



## Reprints in HYPERTENSION

Estos resúmenes se extraen de la serie *Journal Watch* de boletines informativos de vigilancia de publicaciones médicas. Dichos boletines ayudan a los médicos a mantenerse informados acerca de los avances clínicos más importantes en Medicina. Nuestros editores médicos revisan las publicaciones y las resumen para, además, proveer comentarios expertos sobre la investigación más significativa. Este número corresponde a una compilación de resúmenes recientes de investigación sobre hipertensión cubiertos en los boletines de información de *Journal Watch*.

### Presión arterial alta y demencia: nuevos datos

*En un gran estudio observacional el aumento de la PA diastólica se correlacionó con una mayor probabilidad de demencia.*

Los hallazgos de estudios previos del vínculo entre hipertensión y demencia son controvertidos. Para proveer datos más sólidos los investigadores están realizando el estudio de Motivos para las Diferencias Geográficas y Raciales en Apoplejías (REGARDS), que implica un grupo

diverso desde el punto de vista geográfico y racial en Estados Unidos de > 30 000 hombres y mujeres de ≥ 45 años de edad. En este informe los investigadores de REGARDS valoran los vínculos basales en la presión arterial sistólica (PA), la PA diastólica y la presión del pulso (PP) con las alteraciones cognitivas.

En conjunto, 1505 (7.6%) de 19 836 participantes sin antecedentes de apoplejías o ataques transitorios de isquemia tuvieron alteración cognitiva y 9 844 (49.6%) utilizaban fármacos antihipertensivos. Después del ajuste de factores de riesgo, datos demográficos, síntomas de depresión y medicamentos antihipertensivos, los participantes con PA diastólica elevada, pero no aquéllos con una cifra sistólica alta o PP, tuvieron más probabilidad de presentar alteración cognitiva que aquéllos con PA diastólica normal. Cada incremento de 10% en la PA diastólica se vinculó con un aumento significativo del 7% de posibilidades de alteración cognitiva según se valoró por la 6-Item Screener, una prueba de la función cognitiva global derivada de la *Mini-Mental State Examination*.

### COMENTARIO

En este gran estudio transversal la presión arterial diastólica alta tuvo vínculo independiente y lineal con alteraciones del estado cognitivo. Se requieren estudios adicionales (incluido uno de seguimiento longitudinal de REGARDS planeado) para confirmar ese vínculo así como determinar si la prevención o el tratamiento de la presión arterial alta pueden evitar la declinación cognitiva.

— JoAnne M. Foody, MD

Originalmente publicado en *Journal Watch Cardiology*

Tsivgoulis G et al. Association of higher diastolic blood pressure levels with cognitive impairment. *Neurology* 2009 Aug 25; 73:589.

### Tratamiento de la hipertensión resistente: dejar la sal

*En un pequeño estudio aleatorio cruzado, una dieta baja en sal tuvo efectos espectaculares en la PA.*

A menudo se encuentran pacientes con hipertensión resistente, elevación de la presión arterial (PA), que persiste a pesar del uso de tres o más agentes antihipertensivos en la práctica clínica. Para revisar la participación de la sensibilidad a la sal en la hipertensión resistente los investigadores hicieron una valoración aleatoria cruzada de dos dietas de siete días, una baja en sodio (50 mmol/día) y una alta en sodio (250 mmol/día), separadas por un período de eliminación de dos semanas. Doce adultos (edad promedio 56 años; ocho mujeres y seis pacientes de raza negra) concluyeron el estudio. En el momento basal los participantes estaban tomando un promedio de 3.4 medicamentos antihipertensivos y la PA promedio en el consultorio fue de 145.8/83.9 mmHg. Todos los participantes continuaron tomando sus medicamentos durante el estudio.

La excreción urinaria promedio de sodio ante la dieta baja en sal fue significativamente menor que con la dieta rica en sal, lo que indica el apego al esquema de ingestión de sal en los alimentos. En comparación con la

## CONTENIDO

### RESUMEN Y COMENTARIO

Presión arterial alta y demencia: nuevos datos.....	25
Tratamiento de la hipertensión resistente: dejar la sal.....	25
Un nuevo abordaje de la hipertensión gestacional y la preeclampsia leve.....	26
¿Es 140/90 una cifra suficientemente baja para pacientes hipertensos sin diabetes?.....	26
¿Constituye la conexión de hipertensión y demencia una posibilidad de lograr una diferencia?.....	27
Para atenuar el riesgo de ECV, inicie con el estilo de vida.....	28
Respiración e hipertensión: trastornos durante el sueño.....	28
¿Mejora el tratamiento de la diabetes gestacional leve el resultado del embarazo?.....	28
Antagonistas del receptor de angiotensina para la microalbuminuria.....	29

Respuesta al tratamiento con bloqueadores β y riesgo de hemorragia de várices.....	29
Excreción de albúmina e IC.....	30
Cuantificación del beneficio de la anticoagulación para la FA.....	30
Inhibidores de ECA y ARA para prevenir la nefropatía y retinopatía en la diabetes de tipo 1.....	30
Infarto agudo del miocardio en Estados Unidos: tasas de mortalidad estandarizadas por riesgo, de 1995 a 2006.....	31
Nuevo abordaje para la prevención de apoplejías en pacientes con FA.....	31
Actualización en el síndrome de piernas inquietas y la enfermedad vascular.....	31
Cambios de actividad y riesgo cardiovascular.....	32
Eventos cardiovasculares en Canadá, 1994–2004.....	32

**EXECUTIVE EDITOR**

**Kristin L. Odmark**  
Massachusetts Medical Society

**MANAGING EDITOR**

**Kelly Young**  
Massachusetts Medical Society

**MASSACHUSETTS MEDICAL SOCIETY**

**Christopher R. Lynch**, Vice President for Publishing;  
**Alberta L. Fitzpatrick**, Publisher  
**Kara O'Halloran**, Copy Editor; **Mark Rossi**, Layout;  
**Matthew O'Rourke**, Director, Editorial Operations and  
Development; **Art Wilschek**, Advertising Sales;  
**James Clifton**, **Jennifer Badua**, International Sales;  
**William Paige**, Publishing Services; **Bette Clancy**,  
Customer Service

Compilado y publicado por la Publishing Division of the Massachusetts Medical Society. Envíe sus preguntas a Journal Watch, 860 Winter Street, Waltham, MA 02451-1413, USA, o por correo electrónico a [jwatch@mms.org](mailto:jwatch@mms.org). Se puede encontrar información de nuestra política de conflicto de intereses [www.jwatch.org/misc/conflict.dtl](http://www.jwatch.org/misc/conflict.dtl)

Los 13 boletines informativos en la serie Journal Watch cubren cardiology, dermatology, HIV/AIDS, emergency medicine, gastroenterology, general medicine, hospital medicine, infectious diseases, neurology, oncology and hematology, psychiatry, pediatrics and adolescent medicine, y women's health.

