

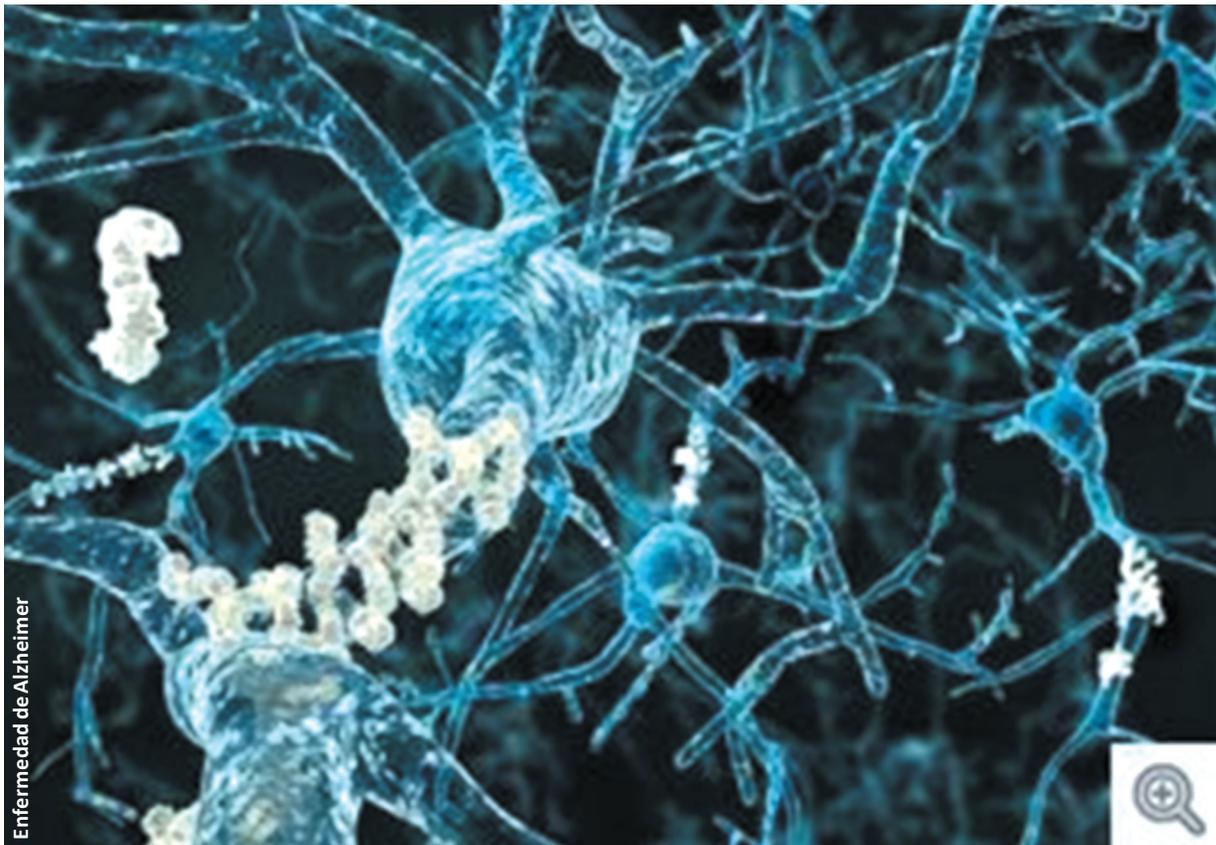


ISSN 0122-3429

VOLUMEN 21 No. 1

ENERO-MARZO 2015

REVISTA COLOMBIANA DE MENOPAUSIA



Enfermedad de Alzheimer

PUBLICACIÓN OFICIAL DE LA ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE MENOPAUSIA
Resolución Mingobierno No. 107 de 1995

REVISTA COLOMBIANA DE MENOPAUSIA

Publicación oficial de la Asociación Colombiana de Menopausia
Resolución Mingobierno Núm. 107 de 1995

Volumen 21 - Núm. 1 - Año 2015
Vigésimo número - Tercer milenio

Editor - Jefe

Gustavo Gómez Tabares

Editores Adjuntos

Germán Barón Castañeda, Hoover Canaval Erazo

Comité Financiero

Frank José Ospina Morales
Camilo Rueda Betlz, Beatriz Sierra Londoño

Comité Científico

Sergio A. Alvernia G.	Ginecólogo	Bucaramanga	John Stevenson	Endocrinólogo	UK
Andrés Calle M.	Ginecólogo	Quito	William Onatra H.	Ginecólogo endocrino	Bogotá
Pieter Chedraui	Ginecoobstetra	Guayaquil	Héctor Jaime Posso V.	Epidemiólogo	Bogotá
Álvaro Cuadros C.	Ginecólogo	Cali	Gabriel Tovar R.	Ginecólogo endocrino	Bogotá
Israel Díaz R.	Ginecólogo	Barranquilla	Adolfo Vera D.	Cardiólogo	Cali
Hoover Canaval E.	Ginecólogo	Cali	Juan E. Blümer	Endocrinólogo	Chile
Giuseppe Rosano	Internista	Italia	J. Christopher Gallagher	Endocrinólogo	EUA
Santiago Palacios G.	Ginecólogo	España	Marco Gambacciani	Ginecólogo endocrino	Italia
Arturo Zárate T.	Internista endocrino	México			

Comité Editorial

Gustavo Gómez Tabares, MD.	Cali	Luciano Melo P., MD. PhD.	Brasil
Gladys E. Canaval E., Enf. PhD.	Cali	José R. Cifuentes B, MD. PhD.	Cali
Nilson R. de Melo, MD. PhD.	Brasil	Néstor O. Siseles, MD. PhD.	Argentina

Comité WEB

Director

Germán Barón C.

Hoover Canaval E.	Ginecólogo	Cali	Gustavo Gómez T.	Ginecólogo endocrino	Cali
Fabio Sánchez E.	Ginecólogo	Medellín	Gloria S. Penagos V.	Ginecóloga	Medellín

Asociación Colombiana de Menopausia

Carrera 13 Núm. 48-26 Oficina: 103

Teléfonos 57-1-2457093 - 2853173 - Telefax 57-1-2459646 - Bogotá, D. C.

Correo electrónico: asomenopausia@hotmail.com

Página web: <http://www.asomenopausia.com>

Correo electrónico del editor: gusgomez@univalle.edu.co

El contenido conceptual de los artículos incluidos en la revista
es responsabilidad exclusiva de los autores.

JUNTA DIRECTIVA
Asociación Colombiana de Menopausia (2015-2017)

Camilo Rueda Beltz, MD - Presidente
Martha Lucía Marrugo Flórez, MD - Secretaria
Beatriz Sierra Londoño, MD - Fiscal
Samuel Cantillo Villar, MD - Vocal

Frank José Ospina Morales, MD - Vicepresidente
Andrés Velásquez Gavilanes, MD - Tesorero
María Cecilia Arturo Rojas, MD - Vocal
Rodrigo Henao Flórez, MD - Vocal

Juntas Directivas de Capítulos

Capítulo del Atlántico

Martha Lucía Marrugo Flórez, MD - Presidente
Ricardo Torrents González, MD - Vicepresidente
Paola Royo Peña, MD - Secretaria
Carlos Jassir Ruiz, MD - Tesorero
Alvaro González Rubio, MD - Fiscal
Alfredo Gómez Méndez, MD - Vocal
Mario Martínez Vélez, MD - Vocal

Capítulo de Bolívar

Samuel Cantillo Villar, MD - Presidente
Janire Buelvas Caparros, MD - Vicepresidente
Irina Sequeda Luján, MD - Secretaria
Jaime Barrios Amaya, MD - Tesorero
Julio Faciolince Camargo, MD - Fiscal
Carmen Cavadía Martínez, Fis - Vocal
Ariel Herrera, MD - Vocal

Capítulo de Santander

Hermes Jaimes Carvajal, MD - Presidente
Isabel Eugenia Jáuregui Durán, MD - Vicepresidente
Irma Moreno Hernández, Lic. - Secretaria
Luisa de la C. Salamanca Garzón, MD - Tesorera
Miguel Ángel Alarcón Nivia, MD - Fiscal
Sergio Augusto Alvernia González, MD - Vocal
Martín Bernardo Mejía C., MD - Vocal

Capítulo Eje Cafetero

Eduardo Rodrigo Henao Flórez, MD - Presidente
Cesar Augusto Grajales Marulanda, MD - Vicepresidente
Franklin José Espitia de la Hoz, MD - Secretaria
Gustavo Adolfo Cardona Zuleta, MD - Tesorero
Héctor Jaime Hurtado Bedoya, MD - Fiscal
Leonardo José González García, MD - Vocal
Carlos Alberto Valencia Aguirre, MD - Vocal

Capítulo Valle del Cauca

Periodo 2014 - 2016

Hoover Canaval Erazo, MD - Presidente
María Cecilia Arturo Rojas, MD - Vicepresidenta
Farid Amashta Hissami, MD - Fiscal
Sandra Patricia Alfaro Barragán, MD - Tesorera
Tamara Cantillo Hernández, MD - Secretaria
Óscar Arana Navarro, MD - Vocal

Capítulo de Nariño

Andrés José Ricaurte Sossa, MD - Presidente
Mauricio Caicedo Portilla, MD - Vicepresidente
Andrea Paredes Delgado, MD - Secretaria
Ana Lucía Guevara Martínez, MD - Tesorera
Víctor Suárez L'Hoeste, MD - Vocal
Edgardo Benavides Arcos, MD - Fiscal

Capítulo de Antioquia y Chocó

Frank José Ospina Morales, MD - Presidente
Lina María Girard Villa, MD - Vicepresidenta
Gloria Stella Penagos Velásquez, MD - Secretaria
Beatriz Sierra Londoño, MD - Tesorera
María Elena Osorio Cortés, MD - Vocal
Javier Alberto González Jiménez, MD - Vocal

Capítulo Bogotá

María Fernanda Martínez Flórez, MD - Presidente
Andrés Velásquez Gavilanes, MD - Vicepresidente
Luisa Fernanda Delgadillo Calero, MD - Secretaria
Germán Uriza Gutiérrez, MD - Tesorera
Francisco Pardo Vargas, MD - Fiscal

Armada digital, impresión y acabados

GRAFIWEB PUBLICISTAS IMPRESORES

Correo electrónico: grafwebgerencia@gmail.com – Bogotá, D. C., Colombia

Revista Colombiana de Menopausia

Indicaciones a los autores

1. La **Revista Colombiana de Menopausia**, como órgano oficial de la Asociación Colombiana de Menopausia, publica artículos de la especialidad o relacionados con ella, previa aprobación del Comité Editorial.
 2. Los trabajos deben ser inéditos y suministrados exclusivamente a la revista. Su reproducción total o parcial debe contar con la aprobación del editor y dar crédito a la publicación original.
Al someter un trabajo para publicación, el autor debe siempre informar al editor sobre las remisiones e informes previos que puedan considerarse publicaciones previas. Para facilitar el trabajo del editor debe remitirse copia de todo el material mencionado anexo al original. En algunos casos, y solo por acuerdo con el editor, podrá aceptarse la difusión pública previa de los datos contenidos en el artículo, por ejemplo, para alertar sobre riesgos de salud pública.
La publicación posterior o reproducción total o parcial de un artículo aparecido en **Revista Colombiana de Menopausia**, por parte del mismo autor o de otras personas interesadas, requerirá de la autorización del editor.
 3. Los trabajos deben ser remitidos a **Revista Colombiana de Menopausia**, Apartado Aéreo 76827, Bogotá-2, en original y una copia, escritos a máquina en papel blanco tamaño carta empleando una sola cara del papel, con tinta negra y doble espacio, guardando un margen izquierdo de 4 cm.
Si se utiliza reproducción de computador, esta debe llenar los requisitos de puntuación y ortografía de las composiciones usuales y, preferiblemente, enviar el CD, indicando el programa o procesador utilizado. El trabajo debe venir acompañado de una carta firmada por todos los autores, en donde se exprese claramente que ha sido leído y aprobado por todos. Igualmente, debe informar si se ha sometido parcial o totalmente a estudio por parte de otra revista.
El autor debe guardar copia de todo el material enviado.
 4. Se debe seguir las siguientes secuencias: página del título, resumen, texto, resumen en inglés, agradecimientos, referencias, tablas (cada tabla en página separada con su título y notas) y leyendas para las figuras.
 5. En la primera página se incluye el título, corto y que refleje el contenido del artículo, el nombre del autor y sus colaboradores con los respectivos títulos académicos y el nombre de la institución a la cual pertenecen.
Se señalan los nombres y direcciones del autor responsable de la correspondencia relacionada con el trabajo y de aquel a quien deben solicitarse las separatas. Se especifican las fuentes de ayuda para la realización del trabajo en forma de subvenciones, equipos y drogas.
 6. El resumen, de no más de 250 palabras, debe enunciar los propósitos del estudio de la investigación, los procedimientos básicos, los hallazgos principales y las conclusiones, de acuerdo con los siguientes títulos: objetivos, métodos, resultados y conclusiones.
 7. El texto debe incluir introducción, material y métodos, resultados y discusión; las abreviaturas deben explicarse y su uso limitarse.
 8. Las referencias se numeran de acuerdo con el orden de aparición de las citas en el texto y se escriben a doble espacio.
 - a) En caso de revistas: apellidos e iniciales del nombre del autor y sus colaboradores (si son más de seis puede escribirse, después de los seis primeros, «et al.»); título completo del artículo; nombre de la revista abreviado según estilo del Index medicus; año de publicación; volumen; paginación; volumen; páginas inicial y final.
Para el uso de mayúsculas y puntuación, sígase el ejemplo: **Jones HR, Siekert RG, Geraci JE.** Neurologic manifestations of bacterial endocarditis. *Ann Intern Med* 1969; **71**: 21-28.
 - b) En caso de libros: apellidos e iniciales de todos los autores; título del libro; edición; ciudad; casa editora; año; páginas inicial y final.
Para el uso de mayúsculas y puntuación, sígase el ejemplo: **Fenichel O.** Teoría psicoanalítica de las neurosis. 3a. ed. Buenos Aires; Editorial Paidós; 1966: 56.
 - c) En caso de capítulos de libros: apellidos e iniciales de los autores del capítulo; título del capítulo; autores o editores del libro; título del libro; edición; ciudad; casa editora; año; páginas inicial y final.
Para el uso de mayúsculas y puntuación, sígase el ejemplo: **Drayer**
- BP, Poser CM.** Enfermedad e inclusión citomegálica del SNC. En: Toro G, Vergara I, Saravia J, Poser CM, eds. *Infecciones del sistema nervioso central*. Bogotá: Fondo Educativo Interamericano S.A.; 172-175.
9. Las tablas y cuadros se denominarán tablas, y deben llevar numeración arábica de acuerdo con el orden de aparición. El título correspondiente debe estar en la parte superior de la hoja y las notas en la parte inferior. Los símbolos para unidades deben aparecer en el encabezamiento de las columnas.
Las fotografías, gráficas, dibujos y esquemas se denominan figuras, se numeran según el orden de aparición y sus leyendas se escriben en hojas separadas. Al final de las leyendas de las microfotografías se deben indicar la técnica de colaboración y el aumento utilizados.
No se publicarán fotografías en color; los originales en blanco y negro deben enviarse en papel y tener nitidez y contraste suficientes para lograr una buena reproducción.
Si son gráficas o dibujos deben ser elaborados en cartulina blanca o papel vegetal con tinta china e identificarse con su número de orden en la parte inferior.
Si una figura o tabla ha sido previamente publicada se requiere el permiso escrito del editor y debe darse crédito a la publicación original. Si se utilizan fotografías de personas, estas no deben ser identificables; en caso contrario, debe obtenerse el permiso escrito para emplearlas. El Comité Editorial se reserva el derecho de limitar el número de figuras y tablas.
 10. Los editoriales y las actualizaciones se publicarán exclusivamente por solicitud del Comité Editorial.
 11. Se consideran actualizaciones aquellos trabajos que contienen una completa revisión de los adelantos recientes ocurridos en un campo específico de la medicina interna.
 12. Comunicaciones y conceptos son aquellos que presentan la opinión o experiencia del autor sobre un tema que se considera de interés para la medicina o para la práctica médica. Pueden incluir una revisión del tema.
 13. Comunicaciones breves son aquellas que presentan la opinión o experiencia del autor sobre un tema que se considera de interés para la medicina y puede acompañarse de una breve revisión. Su extensión no debe sobrepasar 12 páginas y se aceptan hasta cinco ilustraciones.
 14. Notas técnicas son aquellas comunicaciones que describen de manera completa y detallada una técnica original o la modificación de un procedimiento, que tengan aplicación definitiva en alguna disciplina médica, sin incluir experiencias clínicas. Se debe presentar las referencias bibliográficas del caso, así como las correspondientes a los aspectos técnicos descritos, tales como equipos, reactivos, instrumentos y otros. Su extensión no debe ser mayor de 10 páginas a doble espacio y se aceptan hasta cinco ilustraciones.
 15. Los apuntes de la literatura biomédica son de la competencia de uno o varios colaboradores permanentes de **Revista Colombiana de Menopausia**. Se trata de cubrir los temas más interesantes y actualizados de la medicina interna a partir de artículos de importantes revistas y autores reconocidos, de forma que los lectores de la Revista puedan hacer una revisión rápida pero ilustrativa de un tópico específico.
 16. Presentación de casos son los trabajos destinados a describir uno o más casos que el autor considere de interés especial; debe constar de resumen, descripción detallada del caso y discusión. Su extensión no debe ser mayor de ocho páginas a doble espacio y se acepta un máximo de cinco ilustraciones. No se admitirá revisión de la literatura.
 17. Las cartas al editor son comentarios cortos sobre algún material previamente publicado por **Revista Colombiana de Menopausia**.
 18. El título resumido de los artículos publicados aparece en la carátula y en las páginas impares interiores, por lo cual el autor debe sugerir este título si el de su trabajo contiene más de cinco palabras.
 19. **Revista Colombiana de Menopausia** no asume ninguna responsabilidad por las ideas expuestas por los autores.
 20. Para citas de referencias la abreviatura de **Revista Colombiana de Menopausia** es: **Rev Col de Menop.**
 21. **Revista Colombiana de Menopausia** hace parte de las revistas que suscribieron el acuerdo «Requisitos Uniformes para Trabajos Presentados a Revistas Biomédicas».

CONTENIDO

EDITORIAL

FALTA

Gustavo Gómez Tabares, MD

7

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

La obesidad y su relación con la depresión y el sedentarismo en mujeres de mediana edad

Obesity and its relation to depression and sedentarism in middle-age women

JUAN E. BLÜMELA, PETER CHEDRAUIA, SÓCRATES AEDO, JUAN FICA, EDWARD MEZONES-HOLGUÍN, **GERMÁN BARÓN**, ASCANIO BENCOSMEA, ZULLY BENÍTEZA, LUZ M. BRAVO, ANDRÉS CALLE, DANIEL FLORES, MARÍA T. ESPINOZA, **GUSTAVO GÓMEZ**, JOSÉ A. HERNÁNDEZ-BUENO, FIORELLA LARIBEZCO, MABEL MARTINO, SELVA LIMA, **ÁLVARO MONTERROSA**, DESIREE MOSTAJO, ELIANA OJEDA, **WILLIAM ONATRA**, HUGO SÁNCHEZ, KONSTATINOS TSEROTAS, MARÍA S. VALLEJO, SILVINA WTTIS, MARÍA C. ZÚÑIGA

9

ACTUALIDAD INMEDIATA

Recomendaciones para el cuidado clínico de la mujer de mediana edad. Parte I.

North American Menopause Society (NAMS). 2014

20

MENOPAUSIA AL DÍA

¿Cuál es la relación entre la función sexual y los niveles de hormonas en mujeres de 42 a 52 años de edad?

RANDOLPH JF, ZHENG H, AVIS NE, GREENDALE GA, HARLOW SD.
GERBER MR, KING MW, PINELES SL, ET AL.

27

Uso de TH en las mujeres veteranas , mucho más alto que en la población civil

GERBER MR, KING MW, PINELES SL, ET AL.

30

Impacto de los sofocos en el sueño durante la perimenopausia

DE ZAMBOTTI M, COLRAIN IM, JAVITZ HS, BAKER FC.

31

Pequeñas masas complejas de ovario en mujeres posmenopáusicas son raramente malignas

SUH-BURGMANN E, HUNG YY, KINNEY W.

33

Artículos escogidos por el editor jefe de la Revista “Menopause”. Diciembre de 2014

34

Efectos de la menopausia y síntomas depresivos en el sueño

LAMPIO L, POLO-KANTOLA P, POLO O, KAUKO T, AITTOKALLIO J,
SAARES RANTA T.

35

Protección genética de cáncer en el 6q25, en mujeres latinas

FEJERMAN L, AHMADIYEH N, HU D, ET AL.

37

Efectos del sexo y el estatus menopáusico en la longitud del telómero y la rigidez aórtica

RAYMOND AR, NORTON GR, WOODIWISS AJ, BROOKSBANK RL.

38

¿Funciona el trabajo de entrenamiento muscular del piso pélvico para prolapso leve sintomático?

WIEGERSMA M, PANMAN CM, KOLLEN BJ, BERGER MY, LISMAN-VAN
LEEUVEN Y, DEKKER JH.

40

Artículos escogidos por el editor jefe de la Revista “Menopause”. Enero de 2015	41
La terapia hormonal aumenta el riesgo de cáncer de ovario	
Collaborative Group on Epidemiological Studies of Ovarian Cancer	42
Mejora significativa de la dispareunia después de un programa multidisciplinario de vulvodinia	44
BROTTO LA, YONG P, SMITH KB, SADOWNIK LA.	
Para predicción subclínica de arteriosclerosis en mujeres posmenopáusicas, mire la relación cintura-cadera	46
LEE HJ, HWANG SY, HONG HC, ET AL.	
Disruptores endocrinos ambientales: ¿debemos estar preocupados?	
GRINDLER NM, ALLSWORTH JE, MACONES GA, KANNAN K, ROEHL KA, COOPER AR.	48
Artículos escogidos por el editor jefe de la Revista “Menopause”. Febrero de 2005	49
<hr/>	
PERLAS	
Ácido fólico: una dosis excesiva durante el embarazo supone un riesgo para el bebé	50
Café, té y bebidas dulces se relacionan con depresión y enfermedades cognitivas	51
Demasiada vitamina D puede resultar poco saludable	53
La terapia hormonal no protege el corazón femenino	54
La soledad y el aislamiento social como factores de riesgo para mortalidad	56
La asociación de testosterona con estrógenos bloquea los efectos benéficos del tratamiento con estrógenos al incrementar la generación de ROS en las células endoteliales aórticas	
COSTA TJ, CERAVOLO GS, DOSSANTOS RA, DE OLIVEIRA MA, ARAÚJO PX, GIAQUINTO LR, TOSTES RC, AKAMINE EB, ET AL	57
Calcificación vascular y densidad mineral ósea en formadores recurrentes de cálculos renales	
SHAVIT L, GIRFOGLIO D, VIJAY V, GOLDSMITH D, FERRARO PM, MOOCHHALA SH, UNWIN R.	58
La relación cintura-cadera es mejor para predecir arteriosclerosis subclínica que el índice de masa corporal y la cintura en mujeres posmenopáusicas	
LEE HJ, HWANG SY, HONG HC, RYU JY, SEO JA, KIM SG, KIM NH, CHOI DS, BAIK SH, CHOI KM, YOO HJ.	59
Evaluación específica del riesgo de fractura en mujeres en la mediana edad	
DAVIS SR, TAN A, BELL RJ.	60
Efectos del estatus menopáusico en el grosor de la íntima-media carotídea y presencia de placa en una población generacional de mujeres chinas	
ZHOU Y, WANG D, YANG X, WANG A, GAO X, GUO Y, WU S, ZHAO X.	61
Factores hormonales relacionados e inicio de la depresión posmenopáusica: resultados del estudio KNHANES (2010-2012)	62
JAE JUNG S, SHIN A, KANG D.	

Síntomas depresivos, trastornos del sueño y problemas sexuales en las mujeres de mediana edad: datos seccionados cruzados del estudio Women's Health Across the Nation PRAIRIE BA, WISNIEWSKI SR, LUTHER J, HESS R, THURSTON RC, WISNER KL, BROMBERGER JT.	63
Ganancia de peso y adiposidad relacionados con cáncer: un metaanálisis de estudios prospectivos observacionales de dosis-respuesta KEUM N, GREENWOOD DC, LEE DH, KIM R, AUNE D, JU W, HU FB, GIOVANNUCCI EL.	64
<hr/>	
CONGRESOS	65
<hr/>	

Foto de portada: Enfermedad de Alzheimer

Las pequeñas proteínas, llamadas péptidos beta amiloide, son los sospechosos principales en la causa de la muerte celular que acompaña al mal de Alzheimer. Ellas conforman la mayor parte de las fibras seniles de placa que se encuentran en el cerebro de los pacientes a los que se les practica la autopsia.

