



## Original

# Resultados del test de Morisky-Green en menopáusicas con síndrome metabólico

María Pilar Orgaz Gallego<sup>a,\*</sup>, Pedro Juan Tárraga López<sup>b</sup>, Pablo Bermejo López<sup>c</sup>, Miguel Ángel Tricio Armero<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Centro de Diagnóstico y Especialidades. Tarancón (Cuenca). <sup>b</sup>Facultad de Medicina. Albacete.

<sup>c</sup>Escuela Superior de Ingeniería Informática. Albacete.

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 14 de septiembre de 2016

Aceptado el 28 de mayo de 2017

On-line el 26 de junio de 2017

#### Palabras clave:

Cumplimiento

Menopausia

Síndrome metabólico

Test Morisky-Green

### R E S U M E N

**Fundamento y objetivo.** El cumplimiento terapéutico es un factor muy implicado en el grado de control de diversas patologías, aunque no el único. Conocer la prevalencia del incumplimiento y factores implicados en menopáusicas con síndrome metabólico permitirá adoptar medidas para mejorar el cumplimiento y conseguir metas específicas en salud.

**Pacientes y método.** Estudio descriptivo, transversal, en 400 mujeres menopáusicas con síndrome metabólico aleatoriamente seleccionadas. Voluntariamente cumplimentaron el test de Morisky-Green, que con cuatro breves y sencillas preguntas valora indirectamente el cumplimiento terapéutico.

**Resultados.** Se detectó un 40,75 % de incumplimiento. El olvido y los efectos adversos fueron las principales causas. Sentirse bien fue significativamente la mayor causa de abandono terapéutico en menores de 65 años. El cumplimiento disminuyó a partir de 7 fármacos/día, aunque no fue estadísticamente significativo.

**Conclusiones.** Se desconoce el perfil del paciente incumplidor. Hay que seguir investigando sobre el incumplimiento y sus factores determinantes, por la repercusión clínica y socioeconómica que conlleva, al impedir el adecuado control de la enfermedad.

© 2017 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia.

Publicado por Ergon Creación, S.A.

## Results of the Morisky-Green test in menopausal women with metabolic syndrome

### A B S T R A C T

**Background and aim.** Compliance is a factor very implicated in several pathologies degree control but it is not the one.

Knowing uncompliance's prevalence and the determinant factors in menopausal women with metabolic syndrome, will allow to adopt strategies to improve the adherence and reach specific health's targets.

#### Keywords

Compliance

Menopause

Metabolic syndrome

Morisky-Green's questionnaire

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [mporgaz@sescam.jccm.es](mailto:mporgaz@sescam.jccm.es) (M.P. Orgaz Gallego).

<http://dx.doi.org/10.24038/mgyf.2017.028>

2254-5506 / © 2017 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia

*Patients and methods.* This is a descriptive and cross-sectional study in 400 menopausal women with metabolic syndrome randomly selected. They filled in the Morisky-Green's questionnaire voluntarily which evaluates the compliance undirectly through four simple and short questions.

*Results.* 40,75% of noncompliance was detected. The forgotness and adverse effects were the main causes. Feeling good was significantly the major cause of therapeutic leaving in women aged under 65 years. Compliance decreased with seven or more drug/day, but not significantly.

*Conclusions.* The patient without adherence profile is unknown. We have to continue researching about noncompliance and its determinant factors because of its clinical and socioeconomic impact, which are not allowing to reach a correct control of the disease.

© 2017 Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia.  
Published by Ergon Creación, S.A.

## Introducción

En 2003, la Organización Mundial de la Salud (OMS) avaló y sustituyó la definición de "cumplimiento", propuesta por Haynes y Sackett (grado en que la conducta de un paciente coincide con la prescripción clínica, en cuanto a toma de medicación, seguimiento de una dieta o modificación de sus hábitos de vida), por el término "adhesión", que confiere al paciente un rol más activo en el proceso de toma de decisiones sobre su salud en colaboración con el profesional sanitario y que requiere la aceptación por el paciente de las recomendaciones recibidas<sup>1</sup>. Como los resultados clínicos de un tratamiento se ven afectados además por el tiempo del tratamiento, en los últimos años se utiliza el término "persistencia" para definir el tiempo que transcurre desde el inicio de un tratamiento hasta su interrupción<sup>2</sup>.

Estudios nacionales e internacionales sitúan el grado de incumplimiento en el 30-70 %; existen datos de procesos como hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipemia y asma bronquial<sup>3-7</sup>.

La falta de adhesión tiene consecuencias clínicas y socioeconómicas (peores resultados en salud, respuestas inesperadas, aumento de morbi-mortalidad, mayor consumo de recursos...) con la consiguiente frustración del médico y del paciente en cuanto a las expectativas sobre curación y control de la enfermedad, y afecta a la relación entre ambos<sup>1,2,8,9</sup>.