Producido por:

**Intersistemas, S.A. de C.V.**  
Aguilar y Seijas 75  
Lomas de Chapultepec  
11000, México, D.F.  
Tel.: (5255) 5520 2073  
Fax: (5255) 5540 3764  
[intersistemas@intersistemas.com.mx](mailto:intersistemas@intersistemas.com.mx)  
[www.intersistemas.com.mx](http://www.intersistemas.com.mx)



dieta rica en sal, la PA sistólica promedio y la diastólica en el consultorio fueron menores por 22.7 mmHg y 9.1 mmHg, respectivamente, con la dieta baja en sal. Después del ajuste para múltiples pruebas, las diferencias entre dietas en la PA sistólica de consultorio y en las cuantificaciones de PA ambulatorias de 24 horas se mantuvieron significativas.

**COMENTARIO**

De acuerdo con este pequeño estudio, la ingestión excesiva de sodio en la dieta es un contribuyente importante a la hipertensión resistente. Debe recordarse que asegurar una disminución en la ingestión de sodio es un componente crucial para el cuidado de los pacientes hipertensos.

— **Joel M. Gore, MD**

Originalmente publicado en *Journal Watch Cardiology*

Pimenta E et al. Effects of dietary sodium reduction on blood pressure in subjects with resistant hypertension: Results from a randomized trial. *Hypertension* 2009 Sep; 54:475.

## Un nuevo abordaje de la hipertensión gestacional y la preeclampsia leve

*La inducción del trabajo de parto a las 37 semanas de gestación mostró beneficio.*

Casi 6 a 8% de los embarazos se ven afectados por trastornos hipertensivos, con frecuencia máxima después de las 36 semanas de gestación. En un estudio multicéntrico aleatorio en Holanda los investigadores valoraron los beneficios del tratamiento expectante, en comparación con la inducción del trabajo de parto, en 756 mujeres con embarazos únicos (edad gestacional en límites de 36-41 semanas) que presentaban hipertensión gestacional (GHTN) o preeclampsia leve. El resultado primario fue la calificación compuesta de valoración de malos resultados maternos, definidos por la morbilidad y mortalidad maternas (eclampsia, síndrome de HELLP [hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y plaquetopenia], edema pulmonar, enfermedad tromboembólica y desprendimiento prematuro de placenta normoinsera), el avance a la forma grave de la enfermedad y la hemorragia posparto importante (PPH).

En conjunto, 117 (31%) de las mujeres distribuidas en forma aleatoria para la inducción del trabajo de parto y 166 (44%) para vigilancia expectante, tuvieron malos resultados maternos definidos por las calificaciones compuestas (riesgo relativo, 0.71;  $P < 0.0001$ ). El riesgo compuesto para malos resultados maternos se atribuyó principalmente al avance hacia la forma grave de la enfermedad. Casi la mitad de las mujeres que se asignaron para vigilancia expectante en un momento dado se sometieron a inducción del trabajo de parto (de ellas, 72% tuvo al menos una indicación médica de la inducción). Menos mujeres en el grupo de inducción que en el de tratamiento expectante se sometieron a cesárea, pero la diferencia no fue estadísticamente significativa. La inducción no se vinculó con menores tasas de PPH. En un subanálisis, no se encontró efecto benéfico de la inducción en embarazos de 36 a 37 semanas. Sin embargo, el estudio no tuvo potencia adecuada para detectar diferencias en ese grupo de edad gestacional.

**COMENTARIO**

Los resultados de este estudio bien diseñado de inducción del trabajo de parto en mujeres con GHTN o preeclampsia leve posiblemente harán variar los patrones de práctica hacia la inducción y el parto a las 37 sema-

nas de gestación para evitar el avance de la enfermedad. El subanálisis a las 36 a 37 semanas de gestación no pudo utilizarse para predecir los resultados de la madre y el feto; sin embargo, después de las 37 semanas de gestación, los fetos deberían ser capaces de tolerar mejor el nacimiento que entre las semanas 36 y 37.

— **Diane J. Angelini, EdD, CNM, FACNM, FAAN, NEA-BC**

Originalmente publicado en *Journal Watch Women's Health*

Koopmans CM et al. Induction of labour versus expectant monitoring for gestational hypertension or mild preeclampsia after 36 weeks' gestation (HYPI-TAT): A multicentre, open-label randomised controlled trial. *Lancet* 2009 Aug 4; 374:979.

## ¿Es 140/90 una cifra suficientemente baja para pacientes hipertensos sin diabetes?

*Un estudio respalda un abordaje más intensivo de disminución de la PA*

Casi todas las pautas recomiendan una cifra de 140/90 mmHg como la meta de presión arterial para pacientes no diabéticos con hipertensión. Sin embargo, no se han hecho estudios aleatorios de la disminución de la presión arterial sistólica (PAS) hasta  $\leq 130$  mmHg en ese grupo.

Con el patrocinio de tres fabricantes farmacéuticos, los investigadores italianos distribuyeron en forma aleatoria a 1 111 pacientes hipertensos no diabéticos para un control estrecho ( $< 130$  mmHg) o el usual ( $< 140$  mmHg) de la PAS. Los pacientes (edad,  $\geq 55$ ) tuvieron cifras basales de PAS  $\geq 150$  mmHg después de recibir tratamiento antihipertensivo durante al menos 12 semanas y tuvieron por lo menos otro factor de riesgo cardiovascular. El tratamiento fue abierto e individualizado e incluyó el previo (basal) más diversas combinaciones de furosemda, hidroclorotiacida, ramipril, telmisartan (Micardis), amlodipina, bisoprolol y clonidina.

Los clínicos determinaron la presión arterial por auscultación cada cuatro meses y comunicaron un promedio de tres lecturas en posición sentada después de 10 minutos de reposo. En el grupo de control estrecho una lectura de PAS  $> 130$  mmHg en cualquier consulta llevó a la intensificación del tratamiento; en el grupo de control usual, una lectura de PAS  $< 130$  en cualquier consulta llevó a una titulación

descendente de tratamiento. El punto terminal primario fue la prevalencia de hipertrofia ventricular izquierda electrocardiográfica (HVI), según precisaron determinadores encefalicados.

En el momento basal, la presión arterial fue equivalente en los dos grupos y casi 20% de los pacientes de cada uno tenía LVH. Después de dos años, 27 y 72% de los pacientes en los grupos de control usual y estrecho, respectivamente, tuvieron PAS < 130 mmHg y un número significativamente mayor de pacientes en el grupo usual o de control que en el de control estrecho (17.0 vs. 11.4%) tenía HVI. Además, un número significativamente mayor de pacientes en el grupo de control usual que en el control estrecho (9.4 vs. 4.8%) alcanzó un punto terminal compuesto secundario constituido por cualquiera de nueve resultados cardiovasculares clínicos adversos.

#### COMENTARIO

La hipertrofia ventricular izquierda no es un punto terminal clínico, pero sí un factor poderoso de predicción de eventos cardiovasculares. De acuerdo con este estudio, un abordaje intensivo de disminución de la presión arterial puede ser bien tolerado y tal vez disminuya la incidencia de resultados cardiovasculares adversos. Se requerirán estudios más grandes y prolongados para determinar directamente los resultados cardiovasculares individuales y probar esta hipótesis en pacientes con un riesgo basal menor.