Los médicos y las normas de *compliance* de los laboratorios

Las relaciones médico-casas farmacéuticas se hacen cada vez más difíciles por lo que los laboratorios han llamado el «compliance», que traducido en google es «conformidad», pero que vuelto a la realidad significa que los laboratorios no pueden dar al médico ninguna retribución que suene a comprar su conciencia.

Y el problema no es solo en Colombia, es en todo el mundo y especialmente en EE. UU., donde se asientan la mayoría de las industrias multinacionales de medicamentos. El caso es tan severo en estos momentos, que hablando con el Dr. Christopher Gallagher, de Creighton University, en el Congreso de Endocrinología en la ciudad de Armenia, me comentaba que los médicos no pueden recibir ni los laboratorios ofrecer una taza de café porque les podrían aplicar la famosa ley del «compliance».

La ley tiene sus razones y sus antecedentes. Usualmente los laboratorios farmacéuticos han utilizado lo que ellos han llamado «consentir al médico» para lograr ganar en competencia franca y atraer la prescripción del médico hacia sus productos. Y eso en las técnicas del «marketing» parece que es aceptable y común, pero en relación con la medicina no suena tan ético.

Evidentemente, el médico es el verdadero vendedor de los productos que hacen las casas farmacéuticas, y sin la prescripción de él los medicamentos no se venderían. Pero también hay que reconocer que sin los productos que aquellas producen los médicos tampoco podrían ejercer cabalmente la medicina, porque no tendrían con qué curar a sus pacientes, por muy buenos diagnósticos que hiciesen.

La cuestión, a mi modo de ver, es que los laboratorios que ganan exorbitantes sumas de dinero sí deben retribuir al médico por su trabajo voluntario o involuntario de venderles a través de las fórmulas a sus pacientes sus productos con sus a veces exageradas ganancias. Y en la mayoría de los casos se ha hecho invitando a los doctores a cursos de actualización científica en diversos lugares del país y del mundo. Pero como por allá se come, pues a darles comida, y como por allá hay sitios culturales interesantes para ver, pues aprovechar para hacerlo. Y finalmente el aprendizaje de nuevos conceptos y tratamientos, de técnicas quirúrgicas y de cómo va avanzando la tecnología enriquece al profesional y favorece a sus pacientes.

Otra cosa es lo que hacen algunas casas farmacéuticas cuando abiertamente compran al médico regalándole cosas o viajes o comidas para que formulen sus productos, en una franca violación de la ética médica. Pecan los laboratorios, pero esa es su razón de existir; pero los que más pecan son los médicos, que aunque son humanos como todos los habitantes de la tierra, deben tener códigos de ética profesional, autoestima, amor propio y decencia y, por lo tanto, no deberían permitir estas prácticas de mercadeos que pueden poner en riesgo la salud de sus pacientes. Y esto es lo que ha

llevado a las famosas normas o reglas o leyes de «compliance», que al final de cuentas le hacen ganar más plata a los laboratorios, porque estos gastan menos, y perjudican a los médicos éticos que quieren hacer viajes para ir a aprender más sin tener que sacar de sus a veces exiguos ahorros para poder costearlos.

Hay que llegar, como siempre, a la situación real y ética del asunto. Los laboratorios invierten en sus vendedores «ad honorem», en apoyo a la educación médica continuada, y a las organizaciones científicas para organizar eventos académicos científicos para enseñanza periódica. Y los médicos, por su parte, deben ser muy celosos en la aceptación de dádivas que no sean de estricto contenido ético; pero, eso sí, ir a los eventos científicos a los que han sido invitados y asistir razonablemente a las actividades académicas programadas en los mismos: es lo menos que podemos pedir y hacer.

Gustavo Gómez Tabares
Editor en jefe

La obesidad y su relación con la depresión y el sedentarismo en mujeres de mediana edad

Obesity and its relation to depression and sedentarism in middle-age women

Obesity and its relation to depression and sedentarism in middle-age women

JUAN E. BLÜMELA,^b, PETER CHEDRAUI^{a,c}, SÓCRATES AEDO^{a,b}, JUAN FICA, EDWARD MEZONES-HOLGUÍN, GERMÁN BARÓN, ASCANIO BENCOSME^a, ZULLY BENÍTEZA, LUZ M. BRAVO, ANDRÉS CALLE, DANIEL FLORES, MARÍA T. ESPINOZA, GUSTAVO GÓMEZ, JOSÉ A. HERNÁNDEZ-BUENO, FIORELLA LARIBEZCO, MABEL MARTINO, SELVA LIMA, ÁLVARO MONTERROSA, DESIREE MOSTAJO, ELIANA OJEDA, WILLIAM ONATRA, HUGO SÁNCHEZ, KONSTATINOS TSEROTAS, MARÍA S. VALLEJO^a, SILVINA WITIS, MARÍA C. ZÚÑIGA

Resumen

Antecedentes. La prevalencia de la obesidad aumenta durante la mediana edad femenina, y aunque han sido identificados muchos factores los datos de América Latina son insuficientes.

Objetivo. Evaluar los factores relacionados con la obesidad entre mujeres de edad mediana y determinar la asociación con la depresión y el sedentarismo.

Método. A un total de 6.079 mujeres sanas de 40 a 59 años de edad de 11 países de América Latina se les pidió que llenaran la Escala de ansiedad y depresión de Goldberg, la Escala de Clasificación de la Menopausia (MRS por sus siglas en inglés), la escala de Insomnio de Athens, el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh y un cuestionario general que contiene datos sociodemográficos personales, medidas antropométricas y la información de estilo de vida (actividad física, el hábito de fumar y el consumo de alcohol).

Resultados. El sedentarismo se observó en el 54,2 % de todas las mujeres encuestadas y la obesidad en el 18,5 %. De acuerdo con la escala de Goldberg, la prevalencia de depresión fue de 46,5 %. El sedentarismo y la depresión se asociaron con una mayor frecuencia de obesidad (OR: 1,58, IC 95 %, 1,37-1,83 y OR: 1,47, IC del 95 % CI, 1,29 a 1,68). Las mujeres con depresión mostraron una mayor prevalencia de sedentarismo (67,0 % vs. 61,3 %, $p < 0,001$, respectivamente). La prevalencia de obesidad fue mayor entre las mujeres deprimidas sedentarias (23,7 % frente a 17,5 %, OR: 2,28, IC 95 %, 1,86-2,81 vs. OR 1,55, IC 95 %, 1,21-1,99, $p = 0,0001$).

La regresión logística mostró que el sedentarismo y la depresión estaban independiente y significativamente relacionados con la obesidad. La hipertensión arterial, el insomnio y los síntomas vasomotores también se asociaron a obesidad.

Conclusión. La obesidad en mujeres de mediana edad se asocia a la depresión, el sedentarismo, la hipertensión y los síntomas de la menopausia. Se sugiere un papel del sistema nervioso central en la etiología de la obesidad de mujeres de edad mediana. Más investigación se justifica en este sentido.

Palabras clave: obesidad, menopausia, síntomas depresivos, sedentarismo, edad mediana.

a Collaborative Group for Research of the Climacteric in Latin America (REDLINC), Santiago de Chile, Chile.

b Departamento Medicina Sur, Facultad de Medicina, Universidad de Chile Orquídeas 1068, Dpto 302 PO Box 7510258, Providencia, Santiago de Chile, Chile.

c Institute of Biomedicine, Research Area for Women's Health, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Av. Carlos J Arosemena km 1.5, PO Box 09-01-4671, Guayaquil, Ecuador.

Abstract

Background. The prevalence of obesity increases during female mid-life and although many factors have been identified data from Latin America is lacking.

Objective. To assess factors related to obesity among mid-aged women and determine the association with depression and sedentarism.

Method. A total of 6,079 otherwise healthy women aged 40-59 years of 11 Latin American countries were asked to fill out the Goldberg Anxiety and Depression Scale, the Menopause Rating Scale, the Athens Insomnia Scale, the Pittsburgh Sleep Quality Index and a general questionnaire containing personal socio-demographic data, anthropometric measures and life style information (physical activity, smoking habits and alcohol consumption).

Results. Sedentarism was observed in 54.2% of all surveyed women and obesity in 18.5%. According to the Goldberg Scale, prevalence of depression was 46.5%. Sedentarism and depression were associated with a higher frequency of obesity (OR: 1.58; 95% CI, 1.37-1.83 and OR: 1.47; 95% CI, 1.29-1.68). Women with depression showed a higher prevalence of sedentarism (67.0% vs. 61.3%, $p < 0001$, respectively). The prevalence of obesity was higher among depressed sedentary women (23.7% vs. 17.5%; OR: 2.28; 95% CI, 1.86-2.81 vs. OR 1.55; CI 95%, 1.21-1.99, $p = 0.0001$).

Logistic regression showed that sedentarism and depression were independently and significantly related to obesity. Arterial hypertension, insomnia and vasomotor symptoms were also associated to obesity.

Conclusion. Obesity in mid-aged women was associated to depression, sedentarism, hypertension and menopausal symptoms. A role of the central nervous system is suggested in the etiology of mid-age female obesity. More research is warranted in this regard.

Key words: obesity, menopause, depressive symptoms, sedentarism, mid-age.

Introducción

La obesidad constituye un problema de salud pública grave en todo el mundo debido a su alta prevalencia, alta mortalidad y la discapacidad asociada. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha informado que el exceso de peso y la obesidad afectan 1,4 billones de adultos en el mundo. De estos, 200 millones de hombres y 300 millones de mujeres son obesos, lo que implica que el 10 % de la población mundial adulta es obesa. Esta organización ha estimado que 2,8 millones de adultos mueren cada año a causa de peso excesivo¹. Por lo tanto, analizar los factores relacionados con la obesidad es altamente relevante.

Tradicionalmente, los informes indican que las mujeres tienen un mayor riesgo de obesidad². Sin embargo, este perfil epidemiológico puede estar cambiando. De hecho, el uso de una muestra representativa de la población esta-

dounidense que consta de 5.926 adultos de ambos sexos, la Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición 2009-2010 (NHANES por sus siglas en inglés) encontró que la prevalencia de obesidad es del 35,5 % entre los hombres adultos y del 35,8 % en mujeres adultas³. Aunque la prevalencia de obesidad es similar entre ambos sexos, las mujeres al someterse a declinación hormonal experimentan síntomas ováricos y los cambios metabólicos que pueden afectar significativamente el riesgo de desarrollar obesidad. Los síntomas vasomotores (una característica importante del climaterio) son más frecuentes en las mujeres con un mayor índice de masa corporal⁴. Además, la menopausia incrementa en 18 % el riesgo de la obesidad abdominal y del síndrome metabólico⁵.

Desde una perspectiva diferente, los estudios indican que el sedentarismo es un factor importante relacionado con la obesidad. Una revisión sistemática de la literatura que incluye

20 estudios que buscan la asociación entre la obesidad y el nivel de actividad física, mostró una relación inversa entre la actividad física y el peso corporal y/o una relación directa entre el sedentarismo y el peso/obesidad⁶.

En cuanto a estado de ánimo depresivo, una revisión de 107 estudios informó que la depresión es un importante factor modulador del sedentarismo⁷. No parece haber una relación entre el estado de ánimo y la frecuencia de ejercicio físico; por lo tanto, la depresión se asocia con menos y el comportamiento maniático con más actividad física⁸.

Al igual que en la práctica clínica muchas mujeres de mediana edad informan del cese de sus actividades físicas debido a la falta de motivación, estuvimos interesados en la evaluación de los factores asociados a la obesidad en este grupo de mujeres con énfasis en el estado de ánimo depresivo (un importante síntoma de la menopausia) y el sedentarismo.

Métodos

Diseño del estudio y participantes.

El presente estudio representa un reanálisis de los datos de un estudio transversal del Grupo de Colaboración para la Investigación del Clímatario en América Latina (REDLINC por sus siglas en inglés), diseñado originalmente para evaluar los síntomas de la menopausia y los problemas del sueño y los factores de riesgo relacionados con la mediana edad.

Dicho estudio transversal fue realizado en mujeres hispanas (40-59 años) que acompañaron a los pacientes atendidos en 20 centros de salud de las ciudades con más de 500.000 habitantes en 11 países de América Latina (el estudio REDLINC V). Más detalles sobre los investigadores, las ciudades, los centros clínicos y la metodología utilizada de este estudio se pueden encontrar en Blümel et al.⁹.

El estado saludable se definió, de acuerdo con el Centro Nacional de Estadísticas de Salud, como aquel permite la realización de actividades de rutina diaria¹⁰. Las mujeres negras o indígenas y las personas con déficits mentales o enfermedades físicas que podrían interferir con la comprensión del cuestionario fueron exclu-

das del proceso de la entrevista. Las que cumplían con esos criterios de inclusión fueron informadas sobre la investigación, su propósito, los cuestionarios y su contenido. El consentimiento informado se solicitó antes de la entrevista, de acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki¹¹. Después de dar su consentimiento para participar, recibieron apoyo adicional sobre el diligenciamiento de los cuestionarios. El protocolo de investigación de este estudio fue revisado y aprobado por el Comité de Bioética de la Fundación PROSAM, Santiago, Chile.

Se utilizó *software* estadístico (EPI-INFO 6.04, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, Atlanta, EE. UU.; 2001) para calcular un tamaño de muestra mínimo de 194 por centro, teniendo en cuenta que cada uno cubre una población estimada de 50.000 mujeres.¹² A cada centro se pidió un mínimo de 250 participantes.

Instrumentos y variables

Datos generales

Para grabar todos los datos, fue construido un cuestionario detallado y validado en 50 mujeres antes de la implementación en los centros adscritos a la Red Latinoamericana REDLINC que participan en este estudio.

Variables del estudio y definiciones

Se recogieron los datos de las siguientes variables: edad (años), nivel de estudios (expresado como total de años de escolaridad), el estado marital y/o la existencia de una pareja estable, paridad, estado de menopausia, la menopausia quirúrgica, el hábito de fumar, consumo de alcohol, actividad física, historia de enfermedades crónicas y el uso de anticonceptivos, terapia hormonal (TH) o terapias alternativas para la menopausia. Para cada participante fue registrado el peso (kg), altura (m), y circunferencia de la cintura (cm); el índice de masa corporal (IMC) se calculó mediante la fórmula peso/altura al cuadrado.

Definiciones

El sedentarismo se define como la realización de menos de tres períodos semanales de 30 min de actividad física (entrenamientos)^{13,14}.

El estado de menopausia se define de acuerdo con criterios de STRAW (Stages of Reproductive Aging Workshop)¹⁵: premenopáusicas (mujeres que tienen menstruaciones regulares), perimenopáusicas (mujeres que tienen irregularidades en su menstruación por más de 7 días de su ciclo menstrual), posmenopáusicas (no hay más menstruación).

Este último fue categorizado como posmenopáusica temprana (de 1 a 4 años) o tardía (mayor o igual a 5 años).

Los síntomas de la menopausia fueron evaluados con la escala MRS¹⁶. Estos síntomas fueron consideradas graves en las mujeres que han alcanzado puntuación total MRS superior a 16¹⁷.

Una persona que había fumado cinco o más cigarrillos por día se definió como un fumadora. El problema de bebedor se define como la consecución de tres o más puntos en la Escala Breve de Bebedor Anormal (BSAD)¹⁸. Nivel educativo insuficiente fue considerado como 12 años o menos de educación¹⁹. Otras definiciones incluyen: la obesidad ($IMC \geq 30$); la hipertensión arterial como una presión arterial mayor o igual a 140/90 mm Hg o el uso de antihipertensivos; y la diabetes mellitus (las que tienen este diagnóstico o que fueron tratadas con medicación antidiabética).²⁰

Se consideran mujeres con trastorno del sueño a aquellas que lograron una puntuación total igual o superior a 6 en la escala de Insomnio de Athens, y de 20 o más de 4 en el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh²¹. Los detalles de las escalas antes mencionadas (es decir, de contenido y de sistema de puntuación) han sido descritos previamente⁹.

La escala de ansiedad y depresión de Goldberg²²

Esta prueba no solo orienta hacia el diagnóstico de la depresión o la ansiedad, sino que también discrimina entre ambos y mide sus respectivas intensidades. Cuenta con dos subescalas con 9 preguntas cada una: la subescala de ansiedad (preguntas 1-9) y la subescala de depresión (preguntas 10-18). Las respuestas son afirmativas o negativas, y con más de 4 respuestas afirmativas en la sub-escala de an-

siedad y más de 3 en la sub-escala de depresión se ha podido detectar el 73 % y el 82 % de los casos de la ansiedad y la depresión, respectivamente, entre la población de América Latina²³.

El análisis estadístico

Los datos fueron analizados utilizando el programa estadístico EPI-INFO (versión 3.5.1 de 2008, Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, Atlanta, GA, EE. UU.; OMS, Basilea, Suiza).

Los resultados se presentan como media, desviaciones estándar, porcentajes (intervalos de confianza del 95 %, IC) y las probabilidades y las proporciones. Se utilizó la prueba de Kolmogorov Smirnov para evaluar la normalidad de la distribución de datos y el test de Levene para evaluar la homogeneidad de la varianza medida. De acuerdo con esto, el grupo de comparaciones se realizaron mediante la prueba de t de Student (datos continuos paramétricos) o el Mann-Whitney (datos continuos no paramétricos). Los porcentajes entre grupos se evaluaron con la prueba de chi-cuadrado.

Se realizó un análisis de regresión logística para determinar los factores relacionados con la obesidad. En este análisis, la obesidad era considerada como la variable dependiente ($IMC \geq 30$ kg/m²). Las variables independientes consideradas para el análisis fueron: el sedentarismo (sí/no), la depresión y la ansiedad (sí / no), la hipertensión arterial (sí/no), el tabaquismo actual (sí/no), bebedor problemático (sí/no), diabetes mellitus (sí/no), la edad avanzada (≥ 50 años, la mediana; sí/no), el estado posmenopáusico (sí/no), menopausia quirúrgica (sí/no), la presencia de síntomas vasomotores (sí/no; punto 1 de la MRS), el consumo de drogas (anticonceptivos o TH para la menopausia), el tener una pareja estable (sí/no), la educación insuficiente (≤ 12 años, sí/no).

La entrada de variables en el modelo se realizó usando un procedimiento gradual y considerando un nivel de significación del 5 %. Las interacciones entre las variables significativas encontradas durante la construcción del modelo de regresión también se consideraron para el modelo final. La adecuación del modelo de regresión se demostró con la prueba de Hosmer-

Lemeshow bondad del ajuste. Para todos los cálculos el valor $p < 0,05$ fue considerado estadísticamente significativo.

Resultados

Se invitó a participar a un total de 6.598 mujeres, de las cuales 6.079 (92,1%) se incluyeron en el estudio. Sus principales características se muestran en la tabla 1.

La media de la edad y el nivel educativo de toda la muestra fue de 49,8 y 10,8 años, respectivamente. La paridad media fue de 2,5. Un 68,9 % tenía una pareja estable, 57,6 % eran posmenopáusicas y 15,8 % tienen menopausia quirúrgica. Un 55,5 % presentaba síntomas vasomotores, el 12,2 % tenían síntomas menopáusicos graves (puntuación total MRS > 16),

el 13,2 % utiliza TH para la menopausia y el 11,5 % usaba anticonceptivos. Según la escala de Goldberg, el 46,5 % mostraba depresión. En cuanto a estilos de vida y hábitos, el sedentarismo se observó en el 63,9 %, la obesidad en el 18,5 %, 11,3 % eran fumadoras actuales y 0,1 % eran bebedoras problemáticas (BSAD, por sus siglas en inglés). Casi un cuarto de las mujeres encuestadas tenían hipertensión (22,9 %); y el 8,6 %, diabetes.

La edad, las variables antropométricas y la frecuencia de la obesidad en relación con el nivel de actividad física se presentan en la tabla 2.

Se observó que el 36,1% de las mujeres eran físicamente activas.

La media de edad no fue diferente en relación con el estado de la actividad física. El IMC y la

Tabla 1. Características general de mujeres estudiadas (n= 6.079)

Edad (años)	49,8 ± 5,4
Nivel de educación (años)	10,8 ± 4,9
Con pareja estable	68,9 (67,7-70,0)
Paridad	2,5 ± 1,5
Posmenopáusica	57,6 ± (56,4-58,9)
La menopausia quirúrgica	15,8 (14,9-16,7)
Uso HT*	13,2 (12,4-14,1)
El uso de anticonceptivos (% IC 95%)	11,5 (10,7-12,4)
Síntomas vasomotores (% IC del 95%)	55,5 (54,2-56,7)
Síntomas de menopausia grave*	12,2 (11,4-13,0)
Depresión**	46,5 (45,2-47,8)
Ansiedad***	59,7 (58,4-60,9)
Peso (kg)	66,7 ± 11,6
Altura (cm)	159,1 ± 6,7
IMC (g/m ²)	26,4 ± 4,5
Cintura (cm)	85,5 ± 12,2
La obesidad (IMC > 30 kg /m ²)	18,5 (17,6-19,5)
Sedentarismo	63,9 (62,7-65,1)
Fumador actual	11,3 (10,5-12,1)
Problemas con la bebida	0,1 (0,1-0,3)
Hipertensión arterial	22,9 (21,8-24,0)
Diabetes	8,6 (7,9-9,4)

Los datos se presentan como media + desviaciones estándar o % (95%, intervalo de confianza); HT: La terapia hormonal; IMC: índice de masa corporal; Puntuación Total MRS* > 16; Puntuación** > 3 en la escala de depresión de Goldberg; Puntuación*** > 4 en la escala de ansiedad de Goldberg.

Tabla 2. Edad, variables antropométricas y frecuencia de la obesidad de acuerdo con el nivel de actividad física

Nivel de actividad física	Número	Edad (años)	BMI (kg/m ²)	Cintura (cm)	Frecuencia de obesidad***	
	Mujer				Porcentaje	OR
	Porcentaje	(SD)	(SD)	(SD)	(95% CI)	(95% CI)
Activo*	2.193	49,7	25,9	84,4	14,3	1,00 (referencia)
	-36,1	(5.3)	-4,1	-11,8	(12,9-15,9)	
Sedentario**	3.886	49.9	26,7	86,2	20,9	1,58
	-63,9	-5,5	-4,7	-12,3	(19,7-22,2)	(1,37-1,83)
	6.079	NS ¹	0,0001 ²	0,0001 ²	0,0001 ³	

*: ≥ 3 entrenamientos semanales de 30 mm; ** ≤ 3 entrenamientos semanales de 30 min; ***IMC= obesidad $\geq 30,0$; 1: prueba t del estudiante; 2: prueba de Mann Whitney; 3: prueba de chi cuadrado; IMC: índice de masa corporal; SD: desviación estándar; OR: odds ratio; NS: no significativo.

circunferencia de la cintura eran significativamente mayores en las mujeres sedentarias ($26,7 \pm 4,7$ vs. $25,9 \pm 4,1$ kg/m² y $86,2 \pm 12,3$ vs. $84,4 \pm 11,8$ cm, respectivamente, $p = 0,0001$). La frecuencia de la obesidad también fue mayor en las mujeres sedentarias (20,9 % frente a 14,3 %, OR: 1,58, IC 95 %, 1,37-1,83, $p = 0,0001$).

La edad, las variables antropométricas y la frecuencia de la obesidad en relación con la presencia de depresión (escala de Goldberg) se presentan en la tabla 3.

La edad media fue similar entre las mujeres con y sin depresión ($49,7 \pm 5,4$ vs. $49,9 \pm 5,4$ años; NS). Las mujeres con depresión presentan

una mayor IMC ($26,8 \pm 4,7$ vs. $26,0 \pm 4,3$ kg/m², $p = 0,0001$), la circunferencia de cintura más alta ($87,3 \pm 11,5$ vs. $84,5 \pm 11,9$ cm, $p = 0,0001$) y una mayor frecuencia de obesidad (21,7 % frente a 15,8 %, OR: 1,47, IC del 95 %, 1,29 a 1,68, $p = 0,0001$).

La asociación entre depresión y sedentarismo y edad, las variables antropométricas y la frecuencia de obesidad se presentan en la tabla 4. Independientemente de tener o no tener depresión, las mujeres sedentarias mostraron mayor IMC, circunferencia abdominal y frecuencia de obesidad. La misma tendencia fue observada en las mujeres sedentarias deprimidas

Tabla 3. Edad, variables antropométricas y frecuencia de la obesidad de acuerdo a la presencia de depresión (escala de Goldberg)

Depresión	Número	Edad (años)	BMI (kg/m ²)	Cintura (cm)	Frecuencia de obesidad	
	Mujer				Porcentaje	OR
	Porcentaje	(SD)	(SD)	(SD)	(95% CI)	(95% CI)
No depresiva*	3.253	49,7	26	84,7	15,8	1,00 (referencia)
	(53,5)	(5.4)	(4,3)	(12,2)	(14,6-17,1)	
Depresiva**	2.826	49.9	26,8	86,4	21,7	1,47
	(46,5)	-5,4	(4,7)	(12,0)	(20,2-23,2)	(1,29-1,68)
	6.079	NS ¹	0,0001 ²	0,0001 ²	0,0001 ³	

* Goldberg; 0 a 3 puntos; ** Goldberg > 3 puntos; 1: prueba t del estudiante; 2: prueba de Mann Whitney; 3: prueba de chi cuadrado.

