

## Reynold's Risk Score ¿tiene utilidad en la práctica clínica en poblaciones de bajo riesgo?

**Introducción.** La estratificación de riesgo cardiovascular es el criterio fundamental para el tratamiento farmacológico con estatinas de los pacientes con hipercolesterolemia, y los de alto riesgo son los candidatos idóneos en que se ha demostrado el mejor coste-beneficio de las estatinas en prevención primaria<sup>1-3</sup>. Sin embargo, hay una parte importante de la población con riesgo moderado o intermedio, en la que se plantea la duda respecto a si deben o no ser tratados con fármacos.

Ridker et al<sup>4</sup>, en su publicación en *JAMA* de 14 de febrero de 2007, han desarrollado algoritmos en mujeres, para intentar reclasificar a las de riesgo intermedio, bien en bajo riesgo (sin tratamiento) o alto riesgo (tratamiento). Entre ellos, un modelo simplificado, el Reynold's Risk Score, que utiliza, entre otras variables, la proteína C reactiva de alta sensibilidad.

**Objetivo.** Conocer la repercusión de esta escala al aplicarla en una población de mujeres con baja incidencia de eventos cardiovasculares. Conocer la distribución según riesgo y sexo por el método de Framingham por categorías (Wilson)<sup>5</sup>. Conocer la utilidad de la escala de Reynold's en mujeres.

**Diseño.** Estudio descriptivo, transversal.

**Emplazamiento.** Atención primaria.

**Población.** Sujetos de 40 a 75 años de la población adscrita al Centro de Salud Ventanielles-Colloto, seleccionados de forma aleatoria. El tamaño de la muestra (407 pacientes) se calculó para una prevalencia del 23% con un margen de error del 4% y asumiendo unas pérdidas del 15%. Hubo 49 (12%) pérdidas.

**Mediciones principales.** Clasificación de riesgo en 3 categorías: bajo (< 5%), intermedio (entre el 5 y el 19%) y alto (> 20%). Posteriormente, se aplicó la escala de Reynold's a mujeres a partir de las siguientes variables: edad, presión arterial sistólica, proteína C reactiva de alta sensibilidad, colesterol total,

**TABLA 1** Clasificación del riesgo según Framingham por categorías (Wilson) y la escala de Reynold's

	RSS bajo (< 5%), n (%)	RSS intermedio (5-19%), n (%)	RSS alto (> 20%), n (%)	Total
FCW bajo (< 5%)	133 (88,1%)	18 (11,9%)	0	151
FCW intermedio (5-19%)	8 (38,1%)	12 (57,1%)	1 (4,8%)	21
FCW alto (≥ 20%)	0	0	0	0
Totales	141	30	1	172

FCW: Framingham por categorías (Wilson); RSS: Reynold's Risk Score.

ser fumador y antecedentes familiares de enfermedad coronaria precoz.

**Resultados.** De los 358 pacientes, se excluyó a 39 diabéticos y 19 pacientes que ya presentaban eventos cardiovasculares, por lo que se estudió a 300 pacientes (128 varones y 172 mujeres). La clasificación de riesgo de los varones (bajo, 14,8%; intervalo de confianza [IC] del 95%, 9,4-22,5; intermedio, 74,2%; IC del 95%, 65,6-81,4; alto, 10,9%; IC del 95%, 6,3-18,0) es distinta de la de las mujeres (bajo, 88%; IC del 95%, 81,7-92,1; intermedio, 12%; IC del 95%, 7,9-18,3; alto, 0%) (p < 0,05). En las mujeres de riesgo intermedio según Framingham por categorías (Wilson) al aplicar la escala de Reynold's encontramos que el 43% cambia de categoría (el 38% pasa a riesgo bajo y el 5%, a riesgo alto) (tabla 1). El coeficiente kappa entre los dos métodos de Wilson y la escala de Reynold's en mujeres ha sido de 0,39 (error estándar = 0,073).