— Bruce Soloway, MD

Originalmente publicado en *Journal Watch General Medicine*

Verdecchia P et al. Usual versus tight control of systolic blood pressure in non-diabetic patients with hypertension (Cardio-Sis): An open-label randomised trial. *Lancet* 2009 Aug 15; 374:525.

### ¿Constituye la conexión de hipertensión y demencia una posibilidad de lograr una diferencia?

¿Cuál es el efecto de tratar la hipertensión sobre la incidencia de demencia o la aparición de la enfermedad de Alzheimer?

En dos recientes estudios se aborda el efecto del tratamiento de la hipertensión sobre la neurohistopatología de Alzheimer y el riesgo de demencia.

En un estudio los investigadores revisaron el cerebro de 291 ancianos fallecidos (edad promedio al morir, 83 años) que se

habían reclutado de asilos u otros servicios de atención de personas de edad avanzada. Los investigadores compararon la cantidad de signos neurohistopatológicos de enfermedad de Alzheimer (placas neuríticas y marañas neurofibrilares) en pacientes con antecedente de hipertensión tratada, hipertensión no tratada o presión arterial alta. Sólo se incluyeron los cerebros sin alteración histopatológica significativa además de los cambios relacionados con el Alzheimer. Los sujetos con hipertensión tratada tuvieron la menor neurohistopatología de Enfermedad de Alzheimer (AD, por sus siglas en inglés), y aquéllos con normotensión tuvieron la máxima; aquéllos con hipertensión no tratada se ubicaron en un punto intermedio. La función cognitiva durante la vida se correspondió con la histoneuropatología: fue mejor en el grupo de hipertensión tratada y peor en el de normotensión, e intermedio en el de hipertensión no tratada.

En otro estudio, los investigadores revisaron el efecto del uso de un fármaco antihipertensivo, de acuerdo con registros de farmacia, sobre la incidencia de la demencia de todas las causas en más de 6 000 ancianos de servicios comunitarios de asilo vigilados durante un promedio de ocho años. Debido a que las etapas tempranas de la demencia se pueden acompañar de disminución de la presión arterial (PA), se analizó el uso de fármacos durante un período de hasta cuatro años antes del diagnóstico de demencia. Por cada año de uso del fármaco antihipertensivo antes de los

75 años de edad, el riesgo de demencia disminuyó 8%; después de los 75 años lo hizo por 4%. Las clases de antihipertensivos no difirieron significativamente en sus efectos, pero el número de cada subgrupo de clase fue pequeño.

#### COMENTARIO

Muchos estudios respaldan el vínculo de la presión arterial alta en la edad madura con la declinación cognitiva en la edad avanzada (*Lancet Neurol* 2005; 4:487). Supuestamente, la hipertensión a la mitad de la vida puede dañar los vasos sanguíneos cerebrales, en tanto a edad avanzada la disminución de la BP pudiese ser un preludio de la declinación cognitiva. Si se trata la hipertensión ¿disminuirá esto el riesgo de demencia o hará más lento el proceso patológico de la AD? Estos hallazgos respaldan el argumento pero con un cambio: El uso de fármacos antihipertensivos disminuyó la demencia clínica y la neuropatología de la AD más allá de lo observado con una PA normal.

Aún hay muchas preguntas sin respuesta y no suficientes fórmulas para resolverlas y obtener una respuesta única que identifique el mecanismo subyacente a tales observaciones. Ningún estudio incluyó registros de qué tanto disminuyó la PA con el tratamiento y tampoco mostró que una clase particular de fármaco evitara la demencia o las alteraciones patológicas en la enfermedad de Alzheimer. Ya sea que la conservación de la función endotelial microvascular, mejor riego sanguíneo cerebral, efecto directo sobre las alteraciones patológicas de la enfermedad de Alzheimer

#### AUTORES CONTRIBUYENTES

**Diane J. Angelini, EdD, CNM, FACNM, FAAN, NEA-BC**, Profesora Clínica Asociada, Departamento de Obstetricia y Ginecología; Directora, Division of Nurse-Midwifery, Warren Alpert Medical School of Brown University y Women & Infants Hospital of Rhode Island, Providence. **Allan S. Brett, MD**, Profesor de Medicina y Director de la División de Medicina General Interna, University of South Carolina School of Medicine, Columbia. **Ann J. Davis, MD**, Profesora Asociada de Ginecología y Pediatría, Tufts Medical School, New England Medical Center, Boston. **David A. Drachman, MD**, Profesor, Departamento de Neurología, University of Massachusetts Medical School, Worcester. **JoAnne M. Foody, MD**, Profesora Asociada de Medicina, Harvard Medical School; Directora, Cardiovascular Wellness Center, Brigham and Women's Hospital, Boston. **Joel M. Gore, MD**, Edward Budnitz Profesor de Medicina Cardiovascular, University of Massachusetts, Worcester. **Harlan M. Krumholz, MD, SM**, Harold H. Hines, Jr. Profesor de Medicina, Sección de Medicina Cardiovascular, Yale University School of Medicine, New Haven. **Frederick A. Masoudi, MD, MSPH**, Profesor Asociado de Medicina, División de Cardiología, Denver Health Medical Center and University of Colorado at Denver and Health Sciences Center. **Jamaluddin Moloo, MD, MPH**, Profesor Asistente de Medicina, Departamentos de Medicina y Radiología, University of Colorado Health Sciences Center, Aurora. **Richard Saitz, MD, MPH, FACP, FASAM**, Profesor de Medicina y Epidemiología, Clinical Addiction Research and Education (CARE) Unit, Sección General de Medicina Interna, Boston Medical Center and Boston University Schools of Medicine and Public Health; Director Asociado, Office of Clinical Research, BU Medical Center; y Director, Division of Clinical Research Resources, BU Clinical Translational Sciences Institute. **Thomas L. Schwenk, MD**, Profesor y Jefe, Departamento de Medicina Familiar, University of Michigan Medical Center, Ann Arbor. **Kapil Sethi, MD**, Profesor de Neurología y Director, Movement Disorders Program, Medical College of Georgia, Augusta. **Bruce Soloway, MD**, Profesor Asociado y Subjefe, Departamento de Medicina Familiar y Social, Albert Einstein College of Medicine y Montefiore Medical Center, Bronx, New York. **Atif Zaman, MD, MPH**, Profesor Asociado, Departamento de Gastroenterología y Hepatología, Oregon Health & Science University, Portland.



u otro efecto farmacológico antihipertensivo contribuya con estos hallazgos, aún no se resuelven. Ambos estudios, sin embargo, respaldan un vínculo entre enfermedad vascular y demencia y los dos sugieren que el tomar fármacos antihipertensivos es bueno, especialmente en el “anciano joven” y si la PA es alta.

— **David A. Drachman, MD**

Originalmente publicado en *Journal Watch Neurology*

Hoffman LB et al. Less Alzheimer disease neuropathology in medicated hypertensive than nonhypertensive persons. *Neurology* 2009 May 19; 72:1720.