Tabla 4. Asociación de la depresión y el sedentarismo con la edad, variables antropométricas entre las mujeres estudiadas.

Depresión (Goldberg)	Sedentarismo*	Mujer	Porcentaje	Edad (años)	BMI (kg/m ²)	Cintura (cm)	Frecuencia de obesidad**	
		Número					Porcentaje	OR
							(95% CI)	(95% CI)
No depresiva*	No	1.260	38,7	49,7+5,4	26,5+3,8	84,1+11,7	12,0 (10,3-13,9)	1,00 (referencia)
(Puntuación < 3)	Si	1.993	61,3	49,7+5,5	26,2+4,6	85,1+12,5	18,3 (16,6-20,0)	1,64 (1,33-2,03)
valor p				NS ¹	0,001 ²	0,002 ²	0,0001 ³	
Depresiva	No	933	33,0	49,8+5,3	26,3+4,5	84,8+11,9	17,5 (15,1-20,1)	1,55 (1,21-1,99)
(Puntuación > 3)	Si	1.893	67,0	50,0+5,5	27,1+4,7	87,2+12,0	23,7 (21,8-25,7)	2,28 (1,86-2,81)
valor p			0,0001 ³	NS ¹	0,0002 ²	0,0001 ²	0,0001 ³	

* Sedentarismo < 30 min de entrenamientos 3 veces a la semana; ** IMC: obesidad > 30,0; 1: prueba t del estudiante; 2: prueba de Mann Whitney; 3: prueba de chi cuadrado.

que se compararon con mujeres sedentarias no deprimidas. La mediana de edad fue similar durante todas las comparaciones de los grupos.

Los factores asociados de forma significativa con la obesidad después de un análisis de regresión logística se presenta en la tabla 5.

La hipertensión arterial fue el factor más significativo (OR: 2,12, IC del 95 %, 1,82 a 2,48), seguido por el sedentarismo (OR 1,52, IC 95 %, 1,32-1,76). Otros factores incluyen: diabetes, tener una pareja estable, la depresión, la presencia de síntomas vasomotores y el uso de anticonceptivos orales. No se observó relación

Tabla 5. Factores asociados a la obesidad en las mujeres estudiadas.

Variables	OR	(95% CI)
Hipertensión arterial	2,12	(1,82-2,48)
Sedentarismo	1,52	(1,32-1,76)
Trastornos de sueño	1,34	(1,16-1,56)
Diabetes mellitus	1,31	(1,03-1,66)
Tener pareja	1,24	(1,07-1,43)
Depresión (escala de Goldberg)	1,21	(1,051,39)
Presencia de síntomas vasomotores (MRS)	1,18	(1,02-1,35)
Uso de anticonceptivos orales	0,68	(0,53-0,86)

En el modelo se analizaron las siguientes variables: la hipertensión arterial, sedentarismo, trastornos del sueño (Pittsburgh y / o Atenas), la diabetes mellitus, tener pareja, depresión (Goldberg > 3 puntos), los síntomas vasomotores, el uso de anticonceptivos, la terapia hormonal, la ansiedad (Goldberg > 4 puntos), el consumo excesivo de alcohol, la edad de 50 años, la menopausia, la menopausia quirúrgica, el tabaquismo, escolaridad superior a 12 años. Solo los valores con p < 0,05 se incluyen en la tabla. Ninguna relación se observó entre el sedentarismo y la depresión.

estadística entre la depresión y el sedentarismo (el valor de p para la interacción fue mayor de 0,10).

Discusión

La obesidad es una enfermedad crónica modulada por factores genéticos y ambientales que interactúan de manera independiente o combinada para determinar la adiposidad total, la masa libre de grasa, la distribución de la grasa subcutánea, la grasa abdominal y visceral, la tasa metabólica en reposo y el nivel de actividad física²⁴. En este sentido, el presente estudio está dirigido a analizar los factores relacionados con la obesidad en mujeres de mediana edad y a determinar la posible relación existente entre la obesidad y el estado de ánimo deprimido y el sedentarismo.

Nuestros resultados, en primer lugar, de acuerdo con otros estudios, muestran una relación significativa entre el sedentarismo y la obesidad. Un estudio español mostró que las mujeres posmenopáusicas (media 73,1 años de edad) que permanecen sentadas más de cuatro horas al día tienen 2,7 más riesgo de ser obesas²⁵. Otro estudio mostró que las mujeres adultas que ven televisión más de 4 horas al día tienen 2,38 veces la probabilidad de ser obesas en comparación con las que ven menos de una hora al día²⁶. Del mismo modo, un estudio brasileño mostró que mujeres de mediana edad (media 57,1 años) que caminan menos de 6.000 pasos al día presentan un mayor riesgo de obesidad/sobrepeso (OR: 2,1, IC 95 %: 1,05 a 2,94) y una circunferencia de cintura más alta (OR: 1,7, IC 95 %: 1,23-3,62) que las más activas²⁷. Así, por el uso de una definición diferente de sedentarismo, las mujeres sedentarias en nuestro estudio presentan un mayor riesgo de ser obesas.

En segundo lugar, el presente estudio mostró que la prevalencia de obesidad fue mayor entre las mujeres deprimidas. Esta asociación también se ha observado en un estudio estadounidense que evaluó 177.047 norteamericanos adultos e informó que la depresión, así como la ansiedad, se relacionaron con un mayor riesgo de obesidad, independientemente del estado de salud, factores psicosociales o estilos de vida.

En los hombres, esta asociación fue vista solo cuando el IMC era superior a 40 kg/m²; en las mujeres, por otro lado, este riesgo era mayor cuando el IMC era superior a 25²⁸. Esta relación también se demostró en la Tercer Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. De hecho, la obesidad en mujeres se asocia con la depresión durante el pasado mes (OR: 1,82, IC 95 %, 1,1 a 3,3), pero no en los hombres (OR: 1,73, IC 95 %, 0,56-5,37)²⁹.

Sobre la base de las dos observaciones analizadas anteriormente, hubo interés en la evaluación de la influencia de la depresión y el sedentarismo sobre la prevalencia de la obesidad. Se observó que las mujeres con estado de ánimo depresivo probablemente eran más sedentarias que aquellas con estado de ánimo normal (67,0 % vs. 61,3 %, $p < 0,001$, respectivamente). También se encontró que el sedentarismo presenta una asociación más fuerte con la obesidad entre las mujeres deprimidas. En este sentido, hay que tener en cuenta que durante la posmenopausia, el estado de ánimo depresivo (un síntoma de la menopausia) es modulado por alteraciones neuroquímicas secundarias al déficit de esteroides ováricos que concomitantemente podría referirse a una disminución del gasto calórico³⁰; de hecho, parece que también involucra el sistema nervioso central (SNC)³¹.

Por lo tanto, podríamos plantear la hipótesis de que los cambios hormonales de la menopausia causan alteraciones químicas en el cerebro que no solo están relacionadas con los cambios de estado de ánimo, sino también con el aumento de peso. Por otra parte, se debe tener en cuenta que el déficit de estrógenos produce un aumento de péptidos cerebrales que aumentan el apetito (neuropéptido Y, la grelina y la concentración de la hormona melanina)³², y por lo tanto, entender por qué los cambios de peso son más frecuentes durante el climaterio. Un papel del SNC en el desarrollo de la obesidad también es apoyado por el hecho de que las mujeres climatéricas obesas presentan una mayor prevalencia de síntomas vasomotores (también vinculados a los neurotransmisores)³³.

Nuestro modelo de regresión logística mostró que el sedentarismo y la depresión estaban asociados de forma independiente con un

mayor riesgo de obesidad. Sin embargo, de nuevo centrados en el papel de la CNS en la obesidad, se observó que había otros factores relacionados con el exceso de peso en el que el sistema nervioso tiene un importante componente etiopatogénico. El más importante de estos factores fue la hipertensión arterial y, más específicamente, el neurotransmisor dopamina a través de su significativa influencia sobre el sistema nervioso central y/o autónomo³⁴. También observamos que trastornos del sueño se asociaron significativamente a la obesidad. Apoyando nuestra observación está el hecho de que los problemas de sueño y de estado de ánimo observados durante la transición menopáusica han sido relacionados con cambios vinculados con los estrógenos en la transmisión neuronal serotoninérgica (incluyendo cambios en el número de sitios de unión de los transportadores de serotonina). Los síntomas vasomotores fueron otro significativo factor independiente asociado con obesidad. Como se mencionó anteriormente, estos síntomas están relacionados con neurotransmisores³⁴.

El climaterio se relaciona con una tendencia a ganar peso y, en particular, un aumento en la grasa abdominal, que es un elemento central del síndrome metabólico. El hecho de que la deficiencia del estrógeno neuroquímico induzca cambios que pueden jugar un papel en el desarrollo de la obesidad podría llevarnos a postular la utilidad de reemplazo hormonal en la prevención de la obesidad. La mayoría de estudios en animales y humanos parecen indicar que el aumento de peso y la obesidad abdominal en la hembra podrían ser atenuados por el reemplazo hormonal³⁵. Esto también es apoyado por un estudio en mujeres posmenopáusicas que mostraron que la falta de la terapia hormonal fue un factor de riesgo para el sobrepeso (OR: 1,69, 95 % IC 1,06-2,63)³⁶. Un estudio multinacional latinoamericano encontró que las mujeres con síndrome metabólico utilizaron con menor frecuencia la terapia hormonal (OR: 0,59, IC 95 % 0,51-0,70). Por lo tanto, podríamos plantear la hipótesis de que la terapia hormonal puede tener un efecto positivo sobre la obesidad, ya que mejora el estado de ánimo, que a su vez disminuye el sedentarismo, y tiene efectos sobre el SNC que modifican el metabolismo. Esta

hipótesis está apoyada por un estudio en monos Rhesus que informa que la acción estrogénica de un modulador selectivo del receptor de estrógeno (SERM) reduce el peso corporal y la obesidad después de la ooforectomía, reduciendo la ingesta de alimentos y aumentando la actividad física, especialmente entre los animales más sedentarios³⁷.

Entre las debilidades de este estudio se puede mencionar su diseño transversal que no permite el análisis de relaciones causales. Igualmente, consideramos que la utilización de la definición de sedentarismo, aunque tiene valor epidemiológico, carece del rigor de otros instrumentos más específicos utilizados en la evaluación de la actividad física. A pesar de esto, el alto número de sujetos estudiados y su naturaleza multicéntrica (atenuando así los sesgos locales) podrían verse como potenciales fortalezas, pero al mismo tiempo podrían ser una debilidad debido a la variabilidad en los diferentes centros.

En resumen, se puede concluir que la obesidad en las mujeres de edad mediana es la consecuencia de la interacción de múltiples factores. Sin embargo, la deficiencia estrogénica parece jugar un papel significativo ya sea aumentando el sedentarismo (como resultado de los cambios de ánimo) y/o por efecto directo a nivel del SNC. La deficiencia de estrógenos produce una disminución del gasto energético y un aumento del apetito.

Conflicto de interés

Los autores no reportan conflicto de interés y solo son responsables por el contenido en este documento escrito.

Fuente de financiación

Nil.

Lista de países participantes, investigadores y ciudades.

Argentina: María C. Zúñiga (Mendoza), Mabel Martino (Rosario), Silvina Witis (Mendoza); **Bolivia:** María T. Espinoza (Cochabamba), Desire Mostajo (Santa Cruz); **Chile:** Juan E. Blumel (Santiago de Chile), Juan Fica (Santiago de Chile), Daniel Flores (Santia-

go de Chile), María S. Vallejo (Santiago de Chile); **Colombia:** Germán Barón (Bogotá), Gustavo Gómez (Cali), Álvaro Monterrosa (Cartagena), William Onatra (Bogotá); **República Dominicana:** Ascanio Bencosme (Santiago de los Caballeros); **Ecuador:** Peter Chedraui (Guayaquil), Andrés Calle (Quito), Hugo Sánchez (Machala); **México:** José A. Hernández-Bueno (México, DF), Luz M. Bravo (Guadalajara); **Panamá:** Konstantinos Tserotas (Panamá); **Paraguay:** Zully Benítez (Asunción); **Perú:** Eliana Ojeda (Cuzco), Fiorella Laribezcoa (Piura), Edward Mezones-Holguín (Piura); **Uruguay:** Selva Lima (Montevideo).

Referencias

- 1 World Health Organization. Obesity and overweight. Fact sheet N° 311, May 2012. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>. Accessed March 11, 2014.
- 2 Davis SR, Castelo-Branco C, Chedraui P, Lumsden MA, Nappi RE, Shah D, Villaseca P. Understanding weight gain at menopause. *Climacteric* 2012; 15: 419-429.
- 3 Flegal KM, Carroll MD, Kit BK, Ogden CL. Prevalence of obesity and trends in the distribution of body mass index among US adults, 1999-2010. *JAMA* 2012; 307: 491-497.
- 4 Da Fonseca AM, Bagnoli VR, Souza MA, Azevedo RS, Couto Ede B Jr, Soares JM Jr, et al. Impact of age and body mass on the intensity of menopausal symptoms in 5968 Brazilian women. *Gynecol Endocrinol* 2013; 29: 116-118.
- 5 Royer M, Castelo-Branco C, Blümel JE, Chedraui PA, Danckers L, Bencosme A, et al.; Collaborative Group for Research of the Climacteric in Latin America. The US National Cholesterol Education Programme Adult Treatment Panel III (NCEP ATP III): prevalence of the metabolic syndrome in postmenopausal Latin American women. *Climacteric* 2007; 10: 164-170.
- 6 Must A, Tybor DJ. Physical activity and sedentary behavior: a review of longitudinal studies of weight and adiposity in youth. *Int J Obes (Lond)* 2005; 29 Suppl 2: S84-S96.
- 7 Rhodes RE, Mark RS, Temmel CP. Adult sedentary behavior: a systematic review. *Am J Prev Med* 2012; 42: e3-e28.
- 8 Sylvia LG1, Friedman ES, Kocsis JH, Bernstein EE, Brody BD, Kinrys G, et al. Association of exercise with quality of life and mood symptoms in a comparative effectiveness study of bipolar disorder. *J Affect Disord* 2013; 151: 722-727.
- 9 Blümel JE, Cano A, Mezones-Holguín E, Barón G, Bencosme A, Benítez Z, et al. A multinational study of sleep disorders during female mid-life. *Maturitas* 2012; 72: 359-366.
- 10 Brett KM, Chong Y. Hormone Replacement Therapy: Knowledge and Use in the States Unites. Hyattsville, Maryland: National Center for Health Statistics. 2001.
- 11 World Medical Association. Declaration of Helsinki. *JAMA* 1997; 277: 925-926.
- 12 CEPAL-ECLAC. Statistical yearbook for Latin America and the Caribbean 2010. Santiago, Chile 2011: United Nations Publication.
- 13 Ministerio de Salud de Chile. Encuesta Nacional de Salud 2003. Departamento de Salud Pública de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Informe Técnico. 2003.
- 14 Grundy SM, Cleeman JI, Merz CN, Brewer HB Jr, Clark LT, Hunninghake DB et al. Implications of recent clinical trials for the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III guidelines. *Circulation* 2004; 110: 227-239.
- 15 Soules MR, Sherman S, Parrott E, et al. Executive summary: Stages of Reproductive Aging Workshop (STRAW). *Climacteric* 2001;4:267-272.
- 16 Heinemann K, Ruebig A, Potthof P. The menopause rating scale (MRS): A methodological review. *Qual Life Res* 2004; 2: 45.
- 17 http://www.menopause-rating-scale.info/documents/Ref_Values_CountrGr.pdf. Accessed March 18, 2014.
- 18 Orpinas P, Valdés M, Pemjeam A, Florenzano R, Nogueira R, Hernández J. Validación de una escala breve para la detección de beber anormal (EBBA). En: Florenzano R, Horwitz N, Penna M, et al., editores. Temas de Salud Mental y Atención Primaria de Salud. Santiago, Chile: CPU, 1991; 185-193.
- 19 CEPAL. Panorama Social de América Latina. Santiago, Chile: CEPAL; 2003. p. 66.
- 20 Soldatos CR, Dikeos DG, Paparrigopoulos TJ. Athens Insomnia Scale: validation of an

- instrument based on ICD-10 criteria. *J Psychosom Res* 2000; 48: 555-560.
- 21 Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989; 28: 193-213.
 - 22 Goldberg D, Bridges K, Duncan-Jones P, Grayson D. Detecting anxiety and depression in general medical settings. *BMJ* 1988; 297(6653): 897-899.
 - 23 Infomed. Red de Salud de Cuba. www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/goldberg-depresion.pdf Accessed March 14, 2014.
 - 24 Chaput JP, Pérusse L, Després JP, Tremblay A, Bouchard C. Findings from the Quebec Family Study on the Etiology of Obesity: Genetics and Environmental Highlights. *Curr Obes Rep* 2014; 3: 54-66.
 - 25 Gómez-Cabello A, Vicente-Rodríguez G, Pindado M, Vila S, Casajús JA, Pradas de la Fuente F, et al. Increased risk of obesity and central obesity in sedentary postmenopausal women. *Nutr Hosp* 2012; 27: 865-870.
 - 26 Vioque J, Torres A, Quiles J. Time spent watching television, sleep duration and obesity in adults living in Valencia, Spain. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2000; 24: 1683-1688.
 - 27 Colpani V, Oppermann K, Spritzer PM. Association between habitual physical activity and lower cardiovascular risk in premenopausal, perimenopausal, and postmenopausal women: a population-based study. *Menopause* 2013; 20: 525-531.
 - 28 Zhao G1, Ford ES, Dhingra S, Li C, Strine TW, Mokdad AH. Depression and anxiety among US adults: associations with body mass index. *Int J Obes (Lond)* 2009; 33: 257-266.
 - 29 Onyike C, Crum R, Lee H, Lyketsos C, Eaton W. Is obesity associated with major depression? Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Am J Epidemiol* 2003; 158: 1139-1147.
 - 30 Abildgaard J, Pedersen AT, Green CJ, Harder-Lauridsen NM, Solomon TP, Thomsen C, et al. Menopause is associated with decreased whole body fat oxidation during exercise. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 2013; 304: E1227-E1236.
 - 31 Shefer G1, Marcus Y, Stern N. Is obesity a brain disease? *Neurosci Biobehav Rev* 2013; 37: 2489-2503.
 - 32 Brown LM, Clegg DJ. Central effects of estradiol in the regulation of food intake, body weight, and adiposity. *J Steroid Biochem Mol Biol* 2010; 122: 65-73.
 - 33 Gallicchio L, Visvanathan K, Miller SR, Babus J, Lewis LM, Zacur H, Flaws JA. Body mass, estrogen levels, and hot flashes in midlife women. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 193: 1353-1360.
 - 34 Tayebati SK, Lokhandwala MF, Amenta F. Dopamine and vascular dynamics control: present status and future perspectives. *Curr Neurovasc Res* 2011; 8: 246-257.
 - 35 Krajnak K, Rosewell KL, Duncan MJ, Wise PM. Aging, estradiol and time of day differentially affect serotonin transporter binding in the central nervous system of female rats. *Brain Res* 2003; 990: 87-94.
 - 36 Gravena AA, Brischiliari SC, Lopes TC, Agnolo CM, Carvalho MD, Pelloso SM. Excess weight and abdominal obesity in postmenopausal Brazilian women: a population-based study. *BMC Womens Health* 2013; 13: 46.
 - 37 Sullivan EL1, Shearin J, Koegler FH, Cameron JL. Selective estrogen receptor modulator promotes weight loss in ovariectomized female rhesus monkeys (*Macaca mulatta*) by decreasing food intake and increasing activity. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 2012; 302: E759-E67.

Recomendaciones para el cuidado clínico de la mujer de mediana edad. Parte I. North American Menopause Society (NAMS). 2014

Consideramos de suma importancia este enfoque clínico práctico de la mujer peri y postmenopausica para la práctica en el consultorio, Lo publicaremos en dos partes
Nota del Editor

CAPÍTULO 1. MENOPAUSIA

Revisión general de la menopausia

Puntos claves

1. La menopausia es un evento fisiológico normal, definido como el último período menstrual (FUM) y que refleja la pérdida de la función folicular ovárica.
2. La menopausia espontánea o natural se reconoce retrospectivamente después de 12 meses de amenorrea. Se produce en una edad promedio de 52 años, pero puede variar ampliamente desde 40 hasta 58 años. En Latinoamérica es a los 45 ± 2 años.

La menopausia inducida se refiere al cese de la menstruación que ocurre después de ooforectomía bilateral o ablación iatrogénica de la función del ovario (por ejemplo, por quimioterapia o radiación pélvica).

3. En las etapas que el Stages of Reproductive Aging Workshop (STRAW) estableció una nomenclatura y un sistema de clasificación para el envejecimiento reproductivo femenino en el 2001, el cual fue revisado en 2011 con el sistema de estadificación STRAW + 10.
4. De acuerdo con STRAW + 10, la transición menopáusica se refiere al período de tiempo cuando se producen cambios en el ciclo menstrual y endocrinos, comenzando con la variación en la duración del ciclo menstrual y terminando con la FUM.

5. La insuficiencia ovárica primaria describe una pérdida transitoria o permanente de la función ovárica que conduce a la amenorrea en mujeres de menos de 40 años. Esta condición afecta a aproximadamente el 1% de las mujeres. La menopausia prematura describe la menopausia que se produce en las mujeres de 40 a 45 años y es experimentada por aproximadamente el 5% de las mujeres. La menopausia prematura se puede utilizar para referirse a casos definitivos de la menopausia antes de los 40 años, tal como con la extirpación quirúrgica de ambos ovarios.
6. En el año 2025, el número de mujeres posmenopáusicas se espera que aumente a 1,1 mil millones en todo el mundo.

Recomendaciones para la atención clínica

1. La menopausia puede ser vista como un evento centinela que permite una oportunidad única de diálogo entre mujeres y sus proveedores de atención médica para evaluar y mejorar las prácticas relacionadas con la salud. (Nivel II)
2. El asesoramiento sobre menopausia, incluyendo la discusión de cambios fisiológicos, los síntomas relacionados con la evaluación de la menopausia y las opciones de tratamiento, la revisión de las recomendaciones de detección, y la discusión de las estrategias de reducción de riesgos de enfermedad y las cuestiones psicosociales, facilita la decisión informada entre las mujeres de mediana edad y las mayores. (Nivel II)

3. Al considerar las preocupaciones, valores y preferencias de las mujeres, los practicantes de la menopausia tienen el potencial de mejorar el sentido de bienestar de ellas, no solo en la menopausia sino para el resto de sus vidas. (Nivel III)
6. EL entendimiento de la función del receptor de esteroides facilita el desarrollo de agentes farmacológicos que selectivamente manipulan estos receptores y tienen efecto en una gran variedad de los resultados clínicos.

Envejecimiento ovárico y la producción de hormonas

Puntos clave

1. La transición de la menopausia refleja la declinación natural de la producción de estrógeno ovárico folicular. Se caracteriza por un número de cambios del ciclo menstrual, con el aumento de episodios de amenorrea. Dado que la producción ovárica de estradiol disminuye aún más, se produce la ausencia total de la menstruación
2. La menopausia se define retrospectivamente como el último periodo menstrual, que se produce en promedio a la edad de 52 años y se diagnostica después de 12 meses consecutivos de amenorrea.
3. Los síntomas de la transición de la menopausia, principalmente los vasomotores (VMS), agrupados en una ventana de 2 años inmediatamente antes y después de la FUM, pueden continuar durante muchos años en algunas mujeres.
4. Los cambios característicos en el eje hipotálamo-pituitaria ovario (HPO) durante la transición menopáusica, como resultado de la retroalimentación del ovario con inhibina y estradiol disminuidos, se manifiestan principalmente como elevaciones en la hormona estimulante del folículo (FSH). Aunque mecanismos centrales pueden contribuir al envejecimiento reproductivo, están menos bien caracterizados.
5. Los cambios suprarrenales concurrentes con la transición menopáusica incluyen elevaciones de cortisol sérico y elevaciones transitorias en el sulfato de dehidroepiandrosterona, androstenediol, y otros andrógenos adrenales.