Sin embargo, sabemos que incumplimiento no es sinónimo de mal control, como cumplimiento no lo es de buen control<sup>1</sup>. El incumplimiento farmacológico ha sido el más analizado. Las dos teorías que lo explican son: el modelo de creencias de la salud, con un incumplimiento voluntario, y la teoría cognoscitiva (falta de comprensión, olvidos...), de carácter involuntario; los factores determinantes están relacionados con el paciente, el profesional sanitario, la propia enfermedad o el tratamiento<sup>1,2,8,9</sup>. Es buen cumplidor quien supuestamente toma el 80-110 % de los comprimidos que le son prescritos<sup>10</sup>.

La mayoría de autores coinciden en que el porcentaje de incumplimiento es superior en patologías crónicas<sup>9</sup>. La hipertensión arterial, sin duda la más estudiada, alcanza niveles de incumplimiento de 45-55 %<sup>5</sup>; aunque ha habido un claro descenso entre 1984 y 2005 (media ponderada de 27,07 %), sigue siendo elevado<sup>11</sup>. Estamos ante un importante problema

de salud pública que incrementa el riesgo de enfermedades cardiovasculares y los costes sanitarios y disminuye la productividad, por lo que la OMS llega a afirmar que aumentar la adhesión puede tener mayor impacto en la salud que cualquier avance en las terapias<sup>12</sup>.

Existen métodos de medición, como el test de Morisky-Green (MG), con alta fiabilidad (61 %), validado para España por Val Jiménez y cols.<sup>13</sup>; aunque menos preciso y fiable que el recuento de comprimidos (patrón oro), se utiliza en estudios epidemiológicos y en atención primaria por su sencillez y economía. Con 4 preguntas de respuesta dicotómica (sí/no) refleja la conducta del paciente respecto al cumplimiento, valora si adopta actitudes correctas en el tratamiento de su enfermedad, informa sobre posibles causas de incumplimiento y contribuye a conocer la efectividad terapéutica<sup>14</sup>. Las preguntas que deben entremezclarse cordialmente en la conversación son:

- ¿Se olvida alguna vez de tomar el/los medicamentos?
- ¿Toma la medicación a la hora indicada?
- Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?
- Si alguna vez le sienta mal, ¿deja de tomar la medicación?

Es buen cumplidor quien contesta: No-Sí-No-No.

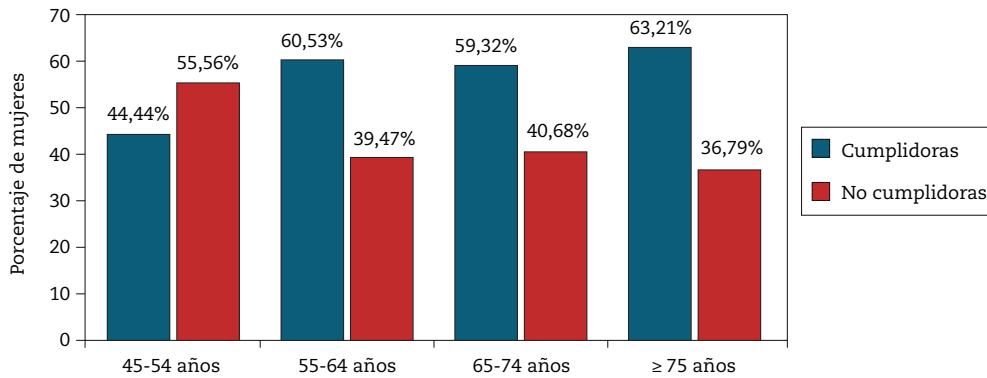
Este test ha demostrado buena correlación entre adhesión y grado de control tensional. Haynes y cols. comprobaron que fue el que mejor se correlacionó con el recuento de comprimidos<sup>15</sup>.

## Objetivo

En este estudio se pretende estimar el cumplimiento terapéutico en mujeres menopáusicas con síndrome metabólico, conocer la prevalencia del cumplimiento en las hipertensas y diabéticas de la muestra y valorar la influencia de la edad, nivel cultural y polifarmacia sobre dicho cumplimiento.

## Pacientes y métodos

Estudio observacional, descriptivo, transversal, en atención primaria de salud de Tarancón (Cuenca), de enero de 2010 a marzo de 2011.