Haag MDM et al. Duration of antihypertensive drug use and risk of dementia: A prospective cohort study. *Neurology* 2009 May 19; 72:1727.

## Para atenuar el riesgo de ECV, inicie con el estilo de vida

*Los estilos de vida saludables se vincularon con un menor riesgo de insuficiencia cardiaca en hombres y el de hipertensión en mujeres.*

Los factores del estilo de vida modificables (p. ej., mantener un peso normal, hacer ejercicio en forma regular) se vinculan con menor riesgo de muchas enfermedades, incluidas cardiopatías e hipertensión. Ahora, dos grupos de investigación han explorado esas relaciones al detalle. En un estudio pareado prospectivo, los investigadores siguieron a 21 000 médicos masculinos (edad promedio de ingreso 54 años) para valorar la influencia de seis factores modificables sobre el riesgo de insuficiencia cardiaca (IC): peso corporal, tabaquismo, ejercicio e ingestión de alcohol, cereales del desayuno, frutas y vegetales. Durante un seguimiento promedio de 22 años, hubo 1 200 casos incidentales de IC. Para un hombre de 40 años de edad sin IC, el riesgo de toda la vida subsiguiente de presentar IC varió de 10% en quienes se apegaron a  $\geq 4$  factores del estilo de vida a 21% en quienes no cumplieron con alguno de esos factores. El riesgo vinculado con el peso, el estado respecto del tabaquismo y el ejercicio, persistió cuando se controló el análisis en cuanto a hipertensión.

En un segundo estudio prospectivo los investigadores vigilaron a 84 000 enfermeras (edad promedio al ingreso, 36 años; seguimiento promedio, 14 años) en forma semestral para valorar los efectos de seis factores del estilo de vida (índice de masa corporal, ejercicio, apego a una dieta antihipertensiva, ingestión de alcohol, uso de analgésicos no narcóticos e ingestión complementaria de ácido fólico) sobre el riesgo de hipertensión de nuevo inicio. En con-

junto, 12 000 participantes (15%) desarrollaron hipertensión. La relación entre cada factor de riesgo y la posibilidad de presentar hipertensión fue estadísticamente significativa, donde la obesidad tuvo el más fuerte vínculo (el riesgo de hipertensión fue casi cinco veces mayor en mujeres con obesidad que en aquéllas con IMC normal). Los autores calcularon que 78% de los casos de hipertensión pudieran haberse evitado si toda la población hubiese adoptado los seis factores de protección (aunque sólo 0.3% del grupo de estudio lo hizo).

## COMENTARIO

Estos resultados pudiesen ayudar a los médicos a dirigir sus recomendaciones a la modificación del estilo de vida. Para la hipertensión, el propósito primario debería ser evitar la obesidad. Para la insuficiencia cardiaca, el asesoramiento podría dirigirse a cualquier combinación de factores de riesgo (ajustados a las oportunidades de los pacientes individuales y su motivación). Si se cree que la ingestión de cereal en el desayuno es un factor de riesgo, estos mismos investigadores demostraron relación inversa entre la ingestión de granos integrales de cereal y la insuficiencia cardiaca en un informe previo.

— **Thomas L. Schwenk, MD**

Originalmente publicado en *Journal Watch General Medicine*

Djoussé L et al. Relation between modifiable lifestyle factors and lifetime risk of heart failure. *JAMA* 2009 Jul 22/29; 302:394.

Forman JP et al. Diet and lifestyle risk factors associated with incident hypertension in women. *JAMA* 2009 Jul 22/29; 302:401.

## Respiración e hipertensión: trastornos durante el sueño

*En la mayor parte de los casos, la hipertensión posiblemente sea producto de una combinación compleja de varios factores.*

El trastorno respiratorio del sueño (SDB, por sus siglas en inglés), en particular la apnea obstructiva del sueño, se vincula con la hipertensión. Para determinar si ese vínculo es mediado por la obesidad, los investigadores revisaron datos de un estudio pareado multicéntrico prospectivo de SDB y enfermedad cardiovascular; se publicaron antes datos basales de este estudio (*JAMA* 2000; 283:1829).

Casi 2 500 personas (edad promedio, 60 años) sin antecedente de hipertensión o tratamiento de SDB se sometieron a polisomnografía nocturna (con cálculo del índice de apnea-hipopnea) en el momento basal. Durante cinco años de seguimiento

casi 25% de los participantes presentó hipertensión. En un análisis de variables múltiples ajustado para edad, sexo y raza, se observó una relación significativa de “dosis–respuesta” entre el índice de apnea-hipopnea basal y la aparición de hipertensión. Pero cuando el análisis también se ajustó para el índice de masa corporal, la relación estadísticamente significativa desapareció. Incluso el vínculo entre el grado más intenso de SDB (índice de apnea-hipopnea  $\geq 30$ ) y la hipertensión incidental no alcanzó significación (razón de probabilidades, 1.5; intervalo de confianza de 95%, 0.93–2.47) después del ajuste para el índice de masa corporal.

## COMENTARIO

Este estudio sugiere que gran parte del vínculo entre SDB e hipertensión es mediado por la obesidad. En un estudio longitudinal publicado antes, donde los investigadores revisaron este tópico, el ajuste para la obesidad atenuó, pero sin eliminar el vínculo (*N Engl J Med* 2000; 342:1378). Sin embargo, el estudio previo involucró a sujetos mucho más jóvenes (edad promedio, 47 años) y difirió del actual en varios otros aspectos. La realidad es que aunque el SDB ocasionalmente pudiese ser la causa primaria de hipertensión, en la mayor parte de los casos es producto de una compleja interrelación de varios factores.

— **Allan S. Brett, MD**

Originalmente publicado en *Journal Watch General Medicine*

O'Connor GT et al. Prospective study of sleep-disordered breathing and hypertension: The Sleep Heart Health Study. *Am J Respir Crit Care Med* 2009 Jun 15; 179:1159.

## ¿Mejora el tratamiento de la diabetes gestacional leve el resultado del embarazo?

*El tratamiento disminuyó el riesgo de algunos resultados, pero no de otros.*

Aunque el tratamiento de la diabetes mellitus gestacional (GDM, por sus siglas en inglés) se vincula con tasas menores de complicaciones perinatales, las recomendaciones acerca del tratamiento son inconsistentes (*N Engl J Med* 2008; 358:1991). Para valorar adicionalmente los efectos del tratamiento de la diabetes sobre los resultados del embarazo, los investigadores distribuyeron en forma aleatoria a 958 mujeres con GDM leve para intervención (asesoramiento alimentario, autovigilancia de la glucosa e insulina según se requiriese) o la atención prenatal estándar. La GDM leve se definió por los resulta-

dos de una prueba de tolerancia de la glucosa oral anormal y una cifra de glucemia en ayuno < 95 mg/dL.