**Conclusiones.** A pesar de encontrar resultados similares a los publicados por Ridker et al<sup>4</sup>, en nuestro medio, se considera de bajo riesgo a un 88% de las mujeres, por lo que la escala de Reynold's tiene escasa utilidad en la práctica clínica, además de utilizar variables que no se manejan en atención primaria; sin embargo, es en la población masculina (el 74% de riesgo intermedio), en que sí sería muy útil un instrumento para discernir entre quiénes deben recibir tratamiento hipolipemiente.

Artemio Álvarez Cosmea,  
Luis Díaz González,  
Saúl Suárez García  
y Vicente López Fernández  
Centro de Salud Ventanielles. Colloto.  
Oviedo. Asturias. España.

- Miguel García F, García Ortiz A, Montero Alonso MJ. Prevención primaria con estatinas, consensos y tablas de riesgo. *Aten Primaria*. 2005;36:31-8.
- Thavendiranathan P, Bagai A, Alan Brookhart M, Choudhry NK. Primary prevention of cardiovascular diseases with statin therapy. *Arch Intern Med*. 2006;166:2307-13.
- Ridker PM, Buring JE, Rifai N, Cook NR. Development and validation of improved algorithms for the assessment of global cardiovascular risk in women. The Reynold's Risk Score. *JAMA*. 2007;297:611-9.
- Wilson PWF, D'Agostino RB, Levy D, Belanger AM, Silbershatz H, Kannel WB, et al. Prediction of coronary heart disease using risk factor categories. *Circulation*. 1998;97:1837-47.

## Terapia lumínica: efectividad en el tratamiento del insomnio en pacientes de edad avanzada

**Introducción.** La prevalencia del insomnio aumenta con la edad, y llega a ser el trastorno más frecuente en la población anciana. La arquitectura del sueño cambia significativamente en las personas de edad avanzada: el inicio del sueño es más difícil, el tiempo total y su eficiencia están reducidos, la onda delta disminuye y la fragmentación aumenta<sup>1-3</sup>. El insomnio puede causar fatiga física y mental, ansiedad e irritabilidad, lo que genera un impacto negativo en la calidad de vida<sup>1,4,5</sup>. La farmacoterapia es la estrategia más utilizada en el insomnio,

**Palabras clave:** Riesgo cardiovascular. Atención primaria. Mujeres.

- Villar Álvarez F. La prevención cardiovascular en España. Promoviendo el uso de recomendaciones. *Rev Esp Salud Pública*. 2004;78:421-34.

**Palabras clave:** Fototerapia. Terapia lumínica. Insomnio. Ancianos. Pacientes de edad avanzada.

pero está asociada a la aparición de efectos adversos, especialmente en los ancianos<sup>2,6</sup>. Además, no se dispone de evidencia de sus beneficios a largo plazo. Por ello, la búsqueda de otras estrategias terapéuticas es reconocida como una necesidad<sup>7</sup>.

Las terapias lumínicas son una estrategia terapéutica alternativa para el insomnio, consisten en la exposición de los pacientes a una fuente de luz muy intensa (de 2.000 a 10.000 lux, por 45 min a 2 h diarias). Esta alternativa se fundamenta en que muchas personas que duermen mal tienen alterado su ritmo circadiano. La fototerapia regula la secreción de la melatonina en la glándula pineal, que interviene en la regulación del ciclo vigilia-sueño<sup>7,8</sup>. En este sentido, es importante establecer la evidencia disponible de la efectividad de la fototerapia en el tratamiento del insomnio en pacientes de edad avanzada.

**Fuente de datos.** Se realizó una búsqueda en PubMed con los siguientes términos combinados: «Phototherapy» (MeSH, Mayor Topic) y «Sleep initiation and maintenance disorders» (MeSH). La búsqueda se limitó por edad (mayores de 65 años), idioma (inglés y español) y publicados en los últimos 10 años (hasta el 27 de febrero de 2007).