Recomendaciones para la atención clínica

1. El inicio y el curso de la transición de la menopausia son mejor determinados por el monitoreo del ciclo menstrual con un calendario menstrual de papel o electrónico diseñado para este propósito. (Nivel I)
2. Teniendo en cuenta la naturaleza errática de la función ovárica durante la transición de la menopausia, las mediciones hormonales son difíciles de interpretar y en la mayoría de los casos debería ser evitado. (Nivel II)
3. Si bien los factores determinantes de la reserva ovárica, incluyendo niveles de hormona antimulleriana (HAM, día 3 del ciclo FSH y estradiol, y recuento de folículos antrales de ovario, están disponibles, su uso clínico es mejor limitarlo a la consejería de las mujeres que buscan la fertilidad en lugar de la predicción de tiempo de la menopausia. (Nivel I)
4. En las no fumadoras sanas, dosis bajas de anticonceptivos orales pueden ser consideradas para el tratamiento de sangrados fuertes o irregulares durante la transición de la menopausia. Mejoran el sangrado en parte por la reducción de las amplias excursiones en la secreción de hormonas HPO. (Nivel I)
5. Como los síntomas molestos pueden comenzar mucho antes de la cesación de la menstruación, los proveedores de salud deben preguntar a sus pacientes de mediana edad sobre VMS y proporcionar información respecto a las opciones terapéuticas, aunque sus menstruaciones todavía sean cíclicas. (Nivel II)
6. Teniendo en cuenta que los ciclos ovulatorios ocurren durante la transición menopáusica, se recomienda la anticoncepción hasta que las mujeres hayan ex-

perimentado 12 meses de amenorrea. (Nivel I)

7. El riesgo de la patología endometrial se incrementa en la transición de la menopausia porque las concentraciones de estrógeno sérico se elevan de forma intermitente y la producción de progesterona por el ovario se ve disminuida. Cualquier sangrado irregular o abundante en la mediana edad debe ser completamente evaluado. (Nivel I)

La menopausia prematura y la insuficiencia ovárica primaria

Puntos clave

1. La menopausia natural se produce aproximadamente a la edad de 52 años. La menopausia prematura es un término general utilizado para describir menopausia que ocurre antes de los 40 años.
2. Insuficiencia ovárica primaria (IOP) es el término preferido para la insuficiencia ovárica prematura, porque esta condición puede ser transitoria y puede aparecer y desaparecer.
3. La insuficiencia ovárica primaria puede surgir de la disminución de la reserva ovárica o de disfunción folicular ovárica. Aunque la etiología de la IOP es a menudo idiopática, puede ser causada por anomalías genéticas, disturbios metabólicos, cirugía pélvica, la radioterapia, la quimioterapia o trastornos inmunes.
4. El tratamiento para los síntomas menopáusicos asociados con IOP puede incluir enfoques hormonales y no hormonales.

Recomendaciones para la atención clínica

1. Evaluación del IOP está garantizada para cualquier mujer menor de 40 años de edad que pierde tres o más ciclos menstruales consecutivos. (Nivel I)
2. La evaluación inicial debe incluir ensayos para gonadotropina coriónica humana (hCG), FSH, estradiol, prolactina y la hormona estimulante de la tiroides (TSH). El diagnóstico de IOP se confirma por

dos niveles elevados de FSH al menos con un mes de diferencia. (Nivel I)

3. La evaluación posterior de la reserva ovárica con niveles de HAM y/o determinación de ultrasonido vaginal de recuento de folículos antrales puede ser útil en el asesoramiento y manejo. (Nivel II)
4. Para las mujeres con sospecha de IOP, la evaluación adicional debe incluir un cariotipo y pruebas para una premutación X frágil, anticuerpos antiperoxidasa tiroidea, anticuerpos adrenales, y niveles de glucosa en ayunas, calcio y fósforo sérico. Dado que endocrinopatías autoinmunes pueden evolucionar con el tiempo, se recomienda la vigilancia permanente, además de la evaluación inicial. (Nivel II)
5. En las mujeres antes del tratamiento del cáncer durante los años reproductivos, debe ser considerada la remisión urgente a un especialista en fertilidad para el asesoramiento sobre el futuro de su maternidad y las opciones de preservación de fertilidad. El asesoramiento sobre fertilidad más adelante en el curso del tratamiento del cáncer es también importante. (Nivel II).
6. La terapia hormonal o los estrógenos contenidos en la anticoncepción hormonal, si no está contraindicada, se recomienda para tratar los síntomas menopáusicos y preservar la densidad mineral ósea en mujeres con menopausia prematura, OIP. (Nivel I)

CAPÍTULO 2. CAMBIOS CORPORALES EN LA EDAD MEDIANA

Cambios vulvovaginales

Puntos clave

1. La pérdida de estrógeno posmenopáusica y el envejecimiento acompañado de cambios fisiológicos, vasculares, neurológicos e histológicos puede resultar en síntomas vulvovaginales, incluyendo irritación,

ardor, picazón, flujo vaginal, sangrado postcoital y dispareunia.

2. El síndrome genitourinario de la menopausia (SGM), un síndrome que abarca la atrofia vulvovaginal sintomática (AVV), puede tener un impacto significativo en la calidad de vida de las mujeres de mediana edad, con efectos sobre la función sexual y las relaciones interpersonales.
3. Las mujeres de cualquier edad con niveles bajos de estrógeno, incluyendo mujeres con insuficiencia ovárica primaria, menopausia prematura, amenorrea hipotalámica o hiperprolactinemia, durante la lactancia, o después del tratamiento con agonista de la la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH)/antagonistas o inhibidores de la aromataasa, pueden experimentar síntomas de SGM/AVV.
4. La presentación, el diagnóstico y el tratamiento de la vulvovaginitis causada por candida, la vaginosis bacteriana o tricomoniasis en las mujeres posmenopáusicas son los mismos que en las mujeres premenopáusicas.
5. Las distrofias vulvares (incluyendo esclerosis del liquen, liquen plano e hiperplasia de células escamosas/liquen simple crónico) y la displasia o cáncer vulvar pueden presentarse con síntomas vulvovaginales, con un examen pélvico revelando lesiones focales, placas blancas, áreas desnudas o engrosamiento de la piel.

Recomendaciones para la atención clínica

1. A todas las mujeres perimenopáusicas y posmenopáusicas se les debe preguntar acerca de los síntomas vulvovaginales y urinarios en cada visita completa. (Nivel II)
2. El examen de la vulva y la vagina después de la menopausia debe incluir la inspección visual de las placas, engrosamiento de la piel, decoloraciones o lesiones. Lesiones blanca, pigmentada o vulvar engrosada o lesiones vaginales deben tener una biopsia para obtener un diagnóstico preciso y para descartar una afección premaligna o maligna. (Nivel I)

3. Cualquier sangrado después de la menopausia, incluyendo sangrado postcoital, requiere una evaluación completa. (Nivel I)

Peso corporal

Puntos clave

1. La cantidad promedio de peso ganado durante la transición menopáusica es de 5 libras (2,3 kg). El aumento de peso es más probable de estar relacionado con el envejecimiento y estilo de vida que con la menopausia en sí.
2. La obesidad está asociada con una variedad de condiciones adversas de salud y síntomas vasomotores más graves durante la transición de la menopausia.
3. Un déficit calórico diario de 400 kcal a 600 kcal, la actividad física regular, la ingesta baja en grasas, el consumo de frutas y verduras, y apoyo para la conducta en curso se han asociado con la pérdida de peso sostenida.
4. La aplicación de las recomendaciones de la American Heart Association sobre dieta y estilo de vida en general puede disminuir el riesgo de enfermedades cardiovasculares y enfermedad no cardíaca.
5. Las opciones farmacológicas para la pérdida de peso incluyen fentermina HCl, dietilpropión, orlistat, Lorcaserin y fentermina/topiramato de liberación extendida.
6. Las opciones quirúrgicas para perder peso incluyen procedimientos restrictivos, procedimientos de malabsorción y procedimientos mixtos; la cirugía bariátrica tiene generalmente mayores tasas de pérdida de peso en la obesidad mórbida y más altas tasas de resolución de condiciones comórbidas que el estilo de vida o las opciones farmacológicas.

Recomendaciones para la atención clínica

1. Todos los adultos deben ser examinados para la obesidad y se les debe ofrecer intervención en función de su índice de masa corporal (IMC) y la presencia de comorbilidades. (Nivel I)

2. La intervención terapéutica debe ser considerada como parte de un programa integral que incluye dieta y actividad física en las mujeres con un IMC mayor de 30 kg/m² o mayor de 27 kg/m² con comorbilidades. (Nivel II)
3. La cirugía bariátrica se debe considerar para mujeres con un IMC de 40 kg/m² o superior, o un IMC mayor de 35 kg/m² con comorbilidades en las que han fracasado con las medidas conservadoras. (Nivel II)

Piel

Puntos clave

1. Cambios en la piel asociados con la menopausia incluyen la disminución del grosor de la piel y la elasticidad, la pérdida de colágeno, el aumento de la laxitud y la formación de arrugas.
2. Más envejecimiento marcado de la piel se produce con la exposición crónica a ciertos factores ambientales, principalmente al sol y al tabaquismo. Los signos de envejecimiento de la piel incluyen arrugas, despigmentación, telangiectasias, rugosidad y sequedad.

Recomendaciones para la atención clínica

1. Los proveedores sanitarios deben alentar a las mujeres a reducir la exposición al sol y a no fumar para minimizar cambios adversos en la piel causados por factores ambientales y el envejecimiento. (Nivel I)
2. Para reducir el daño por luz a la piel, las mujeres deben ser aconsejadas de evitar el sol del mediodía, usar protector solar consistentemente, usar sombreros y ropa de protección y evitar salones de bronceado. (Nivel I)

El cabello

Puntos clave

1. Cambios en el cabello, incluyendo la pérdida de este y el crecimiento excesivo de vello, son comunes durante la transición de la menopausia y la posmenopausia.

2. Múltiples factores, incluyendo los cambios hormonales en la menopausia, la predisposición genética y el estrés, contribuyen a los cambios en el vello en la edad mediana.
3. En cuanto al patrón de pérdida de cabello en la mujer (PPCM), la alopecia androgénica y el efluvio telógeno son las dos formas más comunes de alopecia.
4. El aumento en la proporción de andrógenos a estrógenos durante la transición de la mediana edad puede influir en cambios en el pelo en las mujeres. Esto se evidencia por el aumento en la densidad del cabello que se puede lograr con tratamientos antiandrógenos en algunas mujeres.

Recomendaciones para la atención clínica

1. Antes de iniciar el tratamiento para la pérdida del cabello o el hirsutismo, se requiere una historia clínica completa que incluya el inicio, la duración, el patrón y la cantidad de pérdida de cabello o crecimiento excesivo de vello. Las condiciones médicas y los medicamentos pueden contribuir a la pérdida del cabello o hirsutismo, lo cual debe ser revisado. Las pruebas para el exceso de andrógenos, los trastornos por deficiencia crónica de hierro y de la tiroides pueden estar indicadas. (Nivel I)
2. El minoxidil tópico al 5%, utilizado una vez al día, es un tratamiento de la PPCM aprobado por la FDA. El minoxidil combinado con un antiandrógeno tal como la espironolactona es de uso común en las mujeres con PPCM, aunque hay pruebas limitadas para apoyar este enfoque. (Nivel II)
3. Mujeres con PPCM y exceso medible de andrógenos responden de manera diferente a la terapia antiandrógeno en comparación con mujeres con PPCM y los niveles de andrógenos normales. En ninguno de los grupos de mujeres ha sido probada la eficacia de antiandrógenos porque no ha habido ningún gran estudio aleatorizado ni ensayos controlados

- aleatorios (ECA) antiandrógenos que investiguen en mujeres perimenopáusicas o posmenopáusicas con PPCM. (Nivel II)
4. La terapia hormonal (TH) es compatible con el crecimiento del cabello, ya que soporta otras estructuras de la piel; pero la pérdida de cabello no es una indicación para el uso de TH. (Nivel II)
 5. Champús anticaspa tales como ketoconazol al 2% y piritiona de zinc 1% pueden ser utilizados para promover el crecimiento del cabello del cuero cabelludo. Aerosoles tópicos camuflados o fibras de queratina se pueden utilizar como una alternativa para alcanzar la suficiente densidad para la pérdida de cabello frontal en PPCM. (Nivel II)
 6. El tratamiento para el hirsutismo se centra en una combinación de terapias hormonales, el bloqueo androgénico periférico y la depilación mecánica. El clorhidrato de eflornitina es una crema tópica aprobada por la FDA que reduce el crecimiento del pelo facial no deseado en las mujeres. La depilación con cera, el blanqueado, el afeitado y el tratamiento con láser son otras opciones para enfrentar el hirsutismo. (Nivel II)

Ojos

Puntos clave

1. Una de las quejas oculares más comunes asociadas con la menopausia es el ojo seco. Las mujeres reportan peores síntomas de ojo seco y un mayor impacto de estos síntomas en la vida cotidiana que los hombres.
2. Los tratamientos eficaces para los ojos secos incluyen lubricantes tópicos, oclusión del punto lagrimal y agentes antiinflamatorios.
3. La prevalencia de cataratas es mayor en las mujeres posmenopáusicas que en los hombres de la misma edad.
4. La relación entre la terapia hormonal para la menopausia y el riesgo de glaucoma es compleja, y se necesita más estudio en este aspecto.
5. La degeneración macular (DM relacionada con la edad es la causa líder de ceguera en los Estados Unidos. Pese a que las mujeres no están en mayor riesgo de DM comparadas con los hombres, hay más mujeres que hombres con DM debido a su mayor longevidad.

Recomendaciones para la atención clínica

1. Los proveedores de salud deben preguntar a las mujeres de mediana edad sobre síntomas oculares, alentar los exámenes regulares de los ojos y referir a la consulta oftalmológica cuando esté indicado. (Nivel I)
2. Como la terapia menopáusica aumenta el riesgo de síntomas de ojo seco, las mujeres en TH con ojos secos molestos deben ser informadas de esta asociación. (Nivel III)

Los oídos

Puntos clave

1. La discapacidad auditiva aumenta más allá de los 50 años y está asociada con la depresión y el aislamiento social.
2. La pérdida de audición puede resultar de una variedad de causas, incluyendo envejecimiento, lesiones en la cabeza, tumores, infecciones, la cera del oído, larga exposición a ruidos muy fuertes y posiblemente la pérdida de hormonas reproductivas.
3. No está claro si la transición de la menopausia actúa como desencadenante de una progresión más rápida de la pérdida auditiva.
4. Los niveles fisiológicos de estrógeno pueden preservar la audición, pero la terapia hormonal con estrógeno-progestágeno puede tener un pequeño efecto negativo.

Recomendaciones para la atención clínica

1. Las mujeres que experimentan pérdida de la audición en la mediana edad deben someterse a una evaluación a fondo, con el tratamiento proporcionado si está indicado (Nivel I).

Dientes y cavidad oral

Puntos clave

1. La pérdida de dientes se asocia con la densidad mineral del hueso (DMO) del esqueleto disminuida, especialmente en la mandíbula superior.
2. Las mujeres con DMO baja son más susceptibles a enfermedad periodontal.
3. El uso de bisfosfonatos orales a largo plazo puede retrasar la curación en el hueso alveolar, especialmente cuando la enfermedad periodontal también está presente.
4. La deficiencia de estrógenos está asociada con el adelgazamiento y la recesión gingival. Las fluctuaciones hormonales también pueden aumentar la inflamación periodontal y la susceptibilidad a lesiones orales.

Recomendaciones para la atención clínica

1. Las mujeres de mediana edad deben someterse regularmente a exámenes dental y periodontal, con limpiezas y tratamientos dentales según sea necesario. (Nivel I)
2. Las mujeres deben mantener una buena higiene bucal más allá de la menopausia, incluyendo el uso regular de pasta de dientes con contenido de flúor y/o los enjuagues bucales. (Nivel I)
3. Las mujeres posmenopáusicas deben mantener la salud ósea como parte del apoyo a la salud dental y periodontal.
4. Deben informar a sus proveedores de servicios dentales de los resultados de las pruebas de la DMO y el uso de medicamentos relacionados. (Nivel II)

- Nivel I: Ensayo propiamente randomizado y controlado.
- Nivel II-1: Bien diseñado, y controlado pero sin randomización.
- Nivel II-2: Estudio de corte analítico de cohorte o casos-contróles, preferiblemente realizado por más de un centro o grupo de investigación.
- Nivel II-3: Series múltiples con o sin intervención (p. ej., estudios *cross sectional* e investigaciones sin controles); experimentos no controlados con resultados dramáticos también se incluyen en este tipo de evidencia.
- Nivel III: Opiniones de autoridades respetables, basadas en experiencia clínica, estudios descriptivos y reporte de casos. Reporte del comité experto.

¿Cuál es la relación entre la función sexual y los niveles de hormonas en mujeres de 42 a 52 años de edad?

Algunos dominios de la función sexual en el estudio se relacionaron con niveles de testosterona y FSH

RANDOLPH JF, ZHENG H, AVIS NE, GREENDALE GA, HARLOW SD.

Masturbation frequency and sexual function domains are associated with serum reproductive hormone levels across the menopausal transition. J Clin Endocrinol Metab. November 20, 2014 [Epub ahead of print].

Nivel de Evidencia: II-3.

Resumen. Usando la población de la investigación Study of Women's Health Across the Nation (SWAN) de 3.302 mujeres de 42 a 52 años de edad (el útero intacto y al menos un ovario y no uso de hormonas exógenas) que se autoidentificaron como blancas, negras, hispanas, chinas o japonesas, los investigadores evaluaron la función sexual con un cuestionario autoadministrado al inicio del estudio y 10 visitas de seguimiento. Se extrajo sangre para determinación de niveles séricos de testosterona, estradiol, hormona folículo estimulante (FSH), globulina ligadora de las hormonas sexuales (SHBG) y sulfato de dehidro-epiandrosterona (DHEAS). Las principales medidas de resultados fueron la frecuencia de la masturbación, el deseo sexual, la excitación sexual, y el orgasmo y dolor durante el coito, de acuerdo con su propio informe.

Se encontró que la masturbación, el deseo sexual y la excitación tuvieron una asociación positiva con la testosterona, mientras que la

masturbación, la excitación y el orgasmo presentaron una asociación negativa con los niveles de FSH. El estradiol no estaba vinculado a ningún dominio de la función sexual medida, y el dolor durante las relaciones sexuales no se asoció con ninguna hormona.

Comentario. El papel de la testosterona en la función sexual femenina sigue siendo incierto y ha sido el tema de muchas investigaciones de alta calidad. Al considerar la investigación en esta área, es importante distinguir entre los estudios que investigan el impacto de la testosterona en la fisiología sexual femenina normal y aquellos que examinan la eficacia potencial de la testosterona en el tratamiento de las mujeres con disfunción sexual. El estudio actual utiliza la base de datos de SWAN para abordar si las hormonas reproductivas están relacionadas con la función sexual durante la transición de la menopausia. El SWAN ofrece una gran oportunidad para examinar esta importante cuestión, después del seguimiento longitudinal de un gran grupo de mujeres durante

más de 10 años; ofrece muchas observaciones y alto poder estadístico para identificar incluso pequeñas relaciones entre las hormonas y el comportamiento. Además, la población de estudio es una cohorte multiétnica basada en la comunidad, por lo que los resultados pueden ser generalizables a las mujeres estadounidenses.

Investigaciones anteriores han identificado un posible papel de los andrógenos endógenos en la sexualidad femenina. En efecto, un aumento de la actividad sexual en la mitad del ciclo, en correlación con el pico de la mitad del ciclo de la testosterona, se observa en algunos pero no en todos los estudios.¹⁻² Es más probable que se observe una asociación en las actividades independientes de la pareja, como la masturbación, probablemente debido a que la actividad asociada a la pareja se ve afectada por una multitud de factores, además de las hormonas y el nivel inherente de deseo, como la calidad de la relación, el interés de la pareja y el hábito.

Por el contrario, una asociación significativa entre los niveles de función normal o anormal y los niveles de andrógenos séricos sexuales normales o deficientes no se ha visto en la mayoría de los estudios poblacionales utilizando cuestionarios validados de la función sexual y ensayos de andrógenos de alta calidad. En el estudio Melbourne Women's Midlife Health Project, factores de la relación (en lugar de los cambios en los niveles hormonales) fueron los principales predictores de la función sexual a través de la transición menopáusica.³ En un estudio basado en la comunidad, de sección transversal, de más de 1.000 mujeres de 18 a 75 años, no hubo una relación clínicamente significativa entre los andrógenos y el nivel de función sexual.⁴ En un estudio anterior de los correlatos de andrógenos circulantes en mujeres de mediana edad del SWAN, los niveles de testosterona se asociaron mínimamente con un mayor deseo sexual.⁵

En el estudio SWAN actual, la masturbación, la excitación y el deseo sexual se asociaron positivamente con la testosterona. Como los autores establecen claramente, las relaciones entre la función sexual y los andrógenos son sutiles y pueden ser de importancia clínica

limitada. El *odds ratio* ajustado para un cambio en la función sexual asociada con un único aumento de una desviación estándar en los niveles de testosterona fue 1,052 para el deseo y 1,073 para la masturbación. Estos aumentos muy pequeños en los *odds ratios* probablemente solo son estadísticamente significativos debido al gran número de puntos de datos disponibles. Aunque investigaciones anteriores han demostrado una relación entre el estradiol y la dispareunia en mujeres de mediana edad, probablemente debido al efecto de la deficiencia de estrógenos en la atrofia vulvovaginal, el estradiol no estaba relacionado con ningún dominio de la función sexual medido en este estudio, incluyendo el dolor con la relación sexual.

Las limitaciones de este estudio son que la función sexual se evaluó mediante un cuestionario diseñado por los investigadores del SWAN, no validadas en otros estudios, y que los niveles de la hormona fueron elaboradas entre los días 2 y 5 del ciclo (en mujeres ciclando), un tiempo cuando los niveles hormonales son generalmente bajos. Curiosamente, estos hallazgos no apoyan necesariamente la disminución general de la función sexual se observa con el envejecimiento y en toda la transición a la menopausia, como la testosterona cambió en un patrón en forma de U en este estudio, con mayores niveles medios de testosterona reportados al año 10 en comparación con el año 5.

Este estudio bien diseñado es compatible con una relación entre los andrógenos endógenos y la función sexual en mujeres de mediana edad, aumentando nuestra comprensión de la compleja función de las hormonas reproductivas en la sexualidad femenina.

Jan L. Shifren, MD, NCM
Associate Professor of Obstetrics, Gynecology,
and Reproductive Biology
Harvard Medical School
Director, Mass General Midlife Women's Health
Center
Massachusetts General Hospital
Boston, MA

Referencias

1. Adams DB, Gold AR, Burt AD. Rise in female-initiated sexual activity at ovulation and its suppression by oral contraceptives. *N Engl J Med.* 1978; 299(21): 1145-1150.
2. Bancroft J, Sanders D, Davidson D, Warner P. Mood, sexuality, hormones, and the menstrual cycle. Sexuality and the role of androgens. *Psychosomat Med.* 1983; 45(6): 509-516.
3. Dennerstein L, Leher P, Burger H. The relative effects of hormones and relationship factors on sexual function of women through the natural menopausal transition. *Fertil Steril.* 2005; 84(1): 174-180.
4. Davis SR, Davison SL, Donath S, Bell RJ. Circulating androgen levels and self-reported sexual function in women. *JAMA.* 2005; 294(1): 91-96.
5. Santoro N, Torrens J, Crawford S, et al. Correlates of circulating androgens in mid-life women: the Study of Women's Health Across the Nation. *J Clin Endocrinol Metab.* 2005; 90(8): 4836-4845.

Uso de TH en las mujeres veteranas , mucho más alto que en la población civil

Uso de TH asociado con el diagnóstico de salud mental en mujeres veteranas

GERBER MR, KING MW, PINELES SL, ET AL.

Hormone therapy use in women veterans accessing Veterans Health Administration Care: a national cross-sectional study. J Gen Intern Med. November 6, 2014 [Epub ahead of print].

Nivel de evidencia: II-3

Resumen. En este análisis transversal de las mujeres veteranas mayores de 45 años de edad (N = 157 195, edad media 59,4 y [desviación estándar = 12,2, rango = 46-110]) que accedieron a la atención ambulatoria de la Veterans Health Administration los investigadores examinaron la frecuencia del uso de la terapia hormonal (TH) y si la salud mental fue predictiva del uso de TH.

En la población nacional, se estima que el 4,7% de las mujeres mayores de 45 años usan TH.

Las principales medidas en este estudio fueron análisis de regresión logística con el uso de TH como la variable dependiente.

En este grupo de veteranas, 16.227 (10,3%) utilizaron TH. Los indicadores médicos más fuertes del uso de TH fueron histerectomía (OR, 3,99 [3,53, 4,49]) y osteoporosis (1,35 [1,27, 1,42]). Un total de 49.557 (31,5%) en este grupo de mujeres recibió al menos un diagnóstico primario de un trastorno de salud mental y eran más propensas a usar TH que las mujeres sin un diagnóstico. Después de controlar la demografía y la comorbilidad médica, las mujeres con un trastorno del estado de ánimo o un trastorno de ansiedad eran más propensas a usar TH.

Este estudio sugiere que las mujeres veteranas no descontinúan la TH a la tasa de las mujeres civiles.

Comentario. El título de este artículo es engañoso, ya que uno espera del estudio descriptivo que se anuncia, la exploración del uso de TH entre mujeres veteranas. Una hipótesis principal, sin embargo, es que el uso TH se incrementará en esta población específica. Esta hipótesis fue apoyada en el manuscrito por la asociación de los niveles de estradiol disminuidos y diversas condiciones de salud mental. No obstante, preocupa un poco la sugerencia subliminal de que la TH podría ser una estrategia de gestión de adyuvante para la salud mental.