La frecuencia del resultado compuesto primario (mortalidad perinatal y complicaciones neonatales vinculadas con la hiperglucemia materna) fue similar para ambos grupos. No obstante, el tratamiento de la GDM se vinculó con pesos al nacer significativamente menores (3 302 vs. 3 408 g) y un riesgo sustancialmente menor de lactantes grandes para su edad gestacional (7 vs. 14%), cesáreas (27 vs. 34%) y preeclampsia o hipertensión gestacional (9 vs. 14%).

## COMENTARIO

Los criterios diagnósticos originales de la GDM, aún en uso hoy, se basan en el potencial de presentar diabetes de inicio en el adulto; así, los resultados de la relación entre GDM leve y embarazo nunca se han definido bien. Aunque este estudio no mostró que la intervención por GDM disminuya el riesgo de mortalidad perinatal y complicaciones neonatales graves, sus resultados muestran que tal tratamiento aminora el riesgo de varios fenómenos secundarios (muchos de los cuales tienen relación con el peso). No se sabe aún si los beneficios de controlar la GDM actúan en contra un riesgo de complicaciones perinatales que aumenta en forma continua con las cifras de glucosa o que lo hace bruscamente más allá de cierto umbral de glucemia; no obstante, estos resultados proveen pruebas avasalladoras en favor del tratamiento de mujeres con GDM leve.

— Ann J. Davis, MD

Originalmente publicado en *Journal Watch Women's Health*

Landon MB et al. A multicenter, randomized trial of treatment for mild gestational diabetes. *N Engl J Med* 2009 Oct 1; 361:1339.

Sacks DA. Gestational diabetes — Whom do we treat? *N Engl J Med* 2009 Oct 1; 361:1396.

## Antagonistas del receptor de angiotensina para la microalbuminuria

**Los ARA no previnieron los resultados renales adversos en pacientes con enfermedad CV o diabetes.**

Se desconoce el efecto de los antagonistas del receptor de angiotensina (ARA) sobre los resultados renales en pacientes con alto riesgo vascular pero sin nefropatía diabética manifiesta y en aquéllos con normoalbuminuria y diabetes. En dos informes, los investigadores revisaron los efectos de los ARA en esos grupos.

En un estudio aleatorio internacional patrocinado por la industria de cinco años de duración, los investigadores compararon el telmisartán con el placebo en 5 927 adultos (edad promedio, 67 años) que no pudieron tolerar los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. Todos los participantes tenían enfermedad cardiovascular o diabetes y daño de órgano terminal, pero no macroalbuminuria o insuficiencia cardíaca. No se observó diferencia significativa en los resultados combinados de duplicación de la creatinina sérica o necesidad de diálisis; de hecho, la duplicación de la cifra de creatinina sérica y la disminución respecto de la basal en la tasa de filtración glomerular fueron significativamente más frecuentes con el telmisartán que con placebo.

En otro informe los investigadores presentaron resultados de tres estudios internacionales aleatorios de candesartán patrocinados por la industria, de cinco años de duración: dos incluyeron a 3 326 pacientes (edad, < 55 años) con diabetes de tipo 1 (un estudio cada uno de pacientes con y sin retinopatía) y un estudio incluyó 1 905 pacientes (edad, < 75 años) con diabetes de tipo 2. Los sujetos eran normotensos (las personas con diabetes de tipo 2 pudiesen tener hipertensión controlada) y con normoalbuminuria. El candesartán no disminuyó el riesgo de presentar microalbuminuria en cualquiera de los estudios.

## COMENTARIO

Estos estudios no respaldan el bloqueo del receptor de angiotensina para la prevención de la enfermedad renal en personas con afección vascular o diabetes y daño de órgano terminal, o para prevenir la microalbuminuria en aquéllos con diabetes sin enfermedad macrovascular. Un editorialista nos recuerda que los inhibidores de ECA previenen la microalbuminuria en personas con diabetes que tienen alto riesgo de enfermedad vascular.

— Richard Saitz, MD, MPH, FACP, FASAM

Originalmente publicado en *Journal Watch General Medicine*

Mann JFE et al. Effect of telmisartan on renal outcomes: A randomized trial. *Ann Intern Med* 2009 Jul 7; 151:1.

Bilous R et al. Effect of candesartan on microalbuminuria and albumin excretion rate in diabetes: Three randomized trials. *Ann Intern Med* 2009 Jul 7; 151:11.

Parfrey PS. Angiotensin-receptor blockers in the prevention or treatment of microalbuminuria. *Ann Intern Med* 2009 Jul 7; 151:63.

## Respuesta al tratamiento con bloqueadores $\beta$ y riesgo de hemorragia de várices

**La disminución hemodinámica de > 10% respecto de la basal aminora el riesgo a largo plazo de la primera hemorragia de várices y ascitis.**

Estudios previos de la prevención de recidiva hemorrágica de várices han demostrado que un descenso en el gradiente de presión venosa hepática (HVPg) por debajo de 12 mmHg o una disminución de  $\geq 20\%$  respecto de la basal en la respuesta al tratamiento con un bloqueador  $\beta$ , aminora significativamente el riesgo de hemorragia. No obstante, esta meta es menos útil para la prevención primaria de la hemorragia de várices, porque el riesgo de hemorragia es menor y muchos de los pacientes que no responden desde el punto de vista hemodinámico, finalmente, no sangran. Los investigadores trataron de identificar una mejor diana hemodinámica para definir la respuesta al tratamiento con bloqueadores  $\beta$  en la profilaxis primaria y determinar si una respuesta aguda se vincula con los resultados a largo plazo.

Los investigadores incluyeron 105 pacientes con grandes várices esofágicas. La calificación de Child-Pugh  $\leq 12$  y la ausencia del antecedente de crisis hemorrágicas. Inmediatamente después de las determinaciones hemodinámicas basales se administró propranolol intravenoso para determinar la respuesta hemodinámica aguda. Después del estudio basal, todos los pacientes recibieron nadolol titulado para alcanzar una disminución de la frecuencia cardíaca en reposo de 25% o hasta 50 latidos por minuto. Uno a tres meses después se hicieron cuantificaciones de HVPg para determinar la respuesta crónica.

Durante un seguimiento de 25 meses, 15% de los pacientes tuvo su primera hemorragia de várices. Utilizando curvas características de receptor-operador, el mejor factor de predicción de una hemorragia fue un decremento de HVPg  $\geq 10\%$  respecto de la basal (81% de sensibilidad y 80% de especificidad). Con base en ese límite, 71% de los pacientes presentó respuesta. Sólo 4% de quienes respondieron vs. 46% de quienes no lo hicieron, tuvo su primera crisis de hemorragia ( $P < 0.001$ ). Los pacientes que respondieron también tuvieron riesgo significativamente menor de presentar ascitis, en comparación con quienes no respondieron.

## COMENTARIO

Éste es otro estudio donde se recalca la importancia de la presión portal en pacientes con cirrosis. Para la prevención de la prime-

ra hemorragia de várices, una respuesta hemodinámica de tan poco como 10% respecto de la basal ante el tratamiento con bloqueadores  $\beta$  disminuye significativamente el riesgo a largo plazo de hemorragia de várices y ascitis. Se puede especular que aquéllos pacientes sin respuesta hemodinámica se beneficiarán al máximo de la ligadura endoscópica con bandas. Este estudio también recalca la utilidad de perfeccionar un método incruento para determinar la presión porta, dado que las técnicas actuales para medir la HVPG son cruentas y caras.