**Resultados.** Se encontraron 6 estudios, uno no disponible, 4 con tamaños de muestra

muy pequeños y una revisión Cochrane (tabla 1). Kirisoglu et al<sup>9</sup> mostraron que la latencia y el tiempo total de sueño mejoraban de forma significativa, aunque este estudio no permite diferenciar la contribución de la higiene del sueño y la terapia lumínica. Usui et al<sup>10</sup> observaron, en 3 pacientes sin queja de insomnio, que el triazolam generaba un mejor resultado que la fototerapia, aunque produjo resaca en algunos casos. En el estudio de Cooke et al<sup>11</sup>, los beneficios fueron modestos, pero el tamaño de muestra y el período tan corto son limitaciones importantes. Suhner et al<sup>12</sup> observaron que aunque hay cambios significativos en el ritmo de temperatura corporal con este tratamiento, no hay mejora en la calidad de sueño observada con dos exposiciones semanales a luz brillante. Por su parte, la revisión Cochrane<sup>7</sup> muestra que no hay evidencia de buena calidad, ya que ninguno de los estudios revisados cumplía los criterios de inclusión que se prefijaron.

**Discusión y conclusiones.** Las terapias no farmacológicas pueden ser una buena alternativa para el tratamiento del insomnio en los ancianos, debido a que se han considerado más efectivas a largo plazo, aunque son más lentas en mostrar su eficacia<sup>7</sup>. Las terapias farmacológicas basadas en los receptores de la melatonina (MT1 y MT2) aún no

han evidenciado su efectividad en ensayos clínicos bien diseñados<sup>5,13</sup>. Estimular la melatonina endógena podría ser otra vía de regular el ciclo vigilia-sueño<sup>5</sup>, sobre todo en ancianos que parecen tener gran variabilidad en la función de esta hormona<sup>8</sup>. Este efecto se podría conseguir mediante la exposición a la luz brillante. Los estudios analizados así lo han demostrado, pero tienen grandes inconvenientes para respaldar la efectividad de esta terapia.

Todos los estudios tienen una muestra muy pequeña, por ello la inferencia de sus resultados al resto de la población es difícil. Sin embargo, los resultados muestran la importancia de realizar trabajos mejor diseñados sobre esta novedosa terapia. Adicionalmente, es necesario valorar la contribución que la fototerapia y la adecuada higiene del sueño tendrían en la efectividad de la farmacoterapia, incluso con una disminución importante de dosis de los hipnóticos.

La limitación principal de este trabajo es la escasa cantidad de artículos obtenidos con la estrategia de búsqueda, aunque el hecho de que uno de ellos sea una revisión Cochrane respalda la conclusión de esta revisión. La inclusión de todos los artículos, a pesar del tamaño muestral, pretende mostrar que este tipo de tratamiento, aunque de forma no muy extendida hasta el momento, se está

TABLA 1 Estudios incluidos en la revisión de la efectividad de la fototerapia en pacientes de edad avanzada					
Autor	Tratamiento	Población	Edad (años)	Resultados	Conclusión
Kirisoglu et al <sup>9</sup>	10.000 lux, justo después de levantarse durante 60 días seguidos Grupo 1: 20 min Grupo 2: 45 min	30 pacientes	60 o más	Ambos mejoran LS y TTS, pero con 20 min hay regresión hacia resultados iniciales	Los resultados se han relacionado con un aumento de la secreción de cortisol. Son necesarios más estudios para determinar el mecanismo por el que sucede
Usui et al <sup>10</sup>	2.500 lux a la hora de acostarse o triazolam	3 pacientes	64-80	La luz retrasó el inicio del sueño y disminuyó el TTS. Se aumentaron las siestas durante el día	No se puede generalizar por la escasa muestra
Cooke et al <sup>11</sup>	2.000 lux en cada ojo media hora al día cada tarde durante 14 días	10 mujeres	67-80	Modestas mejoras en LS y TTS, y tendencia significativa a la mejora de la eficiencia del sueño	La mejora pudo ser por el efecto placebo del autocontrol del paciente. La muestra pequeña y el corto tiempo son insuficientes para dar fiabilidad al estudio
Suhner et al <sup>12</sup>	4.000 lux desde las 21.00 a las 23.00 dos veces a la semana	15 pacientes (7 mujeres y 8 varones)	63-84	Aunque hay retraso del inicio del sueño y el despertar por la mañana, no hay modificación del tiempo total en la cama ni del TTS	No hubo mejora en la calidad del sueño con dos exposiciones semanales
Mongomery et al <sup>7</sup>	Criterios de inclusión: ensayos controlados con asignación al azar de tratamiento con luz brillante para el insomnio primario, en que el 80% o más de los participantes tuvieran más de 60 años. Se excluye a los pacientes con demencia y depresión			No se encontró ningún ensayo en que basar conclusiones acerca de efectividad del tratamiento	Ausencia de evidencia proveniente de ensayos en este tema. Los nuevos ensayos deben incluir medidas objetivas y subjetivas, ya que hay amplia variación en la interpretación de variables del sueño