Infortunadamente como clínico y académico percibo que de la información que este artículo ofrece es poco lo que se puede traducir en una práctica o dominio educativo. Ciertamente, la información más valiosa podría haber sido obtenida de esta amplia muestra de mujeres sobre las que conocemos relativamente poco.

Anne Moore, DNP, ANP, FAANP
Women's Health Clinical Trainer/Nurse
Practitioner
State of Tennessee Department of Health
Nashville, TN

Impacto de los sofocos en el sueño durante la perimenopausia

Aunque informativo, este estudio nos deja con muchas preguntas clínicas sobre la calidad del sueño

DE ZAMBOTTI M, COLRAIN IM, JAVITZ HS, BAKER FC.

Magnitude of the impact of hot flashes on sleep in perimenopausal women. Fertil Steril. 2014;102(6):1708-1715.

Nivel de evidencia

Resumen. Con el fin de cuantificar el impacto de los sofocos registrados objetivamente sobre el sueño en mujeres perimenopáusicas, este estudio transversal, realizado en un laboratorio de sueño, siguió a 34 mujeres perimenopáusicas (edad media, 50,4 años) a través de 1 a 5 registros polisomnográficos para un total de 63 noches. Se identificaron 222 sofocos y los datos fueron analizados con modelos de efectos mixtos jerárquicos y correlaciones de rangos de Spearman. Los principales criterios de valoración fueron medidas polisomnográficas del sueño y percibidas, así como medidas de sofocos subjetivos y objetivos.

Hubo un promedio de 3,5 fogajes objetivos por la noche (95% intervalo de confianza [IC], 2,8 a 4,2, rango 1-9). Un total de 69,4% de los sofocos se asociaron con un despertar (promedio de 16,6 minutos), lo que representó el 27,2% del tiempo despierto total por noche. En las mujeres que tienen sofocos más percibidos y molestos, hubo una correlación con la vigilia y despertares más percibidos también como más fogajes objetivos asociados con tiempo despierto y frecuencia de fogajes.

Comentario. Este artículo comienza con una magnífica revisión de los síntomas menopáusicos de insomnio.

En lugar de solo mirar los biomarcadores indirectos de fatiga o consecuencias para la salud reportadas, los investigadores aplicaron la ciencia de la polisomnografía (PSG) para el estudio del bochorno vasomotor en condiciones de laboratorio y la compararon con la per-

cepción subjetiva del sueño asociada a la alteración vasomotora. La PSG realiza medida de unificación de las diversas variables fisiológicas, según la Academy of Sleep Medicine (AASM),¹ y los datos obtenidos son muy amplios en términos de fase del sueño, movimientos y despertares, así como los parámetros respiratorios. El estudio utilizó el sistema de puntuación para los eventos relacionados con el sueño en el manual de AASM 2007 y los registros estándar de sueño para los datos informados por los pacientes. Esta tecnología está bien estudiada y definida en el grupo de la apnea del sueño obstructiva, pero menos bien estudiada usando hipoestrogenemia o síntomas vasomotores como un marcador para las variables del sueño. Mediante el uso de esta tecnología, pueden clínicamente comparar la conductancia por la piel (como el parámetro principal componente del flash caliente) con el PSG documentado y despertares percibidos por las pacientes después del inicio del sueño (WASO), en quienes tienen un promedio de 3,5 sofocos por noche. Los autores trataron de lograr robustez en sus datos mediante el registro de pacientes de una a cinco veces en el laboratorio, disminuyendo el efecto conocido de la variabilidad en los estudios del sueño de un individuo. Las participantes tenían todavía un número muy variable de episodios vasomotores, como cabría anticipar en estas pacientes que eran perimenopáusicas.

En general, este estudio determinó que no todos los sofocos despiertan a las pacientes, y cuando lo hacen, las mantienen despiertas durante una cantidad de tiempo variable. Los sofo-

cos medidos por la tecnología solo se produjeron en 3% del tiempo al quedarse dormido y solo 3% del tiempo durante el sueño REM, y la mayoría se producen durante las fases de sueño más ligero. Los autores no postulan nada respecto a la etapa del sueño afectada y si afectaría a las manifestaciones clínicas en el estado de ánimo y la memoria que algunas pacientes muestran. Curiosamente, en este estudio nos enteramos de que las pacientes subestimaron su tiempo de interrupción del sueño, por lo que podemos asumir que ellas pueden experimentar efectos peores de lo que informan.

Los autores consideraron que el mecanismo de los sofocos causando WASO es similar a otras vías de activación simpática y reconocieron que la determinación de la naturaleza exacta de esa relación ayudará a mejorar la comprensión de esta fisiología. Debido a que la conductancia de la piel fue la variable que utilizaron, no fueron capaces de determinar los efectos que la presencia o ausencia de sudoración o cualesquiera otros parámetros físicos de los fogajes tendrían sobre PSG. Sería interesante que también pudiéramos considerar la queja común de las pacientes que va desde la sudoración real hasta tener las sábanas tan mojadas como para retorcerlas., Otros posibles factores de confusión a la falta de sueño, además de los sofocos, como el estrés y la ansiedad, así como los factores que contribuyen a la vigilia en general en la noche, no se analizaron en este estudio, afectando, por lo tanto, la forma como se podría adaptar el tratamiento para una paciente individual. No obstante, ha habido un trabajo significativo en la interrupción del sue-

ño en las mujeres en otros estados hormonales, como el embarazo y con los anticonceptivos orales, en relación con los niveles de testosterona, y a través de la vida.² Hay incluso trabajos que documentan los cambios en estradiol y la melatonina con el trabajo por turnos.³ Tan informativo como es este estudio, todavía parece estar mirando a la interrupción del sueño a través de una lente muy estrecha que nos deja con muchas preguntas clínicas sobre la calidad del sueño. Por último, se trata de un grupo de mujeres perimenopáusicas y es interesante, ya que esto es parte de un estudio en curso, para ver si estos datos tienen se sostienen para las mujeres posmenopáusicas.

Suzanne Trupin, MD, FACOG, NCMP
Women's Health Practice
Champaign, IL

Bibliografía

1. American Academy of Sleep Medicine. Practice guidelines. www.aasmnet.org/practiceguidelines.aspx. Accessed December 28, 2014.
2. Lord C, Sekerovic Z, Carrier J. Sleep regulation and sex hormones exposure in men and women across adulthood. *Pathol Biol (Paris)*. 2014; 62(5): 302-310.
3. Bracci M, Manzella N, Copertaro A, et al. Rotating-shift nurses after a day off: peripheral clock gene expression, urinary melatonin, and serum 17- β -estradiol levels. *Scand J Work Environ Health*. 2014; 40(3): 295-304.

Pequeñas masas complejas de ovario en mujeres posmenopáusicas son raramente malignas

Observando tales masas anexiales en el tiempo se puede evitar cirugía innecesaria

SUH-BURGMANN E, HUNG YY, KINNEY W.

Outcomes from ultrasound follow-up of small complex adnexal masses in women over 50. Am J Obstet Gynecol. 2014; 211(6): 623.e1-e7.

Resumen. Las mujeres mayores de 50 años con pequeños complejos (1-6 cm) de masas ováricas en la ecografía plantean dilemas diagnósticos, sobre todo si los niveles de CA125 son normales. ¿Se debe realizar una cirugía para descartar malignidad? Si no, ¿cuándo debe repetirse el ultrasonido? Para abordar estas cuestiones, los investigadores de California evalúan los resultados clínicos de 1.363 mujeres con pequeñas masas complejas vistas durante un período de 4 años.

Un total de 18 cánceres ováricos o tumores «borderline» ocurrieron, todos los cuales fueron diagnosticados en la cirugía. En total, 404 de las 422 mujeres que en última instancia se sometieron a la extirpación quirúrgica tenían masas benignas. Seis neoplasias malignas fueron identificadas entre las 204 mujeres que se sometieron a cirugía inmediatamente después de que se identificó una masa compleja. Doce malignidades adicionales fueron identificadas entre las 218 mujeres que se sometieron a cirugía después de al menos una ecografía adicional. Diez de estas malignidades habían aumentado de tamaño dentro de los 7 meses; todas fueron identificadas como etapa 1 en cirugía. Entre todas las 994 mujeres que fueron seguidas con nueva ecografía, las masas se resolvieron en 160 y regresaron en otras 155. Entre las mujeres que no se sometieron a la cirugía, no se encontró evidencia de malignidad dentro de los 24 meses de seguimiento.

Comentario. Los autores sugieren que, dada la baja tasa de malignidad de las pequeñas masas anexiales complejas, debe considerarse más la posibilidad de observar en el tiempo para evitar una cirugía innecesaria. En el momento de la ecografía de seguimiento (en 3 a 6 meses), la cirugía es apropiada tanto si la masa se ha incrementado en dimensiones como si ha evolucionado en su apariencia. Esta estrategia de «esperar y ver» es particularmente relevante para las mujeres con problemas de salud, para los cuales esta cirugía podría plantear riesgos excesivos. Estos datos deben ayudar por igual en las decisiones de tratamiento para los médicos y pacientes cuando se enfrentan con una masa anexial compleja y los niveles de CA125 normales.

Robert W. Rebar, MD
Professor of Obstetrics and Gynecology
Western Michigan University Homer Stryker M.D.
School of Medicine
Kalamazoo, MI
Adjunct Professor of Obstetrics, Gynecology,
and Reproductive Biology
Michigan State University College of Human
Medicine
Grand Rapids, MI
*Originalmente publicado en Journal Watch Women's
Health at <http://womens-health.jwatch.org/>
December 9, 2014. Reproducido con permiso.*

Artículos escogidos por el editor jefe de la Revista "Menopause". Diciembre de 2014

- **LIPING WU, RONG CHEN, DI MA, ET AL.**

Effects of lifestyle intervention improve cardio-vascular disease risk factors in community-based menopausal transition and early postmenopausal women in China.

Efectos de la intervención en el estilo de vida mejoran el riesgo de enfermedad cardiovascular en la transición menopáusica y la posmenopausia temprana en una comunidad de mujeres en China.

- **JING ZHANG, GUIPING CHEN, WEIWEI LU, ET AL.**

Effects of physical exercise on health-related quality of life and blood lipids in perimenopausal women: a randomized placebo-controlled trial.

Efectos del ejercicio físico en la salud relacionada con la calidad de vida y lípidos sanguíneos en las mujeres posmenopáusicas: un estudio randomizado controlado con placebo.

- **DAVID M. ROBERTSON, AJAY KUMAR, BHANU KALRA, ET AL.**

Detection of serum antimullerian hormone in women approaching menopause using sensitive antimullerian hormone enzyme-linked immunosorbent assays.

Detección de hormona antimulleriana en suero de mujeres próximas a la menopausia usando un ensayo de hormona antimulleriana sensitivo enzimático unido con inmunoabsorbentes..

Efectos de la menopausia y síntomas depresivos en el sueño

Mantenimiento de insomnio por sudores nocturnos y fogajes parece ser el mayor tipo de insomnio en las mujeres posmenopáusicas

LAMPIO L, POLO-KANTOLA P, POLO O, KAUKO T, AITTOKALLIO J, SAARES RANTA T.

Sleep in midlife women: effects of menopause, vasomotor symptoms, and depressive symptoms. Menopause. 2014; 21(11): 1217-1224.

Nivel de evidencia: III

Resumen. Los investigadores están dirigidos en este estudio a evaluar la calidad subjetiva del sueño en mujeres premenopáusicas y posmenopáusicas y a estudiar su asociación con sudores nocturnos, fogajes y síntomas depresivos.

Un total de 158 mujeres (107 mujeres premenopáusicas y 51 posmenopáusicas) utiliza el cuestionario *Nordic básico* para evaluar la calidad del sueño, un cuestionario específico de síntomas para evaluar los fogajes y sudores nocturnos, y el *Inventario de Depresión de Beck* para evaluar los síntomas depresivos.

En las mujeres posmenopáusicas, la calidad general de sueño era más pobre ($p < 0,001$), el sueño era más inquieto ($p = 0,020$), y había más despertares nocturnos ($p = 0,015$). Independientemente del estado de la menopausia, los síntomas de depresión trastornan el sueño.

Los investigadores llegaron a la conclusión de que el mantenimiento del insomnio por los sudores nocturnos y fogajes parece ser el principal tipo de insomnio de las mujeres en la posmenopausia. Aspectos del sueño no afectados por la menopausia incluyen la iniciación de sueño y la vitalidad diurna.

Comentarios. Las causas de la mala calidad del sueño en las mujeres durante y después de la transición de la menopausia son múltiples, con probable presencia simultánea de varios factores. Se producen cambios relacionados con la edad, como lo es el caso de las mujeres que hacen la transición de la premenopausia a la perimenopausia y a la posmenopausia. Estos

cambios incluyen una peor percepción de la calidad del sueño y despertares más involuntarios en la electroencefalografía, lo que resulta en menor movimiento ocular profundo no rápido del sueño y una mayor fragmentación del sueño.¹

Independiente de los cambios relacionados con la edad, existen importantes fuentes de alteración del sueño que ocurren comúnmente en mujeres de mediana edad, incluyendo los síntomas vasomotores, los síntomas psicológicos de estado de ánimo deprimido y la ansiedad, y trastornos del sueño primarios de la apnea del sueño y de las piernas inquietas/desorden de movimientos periódicos de las extremidades.²⁻⁵ Cada una de estas condiciones interrumpe el sueño en esta población. Hay unas fuentes comunes de problemas de sueño debido a los síntomas vasomotores, que son la manifestación principal de la transición de la menopausia, mientras que el estado de ánimo depresivo es más común durante la transición,⁶ y la apnea del sueño aumenta específicamente durante y después de la transición menopáusica.⁵ Estas fuentes de interrupción del sueño pueden ocurrir al mismo tiempo e, independientemente o juntas, contribuir a la pobre calidad del sueño.

Los resultados de esta encuesta transversal destacan la importancia de la evaluación para la ocurrencia simultánea de fuentes comunes de los trastornos del sueño en las mujeres de mediana edad durante y después de la menopausia. En efecto, una limitación importante del estudio es que la calidad del sueño se comparó entre mujeres premenopáusicas y posmenopáusicas que eran en promedio 10 años mayores que las

mujeres premenopáusicas (media de edad, 46 años vs. 56 años), lo cual plantea la posibilidad de que los cambios relacionados con la edad en el sueño contribuyeron a algunos de los hallazgos. Así, los autores encontraron que los factores que contribuyen a la mala calidad del sueño incluyeron el estado posmenopáusicos, los síntomas vasomotores y los síntomas depresivos. La alteración del sueño que se produjo con mayor frecuencia en el grupo después de la menopausia fue el mantenimiento del sueño, el insomnio, el no poderse dormir.

Los sudores nocturnos probablemente explican esta condición del mantenimiento del sueño en las mujeres posmenopáusicas, pero son una explicación menos probable en mujeres premenopáusicas. Por el contrario, el bajo estado de ánimo era igualmente probable para explicar la mala calidad del sueño, tanto en jóvenes premenopáusicas como en las mujeres de más edad posmenopáusicas. Los síntomas vasomotores y los síntomas depresivos comúnmente eran a un mismo tiempo las fuentes de interrupción del sueño.

Este estudio amplía los hallazgos de otras investigaciones que muestran que los síntomas vasomotores causan interrupción del sueño en lugar de problemas de inicio del sueño² y que los síntomas depresivos pueden contribuir aún más al mal sueño.³ La aportación novedosa en este trabajo es poner de relieve que estas fuentes comunes de problemas de sueño concurren, enfatizando la importancia de evaluar los diferentes componentes de la calidad del sueño y también posiblemente identificar más de un problema de fondo para hacer frente con el tratamiento. Los autores reconocen que hay diferencias de edad entre los dos grupos de la condición de la menopausia, lo que podría explicar algunos de sus hallazgos, pero no abordan plenamente que los cambios en el sueño relacionados con la edad pueden aumentar la susceptibilidad a otros problemas disruptivos del sueño.

Hadine Joffe, MD, MSc
Associate Professor of Psychiatry
Harvard Medical School
Director of Women's Hormones and Aging
Research Program
Director of Research Development and Division
of Women's Mental Health
Department of Psychiatry
Brigham and Women's Hospital
Director of Psycho-Oncology Research
Department of Psychosocial Oncology and
Palliative Care
Dana Farber Cancer Institute
Boston, MA

Referencias

1. Cajochen C, Munch M, Knoblauch V, Blatter K, Wirz-Justice A. Age-related changes in the circadian and homeostatic regulation of human sleep. *Chronobiol Int.* 2006; 23(1-2): 461-674.
2. Joffe H, White DP, Crawford SL, et al. Adverse effects of induced hot flashes on objectively recorded and subjectively reported sleep: results of a gonadotropin-releasing hormone agonist experimental protocol. *Menopause.* 2013; 20(9): 905-914.
3. Joffe H, Soares CN, Thurston RC, White DP, Cohen LS, Hall JE. Depression is associated with worse objectively and subjectively measured sleep, but not more frequent awakenings, in women with vasomotor symptoms. *Menopause.* 2009; 16(4): 671-679.
4. Freedman RR, Roehrs TA. Sleep disturbance in menopause. *Menopause.* 2007; 14(5): 826-829.
5. Young T, Finn L, Austin D, Peterson A. Menopausal status and sleep-disordered breathing in the Wisconsin Sleep Cohort Study. *Am J Respir Crit Care Med.* 2003; 167(9): 1181-1185.
6. Bromberger JT, Matthews KA, Schott LL, et al. Depressive symptoms during the menopausal transition: the Study of Women's Health Across the Nation (SWAN). *J Affect Disord.* 2007; 103(1-3): 267-272.

Protección genética de cáncer en el 6q25, en mujeres latinas

Hay una asociación más fuerte para enfermedad con receptor de estrógenos negativo que para enfermedad con receptor de estrógenos positivos con estas variantes

FEJERMAN L, AHMADIYEH N, HU D, ET AL.

Genome-wide association study of breast cancer in Latinas identifies novel protective variants on 6q25. Nat Commun. 2014; 5: 5260.

Nivel de evidencia: III

Este amplio estudio de asociación genómica con cáncer de mama en mujeres latinas identificó una variante significativa de riesgo del alelo menor como fuertemente protector. Este se origina en indígenas americanos y no se correlaciona con otras variantes de riesgo en 6q25. Esta variante de riesgo tiene una fuerte asociación con la enfermedad receptor de estrógeno negativo más que con enfermedad de receptor de estrógenos positivo. Está también asociada con densidad mamaria mamográfica.

Comentario. Esta evaluación clínica multicéntrica muestra un nuevo hallazgo de un alelo protector de cáncer en varias poblaciones latinoamericanas que se extiende desde San Francisco en el Northern California Breast and Cancer Registry, y que es controlado con una cohorte multiétnica.

Los metanálisis se mejoraron razonablemente a 7,2 millones de marcadores que se superponen entre los conjuntos de datos. Estadísticamente, esto fue una evaluación abrumadora de una sola asociación de genoma recalculado por el trazado regional y mapeo fino en 6q25. Informes anteriores de asociaciones similares en las latinas se

utilizaron para corregir el valor de p cerca de 0,05 en varias series estudiadas y en las referencias. La interpretación de los datos muestra que, aunque escritos con lucidez, tienen muchas áreas en las que las estadísticas finales requieren una denominación más amplia. La variante es un gen del receptor 1 de estrógeno (ESF1.6 de la región 25). En esta forma, estos resultados son muy interesantes y pueden dar lugar a una nueva característica como la evaluación histórica positiva/negativa del propio receptor de estrógeno.

Para clarificar, parecería que las respuestas directas en otras diversas poblaciones latinas servirían para establecer similitudes locales. Pero estas variantes necesitan una definición más clara para que el alelo protector pueda ser reproducido directamente o en cultivo de tejidos. El potencial de este estudio también debería ser más evidente a partir de la patología vista después de la actividad.

Bernard A. Eskin, MS, MD
Professor of Obstetrics and Gynecology
Drexel, University College of Medicine
Philadelphia, PA.

Efectos del sexo y el estatus menopáusico en la longitud del telómero y la rigidez aórtica

La longitud del telómero fue similar en hombres y mujeres y se correlacionó inversamente con la edad

RAYMOND AR, NORTON GR, WOODIWISS AJ, BROOKSBANK RL.

Impact of gender and menopausal status on relationships between biological aging, as indexed by telomere length, and aortic stiffness. Am J Hypertens. November 19, 2014. [Epub ahead of print].

Nivel de evidencia: III

Resumen. Los investigadores evaluaron la relación entre la longitud relativa de los telómeros de leucocitos (determinada mediante ensayos cuantitativos en tiempo real de reacción en cadena de la polimerasa) y la velocidad de la onda de pulso (VOP; la determinaron utilizando aplicación y tonometría de carótida y femoral) de la carótida-femoral (aórtica) en 580 participantes reclutados aleatoriamente entre negros descendientes de africanos.

Las longitudes del telómero fueron similares en hombres y mujeres y estuvieron inversamente correlacionadas con la edad antes y después del ajuste para los factores de confusión. No hubo interacción entre la longitud de los telómeros y el sexo o el estado de la menopausia asociada de forma independiente con la VOP. La longitud de los telómeros se correlacionó de forma independiente con la VOP en las mujeres y en los hombres. Los investigadores llegaron a la conclusión de que el sexo y el estado premenopáusico no afectan disminuciones relacionadas con la edad en la longitud de los telómeros y las asociaciones entre la longitud de los telómeros y la VOP.

Comentario. En 2009, Elizabeth Blackburn, Carol Greider y Jack Szostak lograron el Premio Nobel por el descubrimiento de cómo los cromosomas están protegidos por los telómeros y la enzima telomerasa. Se cree que la longitud de los telómeros es un marcador del estrés oxidativo y la senescencia celular y, por lo tanto, se ha postulado que es un marcador de envejecimiento humano.

Múltiples estudios han examinado la longitud del telómero en diversos fenotipos. Dentro de cualquier persona individual, existe variabilidad en la longitud de los telómeros de un tejido a otro. Los resultados más consistentes han sido con la edad, el sexo y la raza. En general, el aumento de edad muestra disminución de la longitud de los telómeros.

El sexo masculino y la raza blanca se asocian con una longitud del telómero varios cientos de pares de bases más corta que en las mujeres o los descendientes negro-africanos, respectivamente. Los resultados están empíricamente presentes, pero las explicaciones mecanicistas de estas relaciones en la actualidad no se conocen. Marcadores de telómeros de enfermedad cardiovascular subclínica han sido inconsistentes. Los estudios de engrosamiento de la carótida o de la íntima-media femoral, índice tobillo-brazo, calcio coronario, y la VOP, tenían todas relaciones conflictivas con la longitud del telómero.

En este trabajo, Raymond y colegas se propusieron discernir el efecto del estado sexual y la menopausia en las relaciones entre el envejecimiento y la rigidez aórtica como un índice por longitud de los telómeros de los leucocitos en los participantes de origen negro-africano.

Su conclusión, después de una metodología muy detallada y ajustes por muchos factores de confusión, fue que en este estudio relativamente grande, de corte transversal, en el que la longitud de los telómeros no fue diferente según el sexo, las disminuciones relacionadas con la edad en la longitud de los telómeros fueron similares en hombres y mujeres. Por otra parte,

independientemente de la edad cronológica, las relaciones entre la edad biológica, como un índice de longitud relativa de los telómeros de leucocitos, y la rigidez aórtica (VOP carótido-femoral) no estaban reducidas en las mujeres, incluidas las premenopáusicas, en comparación con los hombres.

Al considerar las diferencias entre hombres y mujeres, es evidente que las mujeres tienen una mayor longevidad. Esto se ha asociado con el alargamiento de los telómeros. La regulación de los telómeros transcriptasa inversa por el elemento de respuesta de estrógeno se ha ofrecido como un mecanismo del aumento en la actividad de la telomerasa en las células y la preservación de longitud del telómero asociada con BOP.¹

La hipertrofia de los adipocitos, la obesidad y la diabetes mellitus han sido fuertemente asociadas con el acortamiento de la telomerasa. Se cree que el estrés oxidativo en estas condiciones provoca daños en el telómero por los radicales libres, lo cual resulta en el acortamiento del telómero.²

El rango de edad de quienes se consideran en la menopausia fue de 44 ± 18 años, y la medida de la hormona folículo-estimulante fue de $25,6 \pm 28,6$ UI / l, lo cual indica claramente grandes variaciones en el estado de la menopausia y en la producción de estrógenos. Por lo tanto, sería imposible diferenciar las mujeres menopáusicas de las mujeres premenopáusicas en esta muestra.

La marcada diferencia en el índice de masa corporal entre los hombres y las mujeres ($24,6 \pm 4,8$ vs. $30,5 \pm 7,3$), además de la menor incidencia de diabetes en los hombres, plantea la cuestión de si estas mujeres, en la cara de su incremento en el estrés oxidativo de la obesidad y la diabetes, tendría un motivo de confusión definitiva para acortamiento de los telómeros. Por lo tanto, la capacidad de hacer comparaciones se borra.