— **Atif Zaman, MD, MPH**

Originalmente publicado en *Journal Watch Gastroenterology*

Villanueva C et al. Acute hemodynamic response to  $\beta$ -blockers and prediction of long-term outcome in primary prophylaxis of variceal bleeding. *Gastroenterology* 2009 Jul; 137:119.

## Excreción de albúmina e IC

**Un nuevo factor de riesgo identificado independiente garantiza mayor estudio.**

La elevación de la excreción urinaria de albúmina (EUA) predice la mortalidad y los eventos cardiovasculares en pacientes con diabetes o hipertensión. La insuficiencia cardíaca (IC) implica inflamación generalizada, lesión vascular, perfusión renal anormal y anomalías tubulares renales, cualquiera que puede causar albuminuria; sin embargo, no se ha explorado la relación entre albuminuria y resultados de IC.

Estos investigadores estudiaron a 2 310 adultos con IC (edad promedio, 66 años; 67% hombres; 42% con una fracción sistólica de VI > 40%; 37% con diabetes; 66% con hipertensión) que participaron en un estudio de candesartán vs. placebo patrocinado por la industria, CHARM. Treinta por ciento de los participantes tenía microalbuminuria (razón albúmina urinaria: creatinina [RAUC] de 2.5–25.0 mg/mmol en hombres y 3.5–25.0 mg/mmol en mujeres) y 11% tenía macroalbuminuria (RAUC > 25 mg/mmol). Los pacientes con albuminuria tuvieron más probabilidad de presentar diabetes o hipertensión y presentaron tasas de filtración glomerular calculadas menores que aquéllos con EUA normal. Sin embargo, 34% de los pacientes tenía albuminuria sin diabetes o hipertensión.

Después de ajustar variables múltiples, incluidas diabetes, hipertensión y función renal, el riesgo de muerte cardiovascular u hospitalización por IC fue significativamente mayor en pacientes con microalbuminuria (razón de riesgo, 1.43) y en aquéllos con macroalbuminuria (RR, 1.75) que en quie-

nes tenían EUA normal. Ese aumento no difirió entre pacientes con función sistólica normal de VI respecto de aquéllos con alteración. Es digno de mención que la distribución aleatoria a candesartán, un bloqueador del receptor de angiotensina, no afectó las determinaciones seriadas de EUA.

## COMENTARIO

La excreción anormal de albúmina urinaria es relativamente frecuente en pacientes con insuficiencia cardíaca y, tal como en aquéllos con diabetes o hipertensión, conlleva mal resultado. El grado hasta el que la determinación de albúmina urinaria mejora en modelos de predicción del riesgo, requiere aún mayor estudio, al igual que el hecho de que otros tratamientos dirigidos a disminuir la albuminuria mejoren los resultados o no. Hasta que se sepa más, no puede recomendarse la determinación sistemática de la albúmina urinaria en pacientes con IC.

— **Frederick A. Masoudi, MD, MSPH**

Originalmente publicado en *Journal Watch Cardiology*

Jackson CE et al. Albuminuria in chronic heart failure: Prevalence and prognostic importance. *Lancet* 2009 Aug 15; 374:543.

## Cuantificación del beneficio de la anticoagulación para la FA

**La mitad de los pacientes de FA se beneficiará y la otra mitad no.**

Las recomendaciones de prescribir anticoagulación a largo plazo para pacientes con fibrilación auricular (FA) se basan en gran parte en cálculos de la incidencia de apoplejía y hemorragia importante. Los investigadores revisaron datos de un HMO de California en un grupo de 13 559 pacientes con FA no valvular (66 000 personas-años de seguimiento). Se definió al beneficio clínico neto como la tasa anual combinada de apoplejía isquémica y embolia sistémica, que se evitaron por el uso de warfarina, menos la tasa anual de hemorragias intracraneales que eran atribuibles a la warfarina multiplicada por 1.5 (se incluyó esta cifra de multiplicación para dar un mayor peso clínico a la hemorragia intracraneal).

El beneficio clínico neto de la warfarina, ajustado para factores de riesgo de apoplejía y hemorragia, fue de 0.68% anual. El beneficio anual ajustado fue mayor para aquéllos con antecedente de apoplejía isquémica (2.48%) y los ancianos (edad  $\geq$  85; 2.34%). No se encontró beneficio clínico neto en pacientes con calificaciones de riesgo de CHADS2 de 0 o 1 (1 punto cada uno para insuficiencia cardíaca congestiva, hiperten-

sión, edad  $\geq$  75 años o diabetes; 2 puntos para el antecedente de apoplejía). Para aquellos pacientes con calificaciones de 4 a 6, el beneficio neto fue de 2.22%.

## COMENTARIO

Los editorialistas señalan que estos resultados sugieren que casi la mitad de pacientes con FA (p. ej., aquéllos con factores de riesgo únicos de apoplejía o ninguno) no se beneficiarían de la anticoagulación. En contraste, los autores recalcan que el beneficio de la anticoagulación es medible para personas con alto riesgo de apoplejía. Ambas perspectivas refuerzan el uso de la estratificación de riesgo para decidir prescribir o no anticoagulación para pacientes con FA.

— **Richard Saitz, MD, MPH, FACP, FASAM**

Originalmente publicado en *Journal Watch General Medicine*

Singer DE et al. The net clinical benefit of warfarin anticoagulation in atrial fibrillation. *Ann Intern Med* 2009 Sep 1; 151:297.

Hart RG and Halperin JL. Do current guidelines result in overuse of warfarin anticoagulation in patients with atrial fibrillation? *Ann Intern Med* 2009 Sep 1; 151:355.

## Inhibidores de ECA y ARA para prevenir la nefropatía y retinopatía en la diabetes de tipo 1

**El tratamiento no previno la nefropatía pero sí la aparición de retinopatía.**

Muchos clínicos creen que la inhibición del sistema renina-angiotensina evita la nefropatía diabética. De manera similar, los investigadores emitieron la hipótesis de que tal inhibición pudiese prevenir la retinopatía diabética. En un estudio aleatorio internacional los investigadores incluyeron a 285 pacientes normotensos con diabetes de tipo 1 (cifra promedio de hemoglobina glucosilada de 8.5%; duración promedio de la diabetes de casi 11 años) y cifras normales de albúmina urinaria. Los pacientes recibieron enalapril a diario (un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina [ECA-I]; 20 mg), losartán (un antagonista del receptor de angiotensina [ARA]; 100 mg), o un placebo; el seguimiento fue de cinco años. Los puntos terminales primarios fueron nefropatía (un cambio en el volumen fraccional mesangial, según se determina por biopsia renal) y retinopatía (avance  $\geq$  2 pasos en una escala de retinopatía, según se determina por fotos de la retina).