LS: latencia del sueño; TTS: tiempo total de sueño.

intentando utilizar para mejorar el insomnio en ancianos, a lo que se suman resultados esperanzadores. Sin embargo, se debe tener presente que la evidencia para recomendar la fototerapia, como terapia de elección en el insomnio, aún es insuficiente. Como conclusión, las terapias lumínicas podrían ser efectivas para el tratamiento del insomnio en ancianos. Sin embargo, aún no hay una evidencia suficiente que respalde su efectividad, y es necesaria la realización de ensayos clínicos controlados.

José P. García-Corpas<sup>a</sup>, Pedro Amariles<sup>a,b</sup> y María José Faus<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. GIAF-UGR. Granada. España.

<sup>b</sup>Facultad de Química Farmacéutica. Universidad de Antioquia. Medellín. Colombia.

1. Kamel NS, Grammack JK. Insomnia in the elderly: cause, approach, and treatment. *Am J Med.* 2006;119:463-9.
2. MacCall WV. Diagnosis and management of insomnia in older people. *J Am Geriatr Soc.* 2005;53 Suppl 7:S272-7.
3. Drake CL, Roehrs T, Roth T. Insomnia causes, consequences, and therapeutics: an overview. *Depress Anxiety.* 2003;18:163-76.
4. Hidalgo JL, Gras CB, García YD, Lapeira JT, Del Campo Del Campo JM, Verdejo MA. Functional status in the elderly with insomnia. *Qual Life Res.* 2007;16:279-86.
5. Bain KT. Management of chronic insomnia in elderly person. *Am J Geriatr Pharmacother.* 2006;4:168-92.
6. Fick DM, Cooper JW, Wade WE, Waller JL, Maclean JM, Beers MH. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts. *Arch Intern Med.* 2003;163:2716-24.
7. Montgomery P, Dennes J. Bright light therapy for sleep problems in adults aged 60+. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002;(2):CD003403.
8. Zhdanova IV. Melatonin as a hypnotic. *Pro. Sleep Med Rev.* 2005;9:51-65.
9. Kirisoglu C, Guilleminault C. Twenty minutes versus forty-five minutes morning bright light treatment on sleep onset insomnia in elderly subjects. *J Psychosom Res.* 2004;56:537-42.
10. Usui A, Ishizuka Y, Matsushita Y, Fukuzawa H, Kanba S. Bright light treatment for night-time insomnia and daytime sleepiness in elderly people: comparison with a short-acting hypnotic. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2000;54:374-6.

11. Cooke KM, Kreydatus MA, Atherton A, Thoman EB. The effects of evening light exposure on the sleep of elderly women expressing sleep complaints. *J Behav Med.* 1998;21:103-14.
12. Suhner AG, Murphy PJ, Campbell SS. Failure of timed bright light exposure to alleviate age-related sleep maintenance insomnia. *J Am Geriatr Soc.* 2002;50:617-23.
13. Roth T, Seiden D, Sainati S, Wang-Weigand S, Zhang J, Zee P. Effects of ramelteon on patient-reported sleep latency in older adults with chronic insomnia. *Sleep Med.* 2006;7:312-8.