En su revisión excelente y exhaustiva de cientos de estudios de los telómeros, Sanders y Newman discuten muchas variables y asociaciones, pero no diferencias menopáusicas.³

En su opinión, Pines concluye que a pesar de que se ha demostrado que el estrógeno aumenta la longitud de los telómeros y modifica la actividad de la telomerasa, la menopausia en sí (y si el estrógeno se da de forma exógena) no afecta a este proceso.⁴

Es evidente que la cuestión de si la menopausia acorta los telómeros o telómeros acortados conducen a la menopausia más temprano es importante. Igualmente significativa es la relación con la enfermedad cardiovascular y los mecanismos de las diferencias sexuales. Desafortunadamente, este documento de Raymond y colaboradores hace poco para responder a esta pregunta, aunque es de esperar que conducirá a una mayor búsqueda de respuestas.⁵

Lila E. Nachtigall, MD, NCMP
Professor of Obstetrics and Gynecology
NYU School of Medicine
New York, NY

Referencias

1. Bayne S, Liu JP. Hormones and growth factors regulate telomerase activity in ageing and cancer. *Mol Cell Endocrinol.* 2005; 240(1-2): 11-22.
2. Monickaraj F, Gokulakrishnan K, Prabu P, et al. Convergence of adipocyte hypertrophy, telomere shortening and hypo adiponectinemia in obese subjects and in patients with type 2 diabetes. *Clin Biochem.* 2012; 45(16-17): 1432-1438.
3. Sanders JL, Newman AB. Telomere length in epidemiology: a biomarker of aging, age-related disease, both, or neither? *Epidemiol Rev.* 2013; 35(1): 112-131.
4. Pines A. Telomere length and telomerase activity in the context of menopause. *Climacteric.* 2013; 16(6): 629-631.
5. NAMS spotlights selections from the most recent issue of the Society's official journal, *Menopause*, chosen by its editor in chief, Isaac Schiff, MD.

¿Funciona el trabajo de entrenamiento muscular del piso pélvico para prolapso leve sintomático?

En un ensayo de tres meses, el entrenamiento fue mejor que quedarse esperando

WIEGERSMA M, PANMAN CM, KOLLEN BJ, BERGER MY, LISMAN-VAN LEEUWEN Y, DEKKER JH.

Effect of pelvic floor muscle training compared with watchful waiting in older women with symptomatic mild pelvic organ prolapse: randomised controlled trials in primary care. BMJ. 2014; 349: g7378.

Resumen. Muchas mujeres experimentan síntomas de la vejiga y de los intestinos por el prolapso de órganos pélvicos leve en el que el borde delantero de este es igual o inferior al himen. Las opciones de tratamiento incluyen cirugía, colocación de pesario y entrenamiento de los músculos del suelo pélvico. Sin embargo, no está claro si el entrenamiento del suelo pélvico es eficaz en el ajuste del prolapso leve. En este ensayo aleatorizado, controlado, los investigadores de los Países Bajos compararon el entrenamiento del suelo pélvico con la espera vigilante en 287 mujeres de más edad (edad mayor o igual a 55 años) con prolapso leve sintomático.

La intervención consistió en el entrenamiento por fisioterapeutas del suelo pélvico combinado con ejercicios en casa. El resultado primario fue los cambios en el Pelvic Floor Distress Inventory (IDPE) -20, que evalúa los síntomas urinarios e intestinales del prolapso en una escala de 0 a 100.

Con una mediana de seguimiento de 3,6 meses, la mejoría en la puntuación IDPE-20 media fue de 18 puntos en el grupo de entrenamiento y 8 puntos en el grupo de espera vigilante; una diferencia estadísticamente significativa (la

mejora de 15 o más puntos se considera clínicamente significativa). La mejora en los síntomas urinarios representó la mayor parte de la diferencia. Más de la mitad (57 %) de las mujeres en el grupo de entrenamiento informó mejorías en los síntomas generales en comparación con solo el 13 % en el grupo de espera vigilante —una diferencia también significativa—.

Comentario. La cirugía no es apropiada ni práctica para muchas mujeres con prolapso leve de órganos pélvicos. En este ensayo, el entrenamiento muscular del suelo pélvico produjo mejoras sintomáticas, comparado con la espera vigilante. Pero no está claro si estos resultados se pueden sostener después de tres meses. No obstante, este tipo de entrenamiento parece razonable para las mujeres afectadas.

Paul S. Mueller, MD, MPH, FACP
Professor of Biomedical Ethics and Medicine
Chair, General Internal Medicine
Mayo Clinic
Rochester, MN

Publicado originalmente en Journal Watch Women's Health, en <http://womens-health.jwatch.org/> enero 13, 2015. Reimpreso con autorización.

Artículos escogidos por el editor jefe de la Revista “Menopause”. Enero de 2015

- **Iffat Rahman, PhD, Agneta Akesson, PhD, and Alicja Wolk, DrMedSci.**
Relationship between age at natural menopause and risk of heart failure
Relación entre la edad de la menopausia natural y el riesgo de falla cardiaca
- **Florien W. Boele, MSc, Christina M.T. Schilder, PhD, Mari-Lou De Roode, MSc, Jan Berend Deijen, PhD, and Sanne B. Schagen, PhD.**
Cognitive functioning during long-term tamoxifen treatment in postmenopausal women with breast cancer
Funciones cognitivas a largo plazo con el tratamiento con tamoxifeno en mujeres posmenopáusicas con tratamiento para cáncer de mama
- **Fangui Sun, PhD, Paola Sebastiani, PhD, Nicole Schupf, PhD, Harold Bae, PhD, Stacy L. Andersen, Bs, Avery Mcintosh, Bs, Haley Abel, Bs, Irma T. Elo, Phd, and Thomas T. Perls, MD, MPh.**
Extended maternal age at birth of last child and women’s longevity in the Long Life Family Study
Edad maternal extendida al nacimiento del último hijo y longevidad de las mujeres en el estudio Long Life Family

La terapia hormonal aumenta el riesgo de cáncer de ovario

El riesgo difiere entre los tipos de tumores y disminuye después de la suspensión de uso de terapia hormonal

Collaborative Group on Epidemiological Studies of Ovarian Cancer. Menopausal hormone use and ovarian cancer risk: Individual participant meta-analysis of 52 epidemiological studies. Lancet. February 12, 2015. [Epub Ahead Of Print]

Nivel de evidencia: III

Resumen. Con el fin de evaluar el efecto de la terapia hormonal (TH) en el riesgo de cáncer de ovario, los investigadores analizaron datos de participantes individuales de 52 estudios epidemiológicos: el cáncer de ovario desarrollado durante el seguimiento en 12.110 mujeres posmenopáusicas de los 17 estudios prospectivos (55% de los cuales habían utilizado TH). El riesgo se incrementó con menos de cinco años de uso en mujeres registradas como usuarias actuales (riesgo relativo [RR], 1,43; intervalo de confianza del 95% [IC]: 1,31 a 1,56; $p < 0,0001$). En las registradas como usuarias actuales o recientes que suspendieron la TH hace menos de cinco años y antes del diagnóstico, el RR fue 1,37 (IC del 95%, 1,29-1,46; $p < 0,0001$). Este riesgo difería entre los cuatro principales tipos de tumores y, sin duda, fue aumentando solo para tipos serosos (RR, 1,53; IC del 95%, 1,40-1,66; $p < 0,0001$) y de endometriodes (RR, 1,42; IC del 95%, 1,20-1,67; $p < 0,0001$). Cuando hacía más tiempo de haber terminado el uso de TH, el riesgo era menor. Sin embargo, cinco o más años después de dejar TH de larga duración, aún quedaba un exceso de tumores serosos y endometrioides (RR; 1,25; IC 95%, 1,07-1,46; $p = 0,005$).

Comentario 1. La primera de las consideraciones seminales de Hill para juzgar la causalidad entre la exposición del medio ambiente y la enfermedad es la fuerza de la asociación¹. Hace décadas se determinó que la asociación entre el tratamiento con estrógenos y el cáncer endometrial era tan fuerte (odds ratio, 7,6)² como biológicamente plausible. En el presente meta-análisis, los riesgos relativos eran todos

menores o iguales que 1,6, colocándose en el dominio de las «asociaciones débiles», que son difíciles de interpretar en estudios observacionales.³ Además, la plausibilidad biológica limitada de las asociaciones observadas pide más circunspección. Datos de ensayos clínicos han aclarado que, en comparación con la terapia de estrógeno y progestina en la menopausia, la terapia de estrógeno solo afecta el riesgo de cáncer de endometrio y de mama de diferente manera. Por último, las tendencias temporales de riesgo asociadas con el uso de TH no parecen consistentes con nuestra comprensión de la carcinogénesis que se produce durante un período prolongado: los RR en las usuarias actuales que habían recibido terapia hormonal por menos de cinco años fueron más altos que los de las usuarias antiguas, incluyendo a quienes habían recibido terapia hormonal para cinco o más años. Dadas estas incertidumbres, las conclusiones de este meta-análisis y el editorial que lo acompaña deben ser vistas con escepticismo.

Andrew M. Kaunitz, MD, NCMP
Professor and Associate Chairman
Department of Obstetrics and Gynecology
University of Florida College of Medicine-
Jacksonville
Jacksonville, FL

Este comentario del Dr. Andrew Kaunitz se publicó originalmente en el Journal Watch Women's Health, en <http://womens-health.jwatch.org/> February 12, 2015. Reproducido con autorización.

Referencias

1. Hill AB. The environment and disease: association or causation? *Proc R Soc Med.* 1965; 58: 295-300.

2. Ziel HK, Finkle WD. Increased risk of endometrial carcinoma among users of conjugated estrogens. *N Engl J Med.* 1975; 293(23): 1167-1170.
3. Grimes DA, Schulz KF. False alarms and pseudo-epidemics: the limitations of observational epidemiology. *Obstet Gynecol.* 2012; 120(4): 920-927.

Comentario 2. Desde principios de la década de 2000, los estudios observacionales individuales han sugerido que la larga duración de la TH menopáusica se asocia con un mayor riesgo de cáncer de ovario. El nuevo informe combina los datos de 17 estudios prospectivos sobre el uso de TH en la menopausia y demuestra un mayor riesgo de cáncer de ovario con el uso de larga duración más de cinco años) y el uso actual de cualquier duración. Sin embargo, las mujeres que informaron haber suspendido la TH en la menopausia después de menos de cinco años de uso (mediana de la duración de uso, un año) no parecían estar en mayor riesgo (menos de cinco años desde el último uso, RR, 1,17 [IC del 95%, 0,98- 1,38]; y cinco o más años desde el último uso, RR, IC 0,94 [95%, 0,88 a 1,02]).

Estos hallazgos apoyan la adición de cáncer de ovario a la lista de efectos adversos asociados con el uso de TH. Sin embargo, en comparación con las enfermedades cardiovasculares y el cáncer de mama, el cáncer de ovario es mucho menos común, lo que sugiere que la

evaluación general de riesgos de TH en la menopausia no se verá fuertemente afectada por estos resultados.

Teniendo en cuenta la recomendación actual para utilizar TH en la menopausia a la dosis más baja posible durante el menor tiempo, los nuevos resultados del Grupo de Colaboración en Estudios Epidemiológicos de Cáncer de Ovario probablemente no afectarán a las pautas de tratamiento. Se necesitan estudios contemporáneos grandes para evaluar las asociaciones de riesgo de cáncer de ovario con regímenes de dosis bajas. Además, el estudio pone de relieve la importancia de los datos de observación para evaluar a largo plazo los resultados de enfermedades raras que son difíciles de estudiar en ensayos clínicos. Sin embargo, los datos de observación sobre el tipo, la duración y la dosis de TH en la menopausia utilizados a menudo son limitados y heterogéneos.

Nicolas Wentzensen, MD, PhD
 Division of Cancer Epidemiology and Genetics
 National Cancer Institute
 National Institutes of Health

Bethesda, MD
 Britton Trabert, PhD
 Division of Cancer Epidemiology and Genetics
 National Cancer Institute
 National Institutes of Health
 Bethesda, MD

Mejora significativa de la dispareunia después de un programa multidisciplinario de vulvodinia

Reducción de dispareunia y estrés relacionado con el sexo y mejoría en la excitación sexual y el funcionamiento sexual en general

BROTTO LA, YONG P, SMITH KB, SADOWNIK LA.

Impact of a multidisciplinary vulvodynia program on sexual functioning and dyspareunia. J Sex Med. 2015; 12(1): 238-247.

Nivel de evidencia: II-3

Resumen. Los investigadores evaluaron a diez semanas los resultados de la dispareunia y el funcionamiento sexual del programa de tratamiento multidisciplinario de la vulvodinia (TMV), que combina el entrenamiento en habilidades psicológicas, fisioterapia del suelo pélvico y manejo médico. Los datos de referencia fueron proporcionados por 132 mujeres con diagnóstico de vestibulodinia provocada. De estas mujeres, 116 (edad, 28.4 años promedio; desviación estándar, 7,1 y) proporcionaron datos completos sobre la evaluación post-MVP, y 84 suministraron datos completos a través del período de seguimiento de tres a cuatro meses.

Hubo una mejoría significativa en la dispareunia con el tratamiento en el 53,8% de las mujeres. Después del TMV, hubo una reducción en la dispareunia ($p = 0,001$) y la angustia relacionada con el sexo ($p < 0,001$) y mejorías en la excitación sexual ($p < 0,001$) y el funcionamiento sexual global ($p = 0,001$). También hubo mejorías modestas en el deseo sexual, la lubricación, la función orgásmica y la satisfacción sexual. Todas estas mejorías se mantuvieron durante los dos o tres meses de seguimiento.

Comentario. La vulvodinia es un trastorno que afecta a las mujeres de cualquier edad y que ejerce un efecto negativo en casi todos los aspectos de la vida cotidiana. A menudo es más dolorosa en términos de la función sexual. Puesto que la etiología de la vulvodinia es desconocida (y probablemente multifactorial), el tratamiento no está estandarizado, y ningún tratamiento único ha demostrado ser consistentemente efi-

caz. En 2004, la International Society for the Study of Vulvovaginal Disease publicó directrices sobre vulvodinia,¹ que incluían un algoritmo de diagnóstico y tratamiento. Esta guía enumera varias opciones de tratamientos de menor a mayor invasión, sin recomendaciones específicas para su implementación. Se sugirieron la validación del paciente, la consulta temprana y el apoyo emocional y psicológico, además del tratamiento médico.

Brotto et al. construyeron sobre estas recomendaciones y desarrollaron TMV, que consiste en la educación sobre la vulvodinia, la función sexual y la disfunción sexual; técnicas psicológicas de asesoramiento en relación con el sexo y la terapia del dolor; y fisioterapia del suelo pélvico. En este análisis, el TMV duró de 10 a 12 semanas, con un total de cerca de 11 horas de tratamiento. Los resultados fueron positivos en términos de dolor sexual, así como en relación con el funcionamiento sexual global.

Es de interés que el programa no incluyó a las mujeres menopáusicas, ni permitió ninguna terapia médica en curso para la vulvodinia sin mención de tipos o la duración de estos tratamientos, y tenía solo un pequeño número de mujeres que se sometieron a un seguimiento a largo plazo (6 meses después del tratamiento, $n = 26$).

La fortaleza de este estudio está en que proporciona datos objetivos de un enfoque multidisciplinario para la disfunción sexual relacionada con vestibulodinia provocada que puede ser eficaz. A corto y largo plazo de seguimiento de las 24 mujeres que calificaron para el PTV pero no participaron, podría haber

proporcionado un grupo de control. Sin embargo, se volvió a insistir en un mensaje importante: la validación y la educación son de gran valor para las mujeres con una condición de dolor crónico mal entendido, con efecto personal e interpersonal significativo. El enfoque TMV desafía al «yo no quiero probar demasiadas cosas a la vez porque no voy a saber lo que está funcionando», actitud de muchos trabajadores de la salud. Si la implementación de un programa de este tipo en un solo ajuste no es posible, la pronta incorporación de referencias a los profesionales adecuados debe ser considerada.

Nancy Phillips, MD
Clinical Assistant Professor
Department of Obstetrics, Gynecology and
Reproductive Sciences
Rutgers-Robert Wood Johnson Medical School

New Brunswick, NJ
Gloria Bachmann, MD
Professor
Department Obstetrics, Gynecology and
Reproductive Sciences
Rutgers-Robert Wood Johnson Medical School

Referencia

1. Haefner HK, Collins ME, Davis GD, et al. The vulvodynia guideline. *J Low Genit Tract Dis.* 2005; 9(1): 40-51.

Para predicción subclínica de arteriosclerosis en mujeres posmenopáusicas, mire la relación cintura-cadera

Es mejor el índice de masa corporal y la circunferencia de cintura como predictores en esta población

LEE HJ, HWANG SY, HONG HC, ET AL.

Waist-to-hip ratio is better at predicting subclinical atherosclerosis than body mass index and waist circumference in postmenopausal women. Maturitas. 2015; 80(3): 323-328.

Nivel de evidencia: II-3.

Resumen. Con el fin de comparar la eficacia del índice de masa corporal (IMC), la circunferencia de la cintura (CC) y la relación cintura-cadera (RCC) para predecir la arteriosclerosis subclínica de acuerdo con el estado menopáusico, los investigadores reclutaron a 442 participantes (209 mujeres premenopáusicas y 233 posmenopáusicas) del Centro de Promoción de la Salud del Hospital Guro, Universidad de Corea, y examinaron la arteriosclerosis subclínica utilizando el grosor íntima-media carotídeo (CIMT) y la velocidad de la onda de pulso braquial-tobillo (baPWV).

En las mujeres premenopáusicas, IMC, CC y la RCC se correlacionaron positivamente con la CIMT y valores baPWV. En las mujeres posmenopáusicas, solo RCC se correlacionó positivamente con los valores baPWV (0,27; $p < 0,01$), y CC y RCC se correlacionaron positivamente con la CIMT (0,15, $p < 0,05$, y 0,21, $p < 0,01$, respectivamente). De acuerdo con el análisis de curva característica, RCC era superior como predictor de arteriosclerosis carotídea en mujeres posmenopáusicas. Las mujeres con un peso normal ($IMC < 23 \text{ kg/m}^2$) y un RCC más alto tenían CIMT significativamente más gruesa en comparación con las mujeres con un peso normal y una RCC inferior y mujeres con sobrepeso ($IMC \geq 23 \text{ con kg/m}^2$).

Comentario. Este informe de Corea nos recuerda que un número significativo de mujeres posmenopáusicas ya tiene la placa carotídea detectable y baPWV anormal. Los investigadores utilizaron CIMT y baPWV como marcadores

de enfermedad cardiovascular potencial (CVD) más tarde en la vida. Ellos señalan la arteriosclerosis en el sistema vascular, aunque en diferentes lugares. En general, la placa carotídea confirmada presagia el ACV mejor que CIMT, y baPWV predice la enfermedad vascular y se utiliza como un sustituto para alterar potencialmente el tratamiento médico para las personas con riesgo moderado de un evento de ECV, mediante la evaluación del factor de riesgo. Tabaquismo, diabetes, antecedentes familiares de enfermedad coronaria prematura (pariente de primer grado menor de 55 años de edad y), enfermedad cardíaca aterosclerótica conocida, edad mayor de 55 años y baja lipoproteína de alta densidad (HDL) son factores de riesgo importantes. Hay una serie de cálculos que se puede utilizar para evaluar el riesgo para ayudar a determinar si, además de una dieta y ejercicio saludable para el corazón, los medicamentos (con mayor frecuencia una estatina) son indicados. El colesterol no-HDL y los niveles de lipoproteínas de baja densidad ayudan a determinar el riesgo. Hay algunos casos en los que es difícil de clasificar el riesgo; CIMT y baPWV se pueden utilizar para ayudar a determinar el riesgo, ayudándole a uno a decidir si poner a alguien en la medicación hipolipemiente.

Este estudio se centra en la comparación por correlación de varios sustitutos de riesgo. De interés, se encuentran con que en esta población, RCC correlaciona un poco más fuertemente (los valores de riesgo para todas las medidas no son fuertes) que la cintura a solas con CIMT o baPWV. Es importante recordar que la correlación de un sustituto con otro

sustituto tiene sus desafíos y que este estudio transversal establece justamente hasta la hipótesis de que el cálculo de la RCC predice mejor la aterosclerosis. El estudio no es de ninguna manera definitivo. Los métodos para medir la RCC no estaban estandarizados, y la variación del observador no se informó, ni era para la medición de la cintura, que no es estándar. En general, se ha encontrado que la medición de la cintura en el nivel de la cresta ilíaca en el final de la espiración normal y paralelo al suelo puede ser más reproducible y más fácilmente enseñada que el método reportado en este estudio.

A pesar de estos datos, el estudio nos recuerda que es probable que, para las mujeres posmenopáusicas, prestar atención a la obesidad central y trabajar en maneras de reducirla a través de la dieta y el ejercicio sea una forma importante de reducir el riesgo.

Personalmente mido la circunferencia de la cintura en todos mis pacientes usando el método descrito en el National Health and Nutrition Examination Survey , debido a su validez y

reproducibilidad como un signo vital. Esto proporciona una manera óptima de seguimiento a la gente en cuanto a lo bien que pueden mejorar su riesgo si reducen esta medida. El informe habría sido más útil si se hubiera informado de cuántas mujeres estaban por encima de lo normal para una población de Corea para la cintura o RCC y cómo este se relaciona con la placa y baPWV. Algunos datos sugieren que las medidas de cintura y estatura pueden ser aún más útiles en la predicción del riesgo.

De todos modos, vamos todos a empezar a movernos y a comer bien. Esto ayudará a todos nosotros y a nuestros pacientes a reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular. Las mediciones reportadas aquí se irán reduciendo en personas que cumplen.

Robert A. Wild, MD, PhD, MPH, NCMP
Professor of Obstetrics and Gynecology and
Clinical Epidemiology and Biostatistics
Oklahoma University Health Sciences Center
Chief of Gynecology, VA Medical Center
Oklahoma City, OK

Disruptores endocrinos ambientales: ¿debemos estar preocupados?

Las mujeres expuestas a disruptores endocrinos químicos fueron seis veces más posmenopáusicas que las que no estuvieron expuestas

GRINDLER NM, ALLSWORTH JE, MACONES GA, KANNAN K, ROEHL KA, COOPER AR.

Persistent organic pollutants and early menopause in US women. PLOS One. 2015;10(1):e0116057.

Nivel de evidencia: III

Resumen. Para determinar la asociación de disruptores endocrinos químicos (DEQ) con la edad más temprana de la menopausia, los investigadores examinaron 111 DEQ con un enfoque en los tóxicos o productos químicos reproductivos conocidos con vida media de más de un año. Estos DEQ se asociaron con una media de edad de la menopausia 1,9 años a 3,8 años antes en las mujeres con altos niveles que en las mujeres con niveles menores de: β -hexachlorocyclo-hexano, mirex, p, p-dichlorodiphenyldichloro-etileno, 1,2,3,4-6,7,8-heptachlorodibenzofuran, mono- (2-etil-5-hidroxihexilo) y mono- (2-etil-5-oxohexil) ftalato, y poli-bifenilo clorado congéneres -70, -99, -105, -118, -138, -153, -156, -170, y -183. Las mujeres expuestas a los DEQ tenían hasta seis veces más probabilidades de ser posmenopáusicas que las mujeres que no fueron expuestas a los DEQ.

Comentario. Los compuestos disruptores endocrinos son trazas de metabolitos orgánicos presentes en nuestro entorno que pueden mostrar propiedades similares a las hormonas del sistema endocrino. Potencialmente, pueden interrumpir la función fisiológica normal regulada por nuestro sistema endocrino, como el desarrollo sexual y la función de las células germinales. Dos DEQ ampliamente reconocidos son el diclorodifeniltricloroetano (más conocido como DDT) y los bifenilos policlorados (más conocidos como PCB). En este estudio transversal, se evaluó la edad de la menopausia y se correlacionó con los niveles de DEQ que se encuentran comúnmente en el medio ambiente. Estos compuestos de larga vida incluyen los derivados de pesticidas, surfactantes, plásticos (incluyendo el tubo de intravenosa), envases y cosméticos.

Los investigadores utilizaron la encuesta bien caracterizada de la National Health and Nutrition Examination Survey, con 1.442 mujeres menopáusicas identificadas a partir de una base de datos de 13.705 mujeres dentro de una ventana de 10 años. La identificación precisa de los metabolitos urinarios de los DEQ se realizó con la técnica de cromatografía de gases-espectrometría de masas o líquida de cromatografía-masa de alto rendimiento normalizada a creatinina. Sus resultados sugieren que las mujeres con las mayores concentraciones de DEQ se correlacionaron con un inicio mucho más temprano de la menopausia por 1,9 años a 3,8 años. En comparación con las fumadoras, que tuvieron un inicio más temprano de la menopausia por 0,8 años a 1,4 años, la magnitud de este efecto sugiere un mayor efecto del DEQ. Es importante destacar que estos resultados son correlativos y no implican causalidad directa.