A los cinco años, los investigadores no encontraron diferencias significativas entre los grupos respecto del punto terminal renal primario o cambios en la tasa de filtra-



ción glomerular. Sin embargo, la incidencia acumulativa de microalbuminuria fue significativamente mayor en el grupo de losartán (17%) que en el de enalapril (4%) o el de placebo (6%). Quienes recibieron placebo tuvieron significativamente más probabilidad de alcanzar el punto terminal de retinopatía (38%) que quienes recibieron enalapril (25%) o losartán (21%); la diferencia se mantuvo significativa después de controlar la presión arterial.

## COMENTARIO

En este estudio aleatorio el enalapril y el losartán no evitaron el avance histopatológico de la nefropatía en pacientes normotensos con diabetes de tipo 1 y normoalbuminuria. Este estudio es notorio por el mayor seguimiento que los previos y por el uso de biopsias para vigilar la nefropatía. De acuerdo con los editorialistas estos resultados contrastan con los previos y deberían llevar a la eliminación del uso de IECA o ARA para conservar la función renal en pacientes normotensos con diabetes de tipo 1 y normoalbuminuria, y a la revaloración de los protocolos actuales de tratamiento de la microalbuminuria en pacientes con diabetes de tipos 1 o 2. Sin embargo, en pacientes como los de este estudio (la mayoría con retinopatía mínima o nula), el tratamiento con un IECA o ARA pudiese prevenir el avance de la retinopatía; los estudios no han mostrado un beneficio de tal tratamiento para los pacientes con diabetes de tipo 1 con retinopatía establecida o los de tipo 2 con o sin retinopatía.

— **Jamaluddin Moloo, MD, MPH**

Originalmente publicado en *Journal Watch General Medicine*

Mauer M et al. Renal and retinal effects of enalapril and losartan in type 1 diabetes. *N Engl J Med* 2009 Jul 2; 361:40.

Perkins BA et al. Diabetes complications and the renin-angiotensin system. *N Engl J Med* 2009 Jul 2; 361:83.

## Infarto agudo del miocardio en Estados Unidos: tasas de mortalidad estandarizadas por riesgo, de 1995 a 2006

*Las probabilidades de morir en los 30 días siguientes al egreso hospitalario han disminuido significativamente.*

Recientemente se ha dedicado mucho esfuerzo a mejorar los resultados intrahospitalarios del infarto agudo del miocardio (IAM). Para revisar qué sucede después del alta, los investigadores calcularon las tasas de mortalidad estandarizadas por riesgo (RSMR, por sus siglas en inglés) en los 30 días siguientes al trata-

miento del IAM en hospitales de Estados Unidos y valoraron los cambios respecto del tiempo. Ellos usaron datos de reclamaciones administrativas de los *Centers for Medicare and Medicaid Services* en 3 195 672 altas que incluyeron a 2 755 370 pacientes (edad promedio, 78 años; 51% mujeres; 89% de raza caucásica) de 1995 a 2006.

Durante el periodo de estudio, aumentó el porcentaje de pacientes con enfermedades concomitantes (incluidas hipertensión, diabetes, nefropatía y enfermedad pulmonar obstructiva crónica). De 1995–1996 a 2005–2006, el porcentaje de pacientes dados de alta de servicios a enfermería especializados o de atención intermedia aumentó de 9.3 a 17.4%, en tanto el porcentaje de los enviados a casa disminuyó de 45.7 a 42.0%. La duración promedio de la estancia hospitalaria declinó de 7.9 a 7.0 días. De 1995 al 2006, la tasa de mortalidad global a 30 días disminuyó de 18.9 a 16.1% y la mortalidad intrahospitalaria, de 14.6 a 10.1%.

En 1995, la probabilidad de morir después de un tratamiento hospitalario, con base en una tasa de mortalidad a 30 días y una desviación estándar por arriba del promedio nacional, comparada con una hospitalaria y una desviación estándar por debajo del promedio nacional, fue de 1.63; en el 2006, la probabilidad fue de 1.56. De 1995 a 2006, la RSMR disminuyó de 18.8 a 15.8%. La heterogeneidad entre hospitales en cuanto a la mortalidad también disminuyó durante el periodo de estudio.

## COMENTARIO

Estos hallazgos revelan una notoria mejoría en la tasa de mortalidad hospitalaria. Aunque la disminución de la mortalidad coincidió con numerosas iniciativas de todo el sistema para mejorar la calidad de la atención, sus causas específicas no pueden precisarse a partir de este estudio.

— **Joel M. Gore, MD**

Originalmente publicado en *Journal Watch Cardiology*

Krumholz HM et al. Reduction in acute myocardial infarction mortality in the United States: Risk-standardized mortality rates from 1995–2006. *JAMA* 2009 Aug 19; 302:767.

## Nuevo abordaje para la prevención de apoplejías en pacientes con FA

*Se utilizó un aparato experimental para el cierre percutáneo del apéndice auricular izquierdo.*

En pacientes con fibrilación auricular (FA), el tratamiento con warfarina disminuye el riesgo

de apoplejía a casi la mitad, pero conlleva riesgos potenciales y es difícil de manejar. Se cree que casi 90% de los trombos auriculares izquierdos causados por FA se origina en el apéndice auricular izquierdo (LAA). El WATCHMAN es un aparato experimental (no aprobado por la FDA) que se puede insertar por una abordaje percutáneo transseptal para sellar el ostium del LAA.

En un estudio patrocinado por el fabricante, los investigadores distribuyeron en forma aleatoria a 707 adultos con FA no valvular para el cierre de LAA o warfarina (INR diana, 2.0–3.0). Los pacientes sometidos a cierre de LAA recibieron warfarina durante 45 días, seguida por tratamiento antiplaquetario. Durante un seguimiento promedio de 18 meses ocurrieron menos puntos terminales primarios (apoplejía, embolia sistémica o muerte cardiovascular o no explicada) en el grupo con el aparato que en el de control (3.0 vs. 4.9 eventos por 100 pacientes-años); la diferencia no fue significativa, pero se cumplieron los criterios de no inferioridad. Sin embargo, se presentaron eventos adversos graves más a menudo en el grupo con el aparato (7.4 vs. 4.4 eventos por 100 pacientes-año); los eventos adversos en el grupo de uso del aparato estuvieron principalmente relacionados con el procedimiento (p. ej., derrame pericárdico, hemorragia importante, embolia aérea).

## COMENTARIO

Estos resultados muy preliminares sugieren que el cierre del apéndice auricular izquierdo es un abordaje probable para resolver la FA, pero las complicaciones procedimentales preocupan. Se requiere de vigilancia más prolongada y pruebas del aparato en pacientes con contraindicaciones de uso de warfarina a largo plazo.

— **Bruce Soloway, MD**

Originalmente publicado en *Journal Watch General Medicine*

Holmes DR et al. Percutaneous closure of the left atrial appendage versus warfarin therapy for prevention of stroke in patients with atrial fibrillation: A randomised non-inferiority trial. *Lancet* 2009 Aug 15; 374:534.