## Validez convergente y divergente del índice de resistencia a la enfermedad

**Introducción.** El índice de resistencia a la enfermedad (IRE) es un método español de medición psicométrica estandarizada que intenta hacer operativos los recursos personales y sociales que favorecen o dificultan el proceso de afrontamiento y superación de la enfermedad, y que influyen en las magnitudes finales de la calidad de vida relacionada con la salud.

Su conceptualización subraya una concepción de la vida humana basada en dos dimensiones básicas: angustia e ilusión. Así, la combinación de las dos categorías esenciales (ilusión y angustia) representa la respuesta individualmente variable ante situaciones vitales similares o estados objetivamente idénticos de salud o enfermedad. El método IRE se ha diseñado como un cuestionario genérico autoaplicable que consta de 20 ítems, con escala tipo Likert (rango, 0-4), agrupados en dos subescalas correspondientes a las dos dimensiones básicas definidas<sup>1</sup>. La estructura escalar del IRE ha sido comprobada previamente con el método Multi-

trait Analysis Program (MAP). El ajuste escalar de los ítems fue del 100% para ambas subescalas, y satisface las exigencias de validez convergente y discriminante de cada ítem. La consistencia interna de las escalas (alfa de Cronbach) fue satisfactoria, de 0,83-0,85. Similares resultados fueron replicados por la versión inglesa del cuestionario<sup>2</sup>.

**Objetivos.** Mostrar evidencias de validez convergente/divergente del modelo «angustia-ilusión» en comparación con otros modelos conceptuales similares y estadísticamente bien comprobados y validados.

**Diseño.** Estudio transversal, descriptivo.

**Emplazamiento.** Atención primaria, unidad hospitalaria de diálisis renal y universidad.

**Participantes.** El estudio se desarrolló con 676 sujetos a partir de un base de datos compuesta por una muestra representativa de mayores de 65 años, estudiantes universitarios, pacientes en tratamiento hospitalario para diálisis renal y enfermos depresivos-sujetos sanos reclutados en una consulta de atención primaria.

**Mediciones principales.** Al mismo tiempo que el IRE, se aplicó en tres submuestras de sujetos la versión española del Positive Affect Negative Affect (PANA) (2 escalas: afecto positivo/negativo)<sup>3</sup>, el Life Orientation Test-R (LOT-R) (2 escalas: optimismo/pesimismo)<sup>4</sup> y el Profil Lebensqualität Kronichskranker (PLC) (perfil de calidad de vida en enfermos crónicos [PECVEC]: 6 escalas: capacidad física, función emocional, humor positivo, humor negativo, función social y bienestar social)<sup>5</sup>. Adicionalmente se recogió información sociodemográfica y diagnóstica de los sujetos.

**Resultados.** Los coeficientes de correlación de Pearson entre las respectivas escalas del IRE y el PANA, el LOT y el PECVEC indicaron: *a*) una relación inversa entre la escala «angustia» del IRE y las escalas «afecto positivo», «optimismo» y todas las escalas de calidad de vida del PECVEC; las correlaciones mostraron una asociación entre la escala «angustia» del IRE y las escalas «afecto negativo» y «pesimismo», y *b*) una asociación positiva entre la escala «ilusión» del IRE y las escalas «afecto positivo», «optimismo» y todas las escalas de calidad de vida del PECVEC, mientras que se demostró relación inversa con las escalas «afecto negativo» y «pesimismo». El análisis de regresión (introduciendo todas las variables indepen-

**Palabras clave:** Índice de resistencia a la enfermedad. Validez convergente/divergente. Calidad de vida relacionada con la salud. Optimismo/pesimismo. Afecto positivo/negativo.