La menopausia temprana puede estar vinculada a la aceleración de una serie de resultados adversos para la salud, tales como enfermedades del corazón y pérdida de hueso. Especulativamente, los DEQ pueden actuar a través de mecanismos aún no identificados y podrían influir en el número de ovocitos, las tasas de atresia de oocitos y otros eventos reproductivos. El mensaje final es que es difícil evitar los DEQ, pero la reducción de la exposición a los alimentos procesados puede ser una medida prudente. La identificación de los DEQ y sus efectos sigue siendo un desafío permanente para las agencias reguladoras de Estados Unidos y de la Unión Europea.

James H. Liu, MD. Arthur H. Bill Professor and Chair. Department of Obstetrics and Gynecology University Hospitals/MacDonald Women's Hospital. Department of Reproductive Biology Case Western Reserve University School of Medicine. Cleveland, OH

Artículos escogidos por el editor jefe de la Revista "Menopause". Febrero 2005

- XUEZHI JIANG, MD, FACOG, NCMP, MAUREEN CLARK, BS, RUPALI K. SINGH, MD, ALEX JUHN, BA, AND PETER F. SCHNATZ, DO, FACOG, FACP, NCMP.
- STEPHANIE S. FAUBION, MD, RICHA SOOD, MD, JACQUELINE M. THIELEN, MD, AND LYNNE T. SHUSTER, MD.

Association of breast arterial calcification with stroke and angiographically proven coronary artery disease: a meta-analysis.

Asociación de la calcificación de la arteria mamaria con ACV y enfermedad coronaria arterial probada: un metaanálisis

- ALISON J. HUANG, MD, MAS, STEVEN E. GREGORICH, PHD, MIRIAM KUPPERMANN, PHD, MPH, SANAE NAKAGAWA, MA, STEPHEN K. VAN DEN EEDEN, PHD, JEANETTE S. BROWN, MD, HOLLY E. RICHTER, MD, PHD, LOUISE C. WALTER, MD, DAVID THOM, MD, PHD, AND ANITA L. STEWART, PHD.

Day-to-Day Impact of Vaginal Aging questionnaire: a multidimensional measure of the impact of vaginal symptoms on functioning and well-being in postmenopausal women.

Cuestionario del envejecimiento vaginal día a día: una medida multidimensional del impacto de los síntomas vaginales sobre el funcionamiento y bienestar en mujeres posmenopáusicas

Caffeine and menopausal symptoms: what is the association?

Cafeína y síntomas menopáusicos: ¿cuál es la asociación?

Ácido fólico: una dosis excesiva durante el embarazo supone un riesgo para el bebé

Excess perigestational folic acid exposure induces metabolic dysfunction in post-natal life

J Endocrinol March 1, 2015; 224: 245-259

El objetivo de este estudio fue comprender si el suministro alto de ácido fólico (HFA) durante el período perigestacional induce disfunción metabólica en los hijos, más tarde en la vida. Para ello, a ratas hembra Sprague-Dawley (G0) se les administró una dosis de ácido fólico (FA) recomendada para el embarazo (control, C, 2 mg FA / kg de dieta, n = 5) o una alta dosis de FA (HFA, 40 mg FA / kg de dieta, n = 5). La suplementación comenzó en el apareamiento y se prolongó durante todo el embarazo y la lactancia. El peso corporal y la ingesta de alimentos y líquidos fueron monitoreados en G0 y su descendencia (G1), hasta cuando G1 tenían 13 meses de edad. Se evaluaron perfiles de sangre metabólicos en G1 a los 3 y 13 meses de edad (3M y 13M, respectivamente). Tanto G0 como G1 hembras HFA habían tenido ganancia de peso corporal en comparación con los controles; particularmente, 22 (G0) y 10 (G1) semanas después de la

suplementación de FA se habían detenido. La descendencia femenina G1 de las madres HFA había aumentado la glucemia en 3M, y las descendientes G1 femenina y masculina de las madres HFA habían disminuido la tolerancia a la glucosa en el 13M, en comparación con los controles emparejados. A 13M, la descendencia femenina G1 de las madres HFA había aumentado la insulina y la disminución de los niveles de adiponectina, y la descendencia masculina G1 de las madres HFA había aumentado los niveles de leptina, en comparación con los controles emparejados. Además, la alimentación de fructosa para hijos adultos reveló que la exposición perigestacional a HFA hace a la progenie femenina más susceptible a desarrollar desequilibrio metabólico. Los resultados de este trabajo indican que la exposición perigestacional HFA afecta a largo plazo el fenotipo metabólico de las crías, lo que predispone a un estado de resistencia a la insulina.

Café, té y bebidas dulces se relacionan con depresión y enfermedades cognitivas

El café y el té pueden proteger el cerebro

Daily drinkers have lower rates of depression and cognitive decline

De acuerdo con una serie de estudios recientes, el café y el té pueden hacer que uno esté más despierto, pero también podrían ayudar a mantener el cerebro sano. Los investigadores han relacionado estas bebidas con la protección contra la depresión, la enfermedad de Alzheimer y la enfermedad de Parkinson.

Un gran estudio investigó la relación entre la depresión y el consumo de café, té y bebidas dulces (ver recuadro) siguiendo más de una cuarta parte de un millón de adultos mayores durante 10 años. Los investigadores de los Institutos Nacionales de Salud (NIH) registraron el consumo de cada tipo de bebida en 1995 y 1996, y luego se compararon estas cifras con el auto reporte de diagnóstico de la depresión de los participantes después del año 2000. Según un artículo publicado el pasado mes de abril en la revista *PLoS One*, los resultados mostraron que el consumo de café se asoció con un riesgo ligeramente menor para la depresión. En dicho documento se describió poco efecto de té, pero otros trabajos han demostrado tener un efecto protector de esta bebida.

Un estudio publicado en noviembre de 2013 encontró que adultos mayores chinos que bebían regularmente cualquier tipo de té tenían un riesgo significativamente menor para la depresión: el 21 por ciento de los que bebieron té entre uno y cinco días a la semana y el 41 por ciento de quienes lo bebieron a diario. Los investigadores también averiguaron acerca de las actividades de ocio de los participantes para asegurar que el té, y no socializar la hora del té, provee el efecto protector.

Además algunos estudios sugieren que bebedores de café y de té tienen menores tasas de deterioro cognitivo, pero la evidencia es mixta. La investigación que se ha centrado en los

efectos de los compuestos específicos en el café y el té en los roedores apoya la idea de que algunas de estas sustancias químicas reducen el riesgo de enfermedad de Alzheimer y el Parkinson. En uno de estos estudios, publicado en línea el pasado mes de junio en *Neurobiología del Envejecimiento*, se informó que complementar dietas de ratas con un componente de café llamado eicosanoilo-5-hidroxitriptamidas protege el cerebro de estos animales contra los cambios patológicos típicos de la enfermedad de Alzheimer. En 2013 otro experimento en un modelo de ratón encontró que el mismo compuesto tiene efectos protectores contra la enfermedad de Parkinson. Así, la cafeína no solo puede defender el cerebro sino ayudarlo. También, en septiembre, un artículo en la misma publicación informó que mezclar el agua potable de los ratones con cafeína redujo las proteínas que se observan en la enfermedad de Alzheimer y también impidió el déficit de memoria espacial.

No obstante, todavía es demasiado pronto para decir si el café y el té protegen realmente el cerebro, pero la mayoría de los investigadores están de acuerdo en que un hábito diario de ingesta de estas bebidas no es dañino.

El café y el té puede hacer más que mantenerlo despierto. Ellos también pueden ayudar a mantener sano su cerebro de acuerdo a resultados de estudios recientes.

Los investigadores han relacionado estas bebidas con protección contra la depresión, la enfermedad de Alzheimer y la enfermedad de Parkinson.

Dulce y depresión

De acuerdo con el mismo estudio de la NIH que encontró el café y el té como protectores, se

descubrió en el seguimiento de una gran cohorte por muchos años que las gaseosas y las bebidas dulces, ya sea con azúcar o endulzantes artificiales, aumentan el riesgo de depresión.

Las personas que tomaron más de 4 bebidas diarias durante 1995 y 1996 tenían un 30 % más de alto riesgo de desarrollar depresión 5 a 10 años después.

Las bebidas con endulzantes artificiales parecen tener un resultado en todas las categorías de bebidas y aquellas que bebieron las versiones de dieta tenían los más altos riesgos de depresión. Por ejemplo, los participantes con una

ingesta diaria de 4 o más copas o latas de una bebida con sabor a frutas se relacionaron con un 51 % más de alto riesgo que quienes se abstuvieron, mientras que una ingesta similar en bebidas dietéticas se relacionó con un 31 % de aumento de riesgo.

Los expertos alertan que aunque es muy temprano para concluir que el azúcar o los endulzantes fueron la causa de la depresión, consideran que es posible que la gente que está predispuesta a la depresión escoja las bebidas más dulces.

Dec 18, 2014 | By Tori Rodríguez

Demasiada vitamina D puede resultar poco saludable

J Clin Endocrinol Metab. 2015 Feb 24;jc20144551. [Epub ahead of print]

La enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte en el mundo occidental, pero la asociación entre los niveles de 25-hidroxivitamina D y el riesgo de mortalidad por enfermedad cardiovascular sigue siendo poco clara.

La cantidad de vitamina D en la sangre de una persona repercute en el riesgo de muerte cardiovascular. Sin embargo, la carencia de vitamina D es igual de perjudicial que su exceso. Estos son los hallazgos de un estudio danés publicado en la revista *Journal of Endocrinology and Metabolism*.

El objetivo de los investigadores fue determinar la asociación entre enfermedad cardiovascular, accidente cerebrovascular y mortalidad del infarto agudo de miocardio y los niveles séricos de 25 (OH) D en un estudio de cohorte observacional, el Estudio CopD.

En el estudio, los investigadores de la Universidad de Copenhague estudiaron el nivel de vitamina D en 247.574 daneses, y analizaron

sus niveles de vitamina D y la tasa de mortalidad durante un periodo de siete años después de obtener la muestra de sangre inicial. Durante dicho periodo murieron 16.645 pacientes.

El estudio confirmó la existencia de una relación entre las tasas de mortalidad y unos niveles demasiado bajos de vitamina D, pero la novedad fue que el nivel de vitamina D también podía ser demasiado alto. «Si el nivel de vitamina D está por debajo de 50 o por encima de 100 nanomoles por litro, existe una mayor conexión con las muertes», explicó el autor del estudio, Peter Schwarz.

Y añadió: «Los niveles deben situarse en algún punto entre 50 y 100 nanomoles por litro, siendo 70 el nivel más deseable según nuestro estudio». A fin de evitar niveles demasiado altos o demasiado bajos, el autor recomendó tomar un aporte complementario de vitamina D solamente de manera coordinada por el médico.

La terapia hormonal no protege el corazón femenino

Hormone replacement therapy does not protect the female heart

Esta es una actualización de una publicación de Cochrane publicada en el 2013. Sin embargo, los resultados de estudios randomizados controlados (RCT) tienen resultados mixtos.

La terapia de reemplazo hormonal para las mujeres posmenopáusicas también se utiliza para reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular, que aumenta después de la menopausia. Pero un nuevo estudio británico concluye que la TH no protege a las mujeres posmenopáusicas e incluso puede causar un mayor riesgo de accidente cerebrovascular. Los hallazgos se han publicado en el «Cochrane Library».

Los objetivos primarios de este trabajo de los investigadores de Cochrane fueron determinar los efectos de la terapia hormonal para prevenir enfermedad cardiovascular en las mujeres posmenopáusicas y establecer si hay efectos diferentes entre el uso como prevención primaria y como prevención secundaria.

Los objetivos secundarios fueron realizar análisis exploratorios para (i) evaluar el impacto del tiempo desde la menopausia en que se inició el tratamiento (≥ 10 años frente a < 10 años), y en los que no se disponía de estos datos, el uso de la edad de las participantes del ensayo al inicio del estudio como un proxy (≥ 60 años de edad frente a < 60 años de edad); y (ii) evaluar los efectos de la duración del tiempo de tratamiento.

En el estudio, realizado por investigadores de la Universidad de Oxford, participaron más de 40.000 mujeres de todo el mundo. El lapso de tiempo que las mujeres estaban en tratamiento varió desde los ensayos de siete meses hasta poco más de diez años.

Resultados principales: Se identificaron seis nuevos ensayos a través de esta actualización. Por tanto, la revisión incluye 19 ensayos con un total de 40.410 mujeres posmenopáusicas. En general, la calidad del estudio era buena y de

bajo riesgo de sesgo; los resultados están dominados por los tres ensayos más grandes. Encontramos evidencia de alta calidad de que la terapia hormonal en la prevención primaria y secundaria no confería ningún efecto protector para la mortalidad por todas las causas, muerte cardiovascular, infarto de miocardio fatal, angina o revascularización. Sin embargo, hubo un aumento del riesgo de accidente cerebrovascular en las mujeres del grupo de la terapia hormonal para la prevención primaria y secundaria combinada (RR 1,24; IC del 95%: 1,10 a 1,41). Se incrementaron los eventos tromboembólicos venosos (RR 1,92, IC 95% 1,36 a 2,69), al igual que la embolia pulmonar (RR 1,81; IC del 95%: 1,32 a 2,48) en la terapia hormonal en relación con placebo.

El aumento del riesgo absoluto de accidente cerebrovascular fue de 6 por cada 1000 mujeres (número necesario a tratar para un resultado dañoso adicional [NNTD] = 165; longitud de seguimiento significa: 4,21 años [rango: 2,0-7,1]); de tromboembolismo venoso, 8 por 1.000 mujeres (NNTD = 118; longitud media de seguimiento: 5,95 años [rango: 1,0-7,1]); y de embolia pulmonar, 4 por 1.000 (NNTD = 242, con una media longitud de seguimiento: 3,13 años [rango: 1,0 a 7,1]).

Se realizaron análisis de subgrupos de acuerdo a cuando se inició el tratamiento en relación con la menopausia. Quienes comenzaron la terapia hormonal menos de 10 años después de la menopausia tuvieron menor mortalidad (RR 0,70; IC del 95%: 0,52 a 0,95, pruebas de calidad moderada) y enfermedad coronaria (combinación de muerte por causas cardiovasculares y el infarto de miocardio no fatal) (RR 0,52, 95% CI 0,29 hasta 0,96; pruebas de calidad moderada), aunque todavía estaban en mayor riesgo de tromboembolismo venoso (RR 1,74; IC del 95%: 1,11 a 2,73, pruebas de alta calidad) en comparación con placebo o ningún

tratamiento. No hubo una fuerte evidencia de efecto sobre el riesgo de ictus en este grupo. En quienes comenzaron el tratamiento más de 10 años después de la menopausia no había pruebas de alta calidad de que este tenía poco efecto sobre la muerte o la enfermedad coronaria entre los grupos, pero hubo un aumento del riesgo de ictus (RR 1,21, IC 95% 1,06-1,38, alta pruebas de calidad) y el tromboembolismo venoso (RR 1,96, IC 95% 1,37-2,80, pruebas de alta calidad).

Los resultados no mostraron evidencia de que la terapia hormonal ofreciera los efectos de protección contra la muerte por cualquier causa, y en concreto la muerte por enfermedades cardiovasculares, ataques no mortales de corazón o angina de pecho, ya sea en las mujeres sanas o en mujeres con enfermedad preexistente de corazón. En cambio, los resultados

mostraron un pequeño aumento del riesgo de accidente cerebrovascular para las mujeres posmenopáusicas.

El equipo de investigación encontró cierta evidencia de que las mujeres que comenzaron el tratamiento en los primeros 10 años de la menopausia parecen tener una pequeña protección contra los ataques de la muerte y del corazón. Pero incluso en este grupo, el riesgo de tromboembolismo venoso profundo (TVP) aumentó.

Los autores concluyen que los resultados de esta revisión Cochrane se deben considerar cuidadosamente. Los riesgos y beneficios de este tratamiento varían según la edad y los antecedentes médicos; por lo tanto, se debe discutir con el propio médico general si se recomienda o no aplicar el tratamiento.

La soledad y el aislamiento social como factores de riesgo para mortalidad

Loneliness and Social Isolation as Risk Factors for Mortality. A Meta-Analytic Review

La soledad y el aislamiento social pueden acortar la esperanza de vida

Tim Smith. Department of Counseling Psychology, Brigham Young University.

Pasar menos tiempo solo y aislado socialmente podría ser un ingrediente para tener una vida más larga. Un estudio estadounidense publicado en «*Perspectives on Psychological Science*» ha mostrado que la soledad y el aislamiento social disminuyen la esperanza de vida en todos los grupos de edad y suponen un peligro incluso cuando se producen de forma intencionada.

Para su estudio, los investigadores de la Universidad Brigham Young de Provo, Utah, analizaron datos provenientes de tres millones de participantes de diversos estudios sobre salud. Mediante el control de diferentes variables como la posición socioeconómica, la edad, el sexo y las afecciones preexistentes, averiguaron que el efecto va en ambos sentidos. La carencia de conexiones sociales representa un riesgo añadido, mientras que la existencia de relaciones proporciona un efecto positivo en la salud.

El aislamiento social real y percibido se asocia con un aumento del riesgo de mortalidad temprana. En esta revisión meta-analítica el objetivo fue establecer la magnitud global y relativa del aislamiento social y la soledad y examinar posibles moderadores. Se realizó una búsqueda bibliográfica de estudios (enero 1980-febrero 2014) en MEDLINE, CINAHL, PsycINFO, Trabajo resúmenes Sociales y Google Scholar. Los estudios incluidos proporcionaron datos cuantitativos sobre la mortalidad afectada por la soledad, el aislamiento social o personas que viven solas. A través de estudios en los que varios posibles factores de confusión se controlaron estadísticamente, los tamaños del efecto promedio ponderados fueron los siguientes: odds ratio para aislamiento social (OR) = 1,29; OR = 1,26 para soledad, y OR = 1,32

para las personas que viven solas; lo que corresponde a un promedio de 29%, 26% y 32% más de probabilidad de mortalidad, respectivamente. No se encontraron diferencias entre las medidas de aislamiento social objetivo y subjetivo. Los resultados fueron constantes a través del género, la duración del seguimiento y las regiones del mundo, pero el estado de salud inicial tuvo una influencia en los resultados. Los resultados también son diferentes según la edad de los participantes, con déficits sociales que pueden ser más predictivos de muerte en muestras con un promedio de edad menor de 65 años. En general, la influencia tanto del aislamiento social objetivo como subjetivo en el riesgo para la mortalidad es comparable con factores de riesgo bien establecidos para la mortalidad.

De forma más específica, el riesgo de mortalidad se incrementa en un 29 % en los individuos aislados socialmente y en un 26 % en las personas solitarias. Los individuos que viven solos tienen un 32 % más de riesgo de morir de forma prematura. La conexión entre el aislamiento y el riesgo de mortalidad se produce en todos los grupos de edad, pero es más alta en las poblaciones menores de 65 años. Por otra parte, también se aplica cuando el aislamiento es intencionado.

Este estudio actual sugiere que no solo es un riesgo de mortalidad de la misma categoría que otros factores de riesgo bien conocidos como el abuso de alcohol o el tabaquismo, sino que también sobrepasa los riesgos para la salud asociados a la obesidad. El coautor del estudio ha declarado: «En esencia, el estudio está diciendo que cuanto más positiva sea la psicología que tenemos en nuestro mundo, mejor podremos funcionar no solo emocionalmente sino también físicamente».

La asociación de testosterona con estrógenos bloquea los efectos benéficos del tratamiento con estrógenos al incrementar la generación de ROS en las células endoteliales aórticas

Association of testosterone with estrogen abolishes the beneficial effects of estrogen treatment by increasing ROS generation in aorta endothelial cells.

Am J Physiol Heart Circ Physiol. 2015 Jan 30;ajpheart.00681.2014. [Epub ahead of print]

COSTA TJ, CERAVOLO GS, DOSSANTOS RA, DE OLIVEIRA MA, ARAÚJO PX, GIAQUINTO LR, TOSTES RC, AKAMINE EB, ET AL

La testosterona se ha añadido a la terapia de reemplazo hormonal para tratar la disfunción sexual en mujeres posmenopáusicas. Pero, considerando que el estrógeno se ha asociado con la protección vascular, los efectos vasculares de la testosterona son contradictorios y los efectos de su asociación con estrógenos son en gran parte desconocidos. En este estudio se determinaron los efectos de la testosterona asociados con estrógenos equinos conjugados (EEC) sobre la función vascular, usando un modelo de hipertensión posmenopausia femenina: ratas espontáneamente hipertensas (SHR) ovariectomizadas. Dicho modelo SHR femenino se dividió en la operación de placebo (Sham), las ovariectomizadas (OVX) y las OVX tratadas, durante 15 días, ya sea con solo EEC(OVX + CEE) o con EEC asociado con la testosterona (T +OVX + EEC). La contracción inducida por la angiotensina II (Ang-II) incrementó notablemente los anillos de aorta de las ratas OVX en comparación con las Sham. El tratamiento

con EEC restaura las respuestas Ang-II, un efecto beneficioso abrogado con T más CEE. El tratamiento EEC también aumentó la relajación dependiente del endotelio, que fue afectada en ratas OVX. Este efecto se perdió por T más EEC. El tratamiento de aortas con losartán (tipo 1 del receptor de Ang-II [AT1R] antagonista) o apocinina (inhibidor de la NADPH-oxidasa) restauró la relajación dependiente del endotelio en OVX y EEC mas T, estableciéndose una interacción entre Ang-II y la disfunción endotelial en OVX y T mas EEC. Los beneficios de la EEC se asociaron con regulación baja de expresión de subunidades NADPH oxidasa mRNA y la disminución de la generación de ROS. La asociación de testosterona con EEC menoscaba las ventajas de los estrógenos sobre la disfunción endotelial asociada a OVX y la generación de ROS en la aorta de rata, por un mecanismo que implica la fosforilación de la subunidad p47phox NADPH citosólica oxidasa.

Calcificación vascular y densidad mineral ósea en formadores recurrentes de cálculos renales

Vascular Calcification and Bone Mineral Density in Recurrent Kidney Stone Formers.

Clin J Am Soc Nephrol. 2015 Jan 29. pii: CJN.06030614. [Epub ahead of print]

SHAVIT L, GIRFOGLIO D, VIJAY V, GOLDSMITH D, FERRARO PM, MOOCHHALA SH, UNWIN R.

Estudios epidemiológicos recientes han proporcionado evidencia de una asociación entre la nefrolitiasis y la enfermedad cardiovascular, aunque el mecanismo subyacente todavía no está claro. La calcificación vascular (CV) es un fuerte predictor de morbilidad cardiovascular, y la hipótesis explorada en este estudio es que la CV es más frecuente en los formadores de cálculos renales de calcio (FCC). Los objetivos de este estudio fueron determinar (1) si los FCC recurrentes de calcio tienen más CV y osteoporosis en comparación con los controles y (2) establecer si la hipercalciuria se relaciona con CV en FCC.

Se trata de un estudio retrospectivo de casos y controles emparejados que incluía FCC que asistían a una clínica de nefrología del Hospital Royal Free (Londres, Reino Unido) desde 2011 hasta 2014. Los no formadores de cálculos, por sexo y edad, fueron seleccionados a partir de una lista de posibles donantes vivos de riñón del mismo hospital. Un total de 111 pacientes fueron investigados, de los cuales 57 eran FCC y 54 eran controles sanos. La calcificación de la aorta abdominal (CAA) y la densidad mineral ósea vertebral (DMO) se evaluaron a través de imágenes disponibles, usando tomografía computarizada (TC). Se compararon la prevalencia, la gravedad y las asociaciones de CAA y CT DMO entre FCC y no formadores de cálculos.

La edad media fue de 47 ± 14 años en FCC y 47 ± 13 en los no formadores de cálculos. Los hombres representaban el 56% del FCC y el

57% de los no formadores de cálculos. La prevalencia de CAA fue similar en ambos grupos (38% en FCC frente a 35% en los controles, $p = 0,69$). Sin embargo, la puntuación de gravedad CAA (mediana [percentil 25, percentil 75]) fue significativamente mayor en FCC en comparación con el grupo control (0 [0, 43] frente a 0 [0, 10], $p < 0,001$). Además, el promedio CT DMO fue significativamente menor en FCC (159 ± 53 frente a 194 ± 48 unidades Hounsfield, $p < 0,001$). Un modelo multivariado ajustado por edad, sexo, presión arterial alta, diabetes, tabaquismo y eGFR confirmó que los FCC tienen puntuaciones más altas de CAA y CT DMO inferiores en comparación con los no formadores de cálculos ($p < 0,001$ para ambos). En los formadores de cálculos, la asociación entre la puntuación CAA y la hipercalciuria no fue estadísticamente significativa ($p = 0,86$).