## Actualización en el síndrome de piernas inquietas y la enfermedad vascular

*Una revisión de las pruebas recalca un vínculo, pero no se ha precisado la causalidad.*

El síndrome de piernas inquietas (RLS) es un trastorno neurológico sensitivomotor frecuente, cuya prevalencia en la población de raza blanca es de 5 a 10% (*Lancet Neurol*

2008; 7:564). Más de 80% de los pacientes con RLS tiene mayor número de movimientos periódicos de las extremidades durante el sueño (PLMS, por sus siglas en inglés) detectados por registros polisomnográficos. El RLS causa malestar significativo y afecta de manera adversa la calidad de vida. No se ha definido que RLS y PLMS tengan consecuencias más ominosas. Estos autores revisaron las complicaciones del vínculo entre RLS e hipertensión, enfermedad cardiovascular (ECV) y apoplejía, con el propósito de dilucidar los mecanismos fisiopatológicos subyacentes a esas relaciones. Ellos revisaron informes de casos, estudios epidemiológicos y de polisomnografía.

Los autores concluyen que el RLS tiene relación "íntima" con las enfermedades vasculares, pero que los mecanismos y la causalidad están lejos de ser claros. Ellos emiten la hipótesis de que un vínculo frecuente entre PLMS e hipertensión, ECV y apoplejía pudiese ser el de sobreactividad autonómica. Ellos señalan además la hipótesis de que la alteración de las vías descendentes diencefálicas dopaminérgicas A11 media la desinhibición de las neuronas simpáticas preganglionares, lo que causa sobreactividad autonómica. Sin embargo, la situación se complica por la falta de vínculo entre RLS e hipertensión en algunos estudios a pesar del hallazgo de un aumento del riesgo cardiovascular con el RLS en ellos.

#### COMENTARIO

La investigación en esta área se vio obstaculizada por inconsistencias en la metodología y la carencia de buenos modelos animales con los cuales explorar los mecanismos de la enfermedad. Sólo unos cuantos estudios pequeños han incluido la polisomnografía; la mayor parte se basó en entrevistas clínicas o telefónicas y expedientes de pacientes o autoinformes. Como señalan los autores, la sobreactividad autonómica durante el PLMS pudiese tener más que ver con el despertar que con el PLMS en sí. Los datos sugieren fuertemente que ésta es una calle de dos vías: la ECV puede llevar a mayor frecuencia de RLS y PLMS y viceversa. Incluso si RLS y PLMS se vinculan con mayor riesgo cardiovascular, no se sabe si el tratar el RLS con agonistas de dopamina u otros agentes ami-

norará el riesgo. Se requieren estudios adicionales para responder esa pregunta.

#### — Kapil Sethi, MD

Originalmente publicado en *Journal Watch Neurology*

Walters AS and Rye DB. Review of the relationship of restless legs syndrome and periodic limb movements in sleep to hypertension, heart disease, and stroke. *Sleep* 2009 May 1; 32:589.

### Cambios de actividad y riesgo cardiovascular

*No se sabe si estas prácticas confieren un beneficio.*

Los investigadores han especulado que las formas de actividad física que no son recreativas pudiesen tener efectos saludables sobre el perfil de riesgo cardiovascular de la población general. Estos investigadores usaron datos de individuos que trabajaban fuera de casa para determinar el vínculo entre caminar o ir al trabajo en bicicleta con los parámetros de obesidad, acondicionamiento físico y riesgo cardiovascular.

El estudio CARDIA, iniciado en 1985, es un estudio epidemiológico basado en la población de adultos jóvenes. En la exploración a los 20 años se preguntó a los participantes acerca de sus cambios de hábitos. De los 2 364 participantes que trabajaban fuera de casa, 16.7% usaba algún medio de cambio activo. En este grupo, los parámetros de acondicionamiento en banda sinfín fueron más altos, y en los hombres, los índices de masa corporal fueron menores, que en quienes no cambiaron activamente. En hombres, el cambio activo se vinculó con disminución significativa de las cifras de triglicéridos, la presión arterial diastólica y la cifra de insulina en ayuno, en comparación con los cambios no activos. Ninguna de las diferencias en factores de riesgo cardiovascular entre grupos fue significativa en mujeres.

#### COMENTARIO

Los autores concluyen que los cambios de actividad deberían investigarse como "una modalidad para mantener o mejorar la salud" pero sus hallazgos no muestran una relación de causa y efecto. Los cambios activos pueden ser buenos para el ambiente, pero carece de fundamento cualquier declaración de que ga-

ranticen beneficios para la salud con base en los resultados de este estudio.

#### — Harlan M. Krumholz, MD, SM

Originalmente publicado en *Journal Watch Cardiology*

Gordon-Larsen P et al. Active commuting and cardiovascular disease risk: The CARDIA study. *Arch Intern Med* 2009 Jul 13; 169:1216.

### Eventos cardiovasculares en Canadá, 1994-2004

*Los hallazgos de un estudio nacional revelan declinación significativa en la mortalidad y los ingresos hospitalarios.*

Las valoraciones nacionales de las tasas de mortalidad e ingresos hospitalarios relacionados con IAM, insuficiencia cardíaca y apoplejía pueden proveer una perspectiva valiosa del progreso en el tratamiento y la prevención de la enfermedad cardiovascular. Estos investigadores revisaron las tendencias para esos trastornos en Canadá de 1994 a 2004.

Durante ese período, la mortalidad de todas las causas disminuyó 15.1%. La tasa de muertes por enfermedad cardiovascular estandarizada para edad y sexo declinó 30.0%. La más grande declinación se observó en las muertes vinculadas con IAM, que disminuyeron 38.1%. Ese descenso contribuyó con 70% de la disminución en el número de muertes por enfermedad cardiovascular. La mortalidad por insuficiencia cardíaca (IC) y apoplejía también disminuyó por 23.5% y 28.2%, respectivamente.

La tasa de hospitalizaciones para cualquier trastorno disminuyó por 13.1% entre 1995 y 2004. Durante el periodo de estudio, la tasa de ingresos hospitalarios estandarizada para edad y sexo disminuyó 27.2% para HF y 27.6% para apoplejía. El decremento correspondiente en la hospitalización por IAM fue de 9.2%.

#### COMENTARIO

Estas mejorías en la mortalidad y los ingresos hospitalarios son un tributo a los avances en la capacidad de implementación de estrategias de disminución del riesgo y su éxito. Los estudios siguen identificando muchas áreas donde se pueden hacer aún más cosas, pero los hallazgos como estos ciertamente merecen un momento de reflexión para reconocer qué tanto se ha logrado.

#### — Harlan M. Krumholz, MD, SM

Originalmente publicado en *Journal Watch Cardiology*

Tu JV et al. National trends in rates of death and hospital admissions related to acute myocardial infarction, heart failure and stroke, 1994-2004. *CMAJ* 2009 Jun 23; 180:e118.

Ninguna parte de este boletín informativo se puede reproducir o incorporar de cualquier forma a cualquier sistema de recuperación de información sin autorización por escrito de la Massachusetts Medical Society.