tratable de morbilidad y mortalidad en los hombres con SDT. La utilización de un enfoque práctico basado en la evidencia para el diagnóstico y tratamiento de la baja DMO en hombres con SDT permite a los profesionales de la medicina sexual tener un impacto significativo en la calidad de vida del paciente y la longevidad.

Menopause. 2016 Oct 24. [Epub ahead of print]

Longitudinal changes in menopausal symptoms comparing women randomized to low-dose oral conjugated estrogens or transdermal estradiol plus micronized progesterone versus placebo: the Kronos Early Estrogen Prevention Study.

Cambios longitudinales en los síntomas de la menopausia comparando las mujeres asignadas al azar a dosis bajas de estrógenos conjugados orales o estradiol transdérmico más progesterona micronizada versus placebo: the Kronos Early Estrogen Prevention Study.

SANTORO N, ALLSHOUSE A, NEAL-PERRY G, PAL L, LOBO RA, NAFTOLIN F, BLACK DM, BRINTON EA, BUDOFF MJ, ET AL.

El objetivo del presente estudio fue comparar la eficacia de dos formas de terapia hormonal menopáusica en el alivio de los síntomas vasomotores, el insomnio y la irritabilidad en mujeres posmenopáusicas tempranas durante 4 años.

Se asignó al azar a un total de 727 mujeres, de 42 a 58 años, a los 3 años de su último período menstrual, para recibir estrógenos orales conjugados (o-CEE) 0,45 mg (n = 230) o estradiol transdérmico (t-E2) 50 mg (n = 225, ambos con 200 mg de progesterona micronizada durante 12 días cada mes) o placebo (PBO, n = 275). Los síntomas de la menopausia se registraron en el tamizaje a los 6, 12, 24, 36 y 48 meses de postrandomización. Las diferencias en las proporciones de mujeres con síntomas en la línea de base y en cada punto de tiempo de seguimiento fueron comparadas por el brazo de tratamiento utilizando pruebas exactas en un análisis de intención de tratar. Las diferencias en el efecto del tratamiento por raza/etnia y el índice de masa corporal se probaron utilizando modelado de efectos mixtos lineales generalizados.

Los sofocos moderados a severos (de 44% en la línea de base a 28,3% para PBO, 7,4% para t-E2 y 4,2% para o-CEE) y sudores nocturnos (del 35% al inicio al 19% para la PBO, 5,3 % Para t-E2 y 4,7% para o-CEE) se redujeron

significativamente a los 6 meses en las mujeres asignadas al azar a la hormona activa en comparación con PBO ($P < 0,001$ para ambos síntomas), sin diferencias significativas entre los brazos de tratamiento activo. El insomnio y la irritabilidad disminuyeron de la línea de base a 6 meses postrandomización en todos los grupos. Hubo una reducción intermitente en el insomnio tanto en los brazos de tratamiento activo como PBO; con o-CEE es más eficaz que la PBO a los 36 y 48 meses ($P = 0,002$ y $0,05$) y t-E2 es más eficaz que la PBO a los 48 meses ($P = 0,004$).

El tratamiento hormonal no afectó significativamente la irritabilidad en comparación con la PBO. El alivio de los síntomas para el tratamiento activo versus PBO no fue significativamente modificado por el índice de masa corporal ni por raza/etnia.

Conclusiones: Recientemente, las mujeres posmenopáusicas tuvieron reducciones similares y sustanciales en los sofocos y sudores nocturnos con dosis inferiores a las convencionales de estrógeno oral o transdérmico. Estas reducciones se mantuvieron durante 4 años. El insomnio se redujo intermitentemente en comparación con la PBO para ambos regímenes hormonales.

An update on vitamin D for clinicians.

Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes. 2016 Dec; 23 (6): 440 - 444.

Una actualización sobre la vitamina D para los médicos.

HANSEN KE, JOHNSON MG.

Los beneficios clínicos de la terapia con vitamina D han recibido una atención considerable durante la última década. Recientemente, varios ensayos trataron de aclarar la dosis óptima de vitamina D o el nivel de suero necesario para promover la salud humana. El propósito de esta revisión es destacar los estudios seleccionados publicados desde enero de 2015.

Varios ensayos recientes desafían si los niveles séricos de vitamina D, al menos 30 ng/ml, promueven la salud humana. En las mujeres posmenopáusicas con niveles de 25-hidroxivitamina D [25 (OH) D] 21 ± 3 ng/ml, la dosis alta de vitamina D durante un año aumentó la absorción de calcio en un 1%, sin cambios en la densidad mineral ósea, la función física o las caídas, en comparación con dosis bajas de vitamina D y placebo. Las dosis altas de vitamina D

aumentaron el riesgo de caídas en 200 adultos de 78 ± 5 años con niveles basales de 25 (OH) D de $\sim 19 \pm 9$ ng/ml. La dosis alta de vitamina D en adultos aumentó el número y la duración de las infecciones del tracto respiratorio superior en comparación con el placebo. Los pacientes con asma que alcanzaron niveles de 25 (OH) D más de 30 ng/ml durante un ensayo experimentaron más infecciones respiratorias que aquellos que no alcanzaron dichos niveles.

En resumen: Los estudios recientes son congruentes con la conclusión del Instituto de Medicina de que los seres humanos están repletos de vitamina D cuando sus niveles séricos de 25 (OH) D son al menos 20 ng/ml. Los niveles más altos parecen promover las caídas y las infecciones respiratorias.