Este estudio demuestra que los pacientes con cálculos renales de calcio sufren significativamente más altos grados de calcificación aórtica que los no formadores de cálculos por edad y sexo, lo que sugiere que la CV puede ser un mecanismo subyacente que explica asociaciones reportadas entre la nefrolitiasis y la enfermedad cardiovascular. Por otra parte, la desmineralización ósea es más prominente en los FCC. Sin embargo, se necesitan más datos para confirmar la posibilidad de mecanismos subyacentes potencialmente comunes que conducen a la deposición extraósea de calcio y la osteoporosis en los FCC

La relación cintura-cadera es mejor para predecir arteriosclerosis subclínica que el índice de masa corporal y la cintura en mujeres posmenopáusicas

Waist-to-hip ratio is better at predicting subclinical atherosclerosis than body mass index and waist circumference in postmenopausal women

Maturitas. 2015 Jan 12. pii: S0378-5122(14)00405-8. doi: 10.1016/j.maturitas.2014.12.015. [Epub ahead of print]

LEE HJ, HWANG SY, HONG HC, RYU JY, SEO JA, KIM SG, KIM NH, CHOI DS, BAIK SH, CHOI KM, YOO HJ.

La distribución de la grasa corporal se vuelve más central después de la menopausia. Aunque algunos estudios han identificado la superioridad de los diversos índices antropométricos para evaluar los resultados generales de salud, investigaciones muy limitadas han comparado la eficacia del índice de masa corporal (IMC), la circunferencia de la cintura (CC) y la relación cintura-cadera (RCC) para predecir aterosclerosis subclínica de acuerdo con el estado menopáusico.

En total, en 442 participantes (209 mujeres premenopáusicas y 233 mujeres posmenopáusicas) se realizó un estudio prospectivo en el Centro de Promoción de la Salud del Hospital Guro la Universidad de Corea. Examinamos la aterosclerosis subclínica utilizando el grosor íntima-media carotídeo (CIMT) y el braquial-tobillo (baPWV).

En las mujeres premenopáusicas, todos los parámetros antropométricos, como IMC, CC y RCC, se correlacionaron positivamente con los

valores baPWV y CIMT, mientras que en las mujeres posmenopáusicas solo RCC se correlacionó positivamente con los valores baPWV (0,27, $p < 0,01$), y CC y RCC fueron positivamente correlacionados con CIMT (0,15, $p < 0,05$ y 0,21, $p < 0,01$, respectivamente). Por análisis de funcionamiento característico (ROC) curva receptor, el ICC era superior a los otros índices antropométricos para predecir la aterosclerosis carotídea en mujeres posmenopáusicas. Además, el peso normal (IMC < 23 kg/m²) con el grupo mayor RCC tenía un CIMT significativamente más grueso en comparación con el peso normal con el grupo inferior RHO (0,76 vs. 0,68 mm; $p < 0,01$) e incluso los sujetos con sobrepeso con un IMC ≥ 23 kg/m² (0,76 vs. 0,70, $p < 0,01$) en las mujeres posmenopáusicas.

El presente estudio muestra que la RCC tiene el mejor potencial para predecir la aterosclerosis subclínica en comparación con el IMC y la CC en las mujeres posmenopáusicas.

Evaluación específica del riesgo de fractura en mujeres en la mediana edad

Targeted assessment of fracture risk in women at midlife. Osteoporos Int. 2015 Jan 29. [Epub ahead of print]

Women's Health Research Program, Monash University, Melbourne, VIC, 3004, Australia, susan.davis@monash.edu.

DAVIS SR, TAN A, BELL RJ.

Este estudio establece un perfil para las mujeres en la edad madura; se hace referencia a una absorciometría dual de rayos X (DXA), con más probabilidades de tener osteoporosis, y de esto se ha desarrollado, una herramienta de detección previa a la DXA. Estos hallazgos informan de lo mucho que se necesitan directrices basadas en la evidencia para la detección específica y eficaz de la osteoporosis y la prevención de fractura osteoporótica en mujeres en la mediana edad.

No hay consenso en cuanto a si las mujeres en la mediana edad deben someterse a exámenes de absorciometría dual de RX (DXA) para identificar la osteoporosis (T-score < -2,5).

Se investigó la prevalencia de la osteoporosis en mujeres de 40 a 65 años de edad, referidas a 42 centros de radiología australiana de base comunitaria, y se identificaron las características que mejor predicen la osteoporosis en mujeres que tienen una DXA de cribado.

Mil cuatrocientas dos mujeres completaron el cuestionario del estudio y tenían reporte de DXA disponible. Después de excluir a las mujeres con una indicación establecida para una DXA (58%),

las 466 usuarias de la medicación específica del hueso (10,5%) y el cáncer (7,6%) fueron clasificadas como una DXA de tamizaje. Cuarenta de estas mujeres tenían osteoporosis en la columna lumbar (n: 32, 6,9%) o en el cuello femoral (n: 17, 3,6%). Tres factores predictivos de la osteoporosis (posmenopáusica, el no uso de la terapia hormonal y el índice de masa corporal) fueron identificados e incorporados en el Score de Riesgo de Osteoporosis de Monash (MORS). para las mujeres en la mediana edad En la población de estudio seleccionada, el MORS tuvo una sensibilidad del 70% y una especificidad del 66%, con un valor predictivo positivo del 16,2% y un valor predictivo negativo del 95,9% para la osteoporosis.

En muy pocas mujeres relacionadas con una exploración de tamizaje con DXA se encontró que tuvieran osteoporosis. El MORS, una herramienta simple de decisión, habría identificado el 70% de las mujeres en la población estudiada con tamizaje de DXA y habría eliminado más del 60% de los estudios de tamizaje con DXA. Por lo tanto, el uso del MORS puede ayudar a evitar DXA innecesarias y a facilitar la identificación de la mayoría de los casos de osteoporosis en mujeres de 40 a 65 años de edad.

Efectos del estatus menopáusico en el grosor de la íntima-media carotídea y presencia de placa en una población generacional de mujeres chinas

Effect of menopausal status on carotid intima-media thickness and presence of carotid plaque in chinese women generation population

Sci Rep. 2015 Jan 28;5:8076. doi: 10.1038/srep08076.

ZHOU Y, WANG D, YANG X, WANG A, GAO X, GUO Y, WU S, ZHAO X.

La menopausia es una etapa importante en la vida fisiológica de la mujer. La posible asociación de la menopausia con el grosor de la íntima-media carotídea, así como con la ocurrencia y la estabilidad de la placa carotídea en población femenina china, no está clara. Hemos llevado a cabo un estudio transversal basado en la población mediante la contratación de 2.131 participantes de más de 40 años de edad, del noreste de China. El espesor de la íntima-media carotídea (CIMT), la presencia de placa carotídea y su estabilidad se evaluaron mediante ecografía dúplex carotídea. Entre las participantes, 1.133 (53,2%) se identificaron como posmenopáusicas. Después de ajustar por posibles factores de confusión, se encontró una relación significativa entre el estado posmenopáusico ($p < 0,001$) y la presencia de CIMT, placa carotídea y su estado

inestable en los percentiles 50.º, 75.º y 75.º. en relación con Cuando se cotejaron las participantes por edad, el estado posmenopáusico seguía asociado con un mayor riesgo de tener placa inestable. Por otra parte, nuestros datos muestran que el estado posmenopáusico es un factor de riesgo para la estenosis arterial intracraneal en comparación con el estado premenopáusico en el análisis univariado (OR = 1,314; $p = 0,043$), y dicha relación se pierde cuando se ajustan los factores de confusión (OR = 0,828, $p = 0,225$).

En conclusión, los factores de riesgo vasculares aumentan a medida que cambia el estado de la menopausia. En comparación con el estado premenopáusico, el estado posmenopáusico se asocia con una mayor morbilidad de la CIMT, la placa carotídea y su estado inestable.

Factores hormonales relacionados e inicio de la depresión posmenopáusica: resultados del estudio KNHANES (2010-2012)

Hormone-related factors and post-menopausal onset depression: Results from KNHANES (2010-2012)

J Affect Disord. 2015 Jan 14;175C:176-183. doi: 10.1016/j.jad.2014.12.061. [Epub ahead of print]

JAE JUNG S, SHIN A, KANG D.

Aunque se han propuesto hipótesis sobre los mecanismos biológicos de las fluctuaciones hormonales en los trastornos del estado de ánimo, pocos estudios epidemiológicos han abordado este tema. El objetivo de este estudio fue examinar la asociación entre los acontecimientos vitales relacionados con las hormonas y la depresión después de la menopausia.

De 13.918 mujeres que participaron en el Korean National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES) se incluyeron un total de 4.869 posmenopáusicas que habían completado la información sobre edad de inicio de la depresión y factores reproductivos adicionales en el análisis. Una regresión logística multivariante se aplicó para calcular la *odds ratio* entre los factores reproductivos y el inicio de la depresión después de la menopausia.

Un total de 276 mujeres (5,7%) fueron diagnosticadas con depresión después de la menopausia. Mas años reproductivos se asociaron con un menor riesgo de depresión (por más de 35 años reproductivos: OR = 0,41 IC 95%: 0,27

hasta 0,62, p-tendencia < 0,001). Del mismo modo, una edad más tardía de la menopausia (52 años y mayores) correspondió a una disminución en el riesgo de depresión (OR IC = 0,35, 95%: 0,22 hasta 0,55) en comparación con las mujeres con una edad menopáusica menores de 46 años. Un mayor número de embarazos y el uso de hormonas exógenas también se asociaron con un mayor riesgo de depresión. Todos los datos se obtuvieron de entrevistas mediante cuestionario. Puede haber algunas imprecisiones en el recuerdo de los eventos reproductivos de toda la vida, pero las mujeres generalmente han recordado sus eventos hormonales correctamente.

La menopausia temprana y el uso de hormonas exógenas se asociaron con el riesgo de depresión posmenopáusica.

Los médicos deben vigilar de cerca y considerar más pruebas de tamizaje para las mujeres deprimidas que se someten a una menopausia temprana o aquellas con uso de hormonas exógenas.

Síntomas depresivos, trastornos del sueño y problemas sexuales en las mujeres de mediana edad: datos seccionados cruzados del estudio Women's Health Across the Nation

Symptoms of Depressed Mood, Disturbed Sleep, and Sexual Problems in Midlife Women: Cross-Sectional Data from the Study of Women's Health Across the Nation. (SWAN) J Womens Health (Larchmt). 2015 Jan 26. [Epub ahead of print]

PRAIRIE BA, WISNIEWSKI SR, LUTHER J, HESS R, THURSTON RC, WISNER KL, BROMBERGER JT.

Las mujeres reportan muchos síntomas no vasomotores en toda la transición menopáusica, incluyendo trastornos del sueño, depresión y problemas sexuales. La concurrencia de estos tres síntomas puede representar una tríada específica de los síntomas menopáusicos. Buscamos evaluar la interrelación de los trastornos del sueño, depresión y problemas sexuales en el Estudio Women's Health Across the Nation (SWAN) y determinar las características de las mujeres que presentan esta tríada de síntomas.

El SWAN es un estudio observacional de cohortes multicéntrico y multiétnico de la transición a la menopausia en los Estados Unidos. Los trastornos del sueño, los problemas sexuales y el estado de ánimo depresivo se determinaron con base en el autoinforme. Las mujeres que informaron los tres síntomas simultáneamente fueron comparadas con las que no lo hicieron. Con modelos de regresión logística se estimó la asociación de las características demográficas, psicosociales y clínicas con la tríada de síntomas.

Las participantes del estudio ($n = 1.716$) fueron de 49,8 años de edad en promedio, y sobre todo en muy buena o excelente salud. Dieciséis y medio por ciento habían estado de ánimo deprimido, 36,6% tenían un problema de sueño y el 42,2% tenían cualquier problema sexual. El cinco por ciento de las mujeres ($n = 90$) experimentaron los tres síntomas. Las mujeres con la tríada de síntomas en comparación con las que no tenían ingresos familiares más bajos, menos educación, o fueron quirúrgicamente posmenopáusicas o entraron tarde en la perimenopausia, calificaron su estado general de salud como regular o malo, y tuvieron acontecimientos vitales estresantes y apoyo social más bajo.

Conclusiones: La tríada de síntomas de trastornos del sueño, depresión y problemas sexuales ocurrió en solo el 5% de las mujeres, y se produjo con mayor frecuencia entre las mujeres con menor nivel socioeconómico, mayor angustia psicosocial y que tuvieron menopausia quirúrgica o se encontraban en la perimenopausia tardía.

Ganancia de peso y adiposidad relacionados con cáncer: un metaanálisis de estudios prospectivos observacionales de dosis-respuesta

Adult weight gain and adiposity-related cancers: a dose-response meta-analysis of prospective observational studies

J Natl Cancer Inst. 2015 Jan 24;107(3). pii: dju428. doi: 10.1093/jnci/dju428. Print 2015 Mar.

KEUM N, GREENWOOD DC, LEE DH, KIM R, AUNE D, JU W, HU FB, GIOVANNUCCI EL.

La adiposidad, medida por el índice de masa corporal, está implicada en la carcinogénesis. Mientras que el aumento de peso en el adulto tiene diversas ventajas sobre el índice de masa corporal en la medición de la adiposidad, se carece de revisiones sistemáticas sobre el aumento de peso, con relación al cáncer relacionado con la adiposidad.

Se consultaron PubMed y EMBASE hasta septiembre de 2014 para los estudios observacionales prospectivos que investigan la relación entre el aumento de peso adulto y el riesgo de 10 tipos de cáncer relacionados con la adiposidad. Metaanálisis de dosis-respuesta se realizaron mediante un modelo de efectos aleatorios para estimar el riesgo relativo (RR) y el intervalo de confianza del 95% (IC) para cada tipo de cáncer. Todas las pruebas estadísticas fueron de dos caras.

Se incluyeron un total de 50 estudios. Por cada aumento de 5 kg en el aumento de peso en el adulto, el riesgo relativo fue de 1,11 (IC del 95% = 1,08 a 1,13) para el cáncer de mama después de la menopausia entre usuarias sin o

con baja terapia de reemplazo (TRH), 1,39 (IC 95% = 1,29 a 1,49) y 1,09 (95% IC = 1,2 a 1,16) para el cáncer de endometrio posmenopáusico entre las no usuarias y usuarias de TRH, respectivamente, 1,13 (IC del 95% = 1,03 a 1,23) para el cáncer de ovario después de la menopausia entre no usuarias o bajos consumidores de TRH 1,09 (95% CI = 1,04 a 1,13) para el cáncer de colon en los hombres. El riesgo relativo de cáncer de riñón comparando el más alto y el más bajo nivel de aumento de peso del adulto fue de 1,42 (IC 95% = 1,11-1,81). El aumento de peso adulto no estaba relacionado con el cáncer de mama (mujeres premenopáusicas, usuarias de TRH posmenopáusicas), de próstata, de colon (mujeres), de páncreas ni de tiroides. Un aumento en el riesgo asociado con el aumento de peso del adulto para el cáncer de mama fue estadística y significativamente mayor entre las mujeres posmenopáusicas (p heterogeneidad = 0,001) y las no usuarias de TRH (p heterogeneidad = 0,001); para el cáncer de endometrio fue por igual entre las no usuarias de TRH (p heterogeneidad = 0,04).

CONGRESOS

CONGRESOS DE ENDOCRINOLOGIA Y NUTRICION

8TH INTERNATIONAL DIP SYMPOSIUM ON DIABETES, HYPERTENSION,
METABOLIC SYNDROME & PREGNANCY
DEL 15 AL 18 DE ABRIL DE 2015
BERLIN, ALEMANIA

XXVI CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE DIABETES
DEL 15 AL 17 DE ABRIL DE 2015
VALENCIA, ESPAÑA

THE 2ND ASIA PACIFIC CONGRESS ON CONTROVERSIES TO CONSENSUS IN DIABETES,
OBESITY AND HYPERTENSION
DEL 16 AL 18 DE ABRIL DE 2015
SHANGHAI, CHINA

CONGRESO VENEZOLANO DE ENDOCRINOLOGÍA Y METABOLISMO
DEL 19 AL 22 DE ABRIL DE 2015
CARACAS, VENEZUELA

13 CONGRESO COLOMBIANO DE ENDOCRINOLOGÍA, DIABETES Y METABOLISMO
DEL 23 AL 26 DE ABRIL DE 2015
ARMENIA, QUINDÍO, COLOMBIA
ARAB DIABETES MEDICAL CONGRESS
DEL 23 AL 25 DE ABRIL DE 2015
DOHA, QATAR

2ND ANNUAL FOOD, NUTRITION AND AGRICULTURE GENOMICS CONGRESS
DEL 29 AL 30 DE ABRIL DE 2015
LONDON, REINO UNIDO

HOW TO DEVELOP AND DELIVER YOUR INSULIN PUMP SERVICE
29 DE ABRIL DE 2015
MANCHESTER, REINO UNIDO

BEST PRACTICE CONTINUITY OF CARE IN TRANSITIONAL DIABETES SERVICES
30 DE ABRIL DE 2015
MANCHESTER, REINO UNIDO

XXXVII CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENDOCRINOLOGÍA PEDIATRICA
DEL 06 AL 08 DE MAYO DE 2015
VALENCIA, ESPAÑA

30º CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN PARENTERAL
Y ENTERAL (SENPE)
DEL 07 AL 10 DE MAYO DE 2015
ALICANTE, ESPAÑA

17TH EUROPEAN CONGRESS OF ENDOCRINOLOGY
DEL 16 AL 20 DE MAYO DE 2015
DUBLIN, IRLANDA

7TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE DIABETIC FOOT
DEL 20 AL 23 DE MAYO DE 2015
THE HAGUE, PAÍSES BAJOS

METABOLISM AND CANCER
DEL 07 AL 10 DE JUNIO DE 2015
BELLEVUE, ESTADOS UNIDOS

**III CONGRESO INTERNACIONAL DE GASTROENTEROLOGIA,
HEPATOLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA**
DEL 17 AL 20 DE JUNIO DE 2015
QUITO, ECUADOR

6° JORNADA INTERNACIONAL DE ACTUALIZACIÓN INTEGRAL DE LA OBESIDAD 2015
27 DE JUNIO DE 2015
CÓRDOBA, ARGENTINA

8° JORNADAS DE ACTUALIZACIÓN EN DIABETES 2015
DEL 03 AL 04 DE JULIO DE 2015
CÓRDOBA, ARGENTINA

METABOLIC & ENDOCRINE DISEASE SUMMIT MEDS WEST
DEL 15 AL 18 DE JULIO DE 2015
LAS VEGAS, ESTADOS UNIDOS

V CONGRESO INTERNACIONAL DE SALUD, BIENESTAR Y SOCIEDAD
DEL 03 AL 04 DE SEPTIEMBRE DE 2015
ALCALÁ DE HENARES. MADRID, ESPAÑA

**SEGUNDO CONGRESO LATINO
DE ENDOCRINOLOGÍA GINECOLÓGICA**
DEL 10 AL 12 DE SEPTIEMBRE DE 2015
BUENOS AIRES, ARGENTINA

CONGRESOS DE GERIATRÍA

BRITISH GERIATRICS SOCIETY SPRING MEETING

DEL 29 DE ABRIL AL 01 DE MAYO DE 2015

NOTTINGHAM, REINO UNIDO

57 CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA

DEL 03 AL 05 DE JUNIO DE 2015

SAN SEBASTIÁN, ESPAÑA

V CONGRESO INTERNACIONAL DE SALUD, BIENESTAR Y SOCIEDAD

DEL 03 AL 04 DE SEPTIEMBRE DE 2015

ALCALÁ DE HENARES. MADRID, ESPAÑA

BRITISH GERIATRICS SOCIETY AUTUMN MEETING

DEL 14 AL 16 DE OCTUBRE DE 2015

BRIGHTON, REINO UNIDO

BRITISH GERIATRICS SOCIETY SPRING MEETING

DEL 29 DE ABRIL AL 01 DE MAYO DE 2015

NOTTINGHAM, REINO UNIDO

IV CONGRESO DE MEDICINA DEL DOLOR Y CUIDADO PALIATIVO

DEL 15 AL 17 DE JULIO DE 2015

CALI, COLOMBIA

48TH AAG NATIONAL CONFERENCE

DEL 04 AL 06 DE NOVIEMBRE DE 2015

ALICE SPRINGS, AUSTRALIA

CONGRESOS DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

CONGRESOS DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA
8TH INTERNATIONAL DIP SYMPOSIUM ON DIABETES, HYPERTENSION,
METABOLIC SYNDROME & PREGNANCY
DEL 15 AL 18 DE ABRIL DE 2015
BERLIN, ALEMANIA

XXII CONGRESO NACIONAL DE GINECOLOGIA AVANCES
EN LA SALUD INTEGRAL DE LA MUJER
DEL 16 AL 20 DE ABRIL DE 2015
BAVARO , REPÚBLICA DOMINICANA

10TH MEDELA INTERNATIONAL BREASTFEEDING AND LACTATION SYMPOSIUM
DEL 17 AL 18 DE ABRIL DE 2015
WARSAW, POLONIA

SURVIVAL SKILLS FOR TODAY'S GYNECOLOGIST 2015
DEL 17 AL 19 DE ABRIL DE 2015
NEW YORK, ESTADOS UNIDOS

30 REUNIÓN ANUAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA
DEL 20 AL 24 DE ABRIL DE 2015
CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO

6TH IVI INTERNATIONAL CONGRESS - REPRODUCTIVE MEDICINE AND BEYOND
DEL 23 AL 25 DE ABRIL DE 2015
ALICANTE, ESPAÑA

DEVELOPING YOUR GYNAECOLOGY OUTPATIENT SERVICES
29 DE ABRIL DE 2015
MANCHESTER, REINO UNIDO

XVII CONGRESO INTERNACIONAL DE LA FEDERACIÓN MEXICANA DE ENDOSCOPIA GINECOLÓGICA
DEL 30 DE ABRIL AL 03 DE MAYO DE 2015
MEXICO D.F, MÉXICO

II CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO DE REPRODUCCIÓN HUMANA PARA RESIDENTES
DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
04 DE MAYO DE 2015
MADRID, ESPAÑA

21ST WORLD CONGRESS ON CONTROVERSIES IN OBSTETRICS, GYNECOLOGY & INFERTILITY (COGI)
DEL 07 AL 10 DE MAYO DE 2015
GUILIN, CHINA
12345

**8TH INTERNATIONAL DIP SYMPOSIUM ON DIABETES, HYPERTENSION,
METABOLIC SYNDROME & PREGNANCY
DEL 15 AL 18 DE ABRIL DE 2015
BERLIN, ALEMANIA**

**XXII CONGRESO NACIONAL DE GINECOLOGIA AVANCES
EN LA SALUD INTEGRAL DE LA MUJER
DEL 16 AL 20 DE ABRIL DE 2015
BAVARO , REPÚBLICA DOMINICANA**

**10TH MEDELA INTERNATIONAL BREASTFEEDING AND LACTATION SYMPOSIUM
DEL 17 AL 18 DE ABRIL DE 2015
WARSAW, POLONIA**

**SURVIVAL SKILLS FOR TODAY'S GYNECOLOGIST 2015
DEL 17 AL 19 DE ABRIL DE 2015
NEW YORK, ESTADOS UNIDOS**

**30 REUNIÓN ANUAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA
DEL 20 AL 24 DE ABRIL DE 2015
CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO**

**6TH IVI INTERNATIONAL CONGRESS - REPRODUCTIVE MEDICINE AND BEYOND
DEL 23 AL 25 DE ABRIL DE 2015
ALICANTE, ESPAÑA**

**DEVELOPING YOUR GYNAECOLOGY OUTPATIENT SERVICES
29 DE ABRIL DE 2015
MANCHESTER, REINO UNIDO**

**XVII CONGRESO INTERNACIONAL DE LA FEDERACIÓN MEXICANA DE ENDOSCOPIA GINECOLÓGICA
DEL 30 DE ABRIL AL 03 DE MAYO DE 2015
MEXICO D.F, MÉXICO**

**II CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO DE REPRODUCCIÓN HUMANA PARA RESIDENTES
DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
04 DE MAYO DE 2015
MADRID, ESPAÑA**

**21ST WORLD CONGRESS ON CONTROVERSIES IN OBSTETRICS,
GYNECOLOGY & INFERTILITY (COGI)
DEL 07 AL 10 DE MAYO DE 2015
GUILIN, CHINA
12345**

SUSCRÍBASE AHORA



- Revisión de los últimos artículos mundiales sobre menopausia
- Expertos latino-iberoamericanos dan sus opiniones
- Los temas actuales en revisiones profundas
- La producción intelectual de nuestros expertos y profesores universitarios



REVISTA COLOMBIANA DE MENOPAUSIA ORDEN DE SUSCRIPCIÓN

Año 2015 (incluye último número del 2014)

Colombia (incluye envío) Pesos \$100.000.00 Extranjero (incluye envío) US\$ 40



Nombre : _____

Dirección : _____

Ciudad : _____

País : _____

Teléfono : _____ Fax: _____ e-mail: _____

Pago en : Efectivo Consignación a ASOCIACIÓN COLOMBIANA
DE MENOPAUSIA Cuenta Núm. 016-12545-2
BANCO AV VILLAS.

Suscripción on-line: www.encolombia.com/comite.htm

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE MENOPAUSIA
Carrera 13 Núm. 48-26 Of. 103 • Tels.: 245 70 93 - 285 31 73 • Telefax 245 96 46
E-mail: asomenopausia@hotmail.com – asomenopausia@tutopia.com