**Figura 1 – Distribución por grupos de edad del cumplimiento (test de Morisky-Green-Levine) en mujeres menopáusicas con síndrome metabólico.**

**Tabla 1 – Distribución por edades de las causas de incumplimiento según el test de Morisky-Green-Levine.**

Grupos de edad	Items test Morisky-Green			
	Olvido	No cumple horario	Sentirse bien	Efectos adversos
45-54 años	27,27 %	9,09 %	21,82 %	41,82 %
55-64 años	27,27 %	5,79 %	10,74 %	14,88 %
65-74 años	20,34 %	4,24 %	6,78 %	24,58 %
≥ 75 años	22,64 %	2,83 %	2,83 %	20,75 %

Fueron aleatoriamente seleccionadas 400 mujeres menopáusicas de al menos 45 años de edad con síndrome metabólico (ATP-III, 2001).

Variables recogidas: edad, nivel educativo, antropometría, presión arterial, perfil glucémico y lipídico, patologías concomitantes y tratamientos.

El cuestionario SF-12 valoró la calidad de vida (componentes físico –CSF– y mental –CSM–).

Se estimó el cumplimiento con el test de MG mediante una entrevista voluntaria y personal.

El análisis estadístico se hizo con SPSS v. 19.0. Se expresaron en frecuencias y porcentajes las variables cualitativas y como media (desviación estándar –DE–) las cuantitativas. Se calculó el intervalo de confianza en las de interés. Para comparar dos medias se usó T-test y ANOVA si el valor era de al menos 3; para proporciones se empleó la prueba Z. Se analizó la correlación entre variables cualitativas con  $\chi^2 + \phi$  en binomiales y V de Cramer en multinomiales.

## Resultados

Las 400 mujeres del estudio tenían una media de edad (DE) de 66,93 (10,49) años.

Datos antropométricos:

- Peso (kg): 77,68 (13,41).
- Talla (cm): 154,46 (9,62).
- Índice de masa corporal (kg/m<sup>2</sup>): 40,41 (12,63).
- Perímetro de cintura (cm): 96,02 (10,79).

La cifra media de la presión arterial sistólica fue 141,51 (15,75) mmHg; la diastólica 80,34 (9,04) mmHg.

La prevalencia de cumplimiento terapéutico en la muestra fue de 59,25 %; dicha prevalencia se estimó para la población

femenina de Tarancón en 54-64 %, con una seguridad del 95 % (IC<sub>95%</sub> 0,64-0,54;  $p < 0,05$ ). La figura 1 muestra la distribución del cumplimiento por grupos de edad. Para un nivel de confianza de 94,5 %, el mayor porcentaje de cumplidoras de al menos 75 años respecto del grupo más joven fue estadísticamente significativo.

Se relacionó cumplimiento con el grado de control metabólico según criterios de la American Diabetes Association (hemoglobina glucosilada menor de 7 %, colesterol HDL mayor de 50 mg/dl, colesterol LDL menor de 100 mg/dl, triglicéridos por debajo de 150 mg/dl y presión arterial por debajo de 130/85 mmHg); las diferencias observadas no resultaron estadísticamente significativas.

Al analizar las respuestas al test de MG por grupos de edad, se observó un mayor porcentaje de respuestas incorrectas entre las más jóvenes. La tabla 1 muestra los porcentajes de fallos por edades en cada uno de los ítems. No hubo diferencias significativas entre las mayores y menores de 65 años en cuanto al abandono terapéutico por notar efectos adversos. En todos los grupos de edad más de 90 % tomaban la medicación a la hora indicada. “Sentirse bien”, como causa de incumplimiento, resultó significativamente superior en las menores de 65 años.

El 56,25 % tenía estudios primarios, 10,25 % secundarios, 2,5 % universitarios y 31 % no tenía estudios.

En los grupos de edad de 45-54 años, 55-64 años y 65-74 años hubo mayor porcentaje de incumplimiento terapéutico entre las que tenían estudios primarios (38,18 %, 23,96 % y 22,88 %, respectivamente), mientras que la mayoría de las incumplidoras de al menos 75 años no tenían estudios. No se halló asociación estadísticamente significativa ni correlación entre cumplimiento y nivel educativo.

Las patologías concomitantes más prevalentes fueron hipertensión arterial (87,50 %), obesidad (67 %), artrosis (63 %), hipercolesterolemia (61 %), hipertrigliceridemia (54 %), diabetes mellitus (32,50 %) y trastorno mental (33,10 %).

**Tabla 2 – Relación entre cumplimiento y calidad de vida relacionada con la salud (Test SF-12)**

	Cumplidora	N	Media
CSF (SF-12)	No	164	38,83
	Sí	236	41,15*
CSM (SF-12)	No	164	46
	Sí	236	47,84

CSF: componente sumario de salud física; CSM: componente sumario de salud mental  
\* p < 0,001, estadísticamente significativo

El test de calidad de vida “SF-12” informó de la regular percepción de la salud del 52 % de la muestra; la mejor salud física en las cumplidoras fue estadísticamente significativa (Tabla 2).

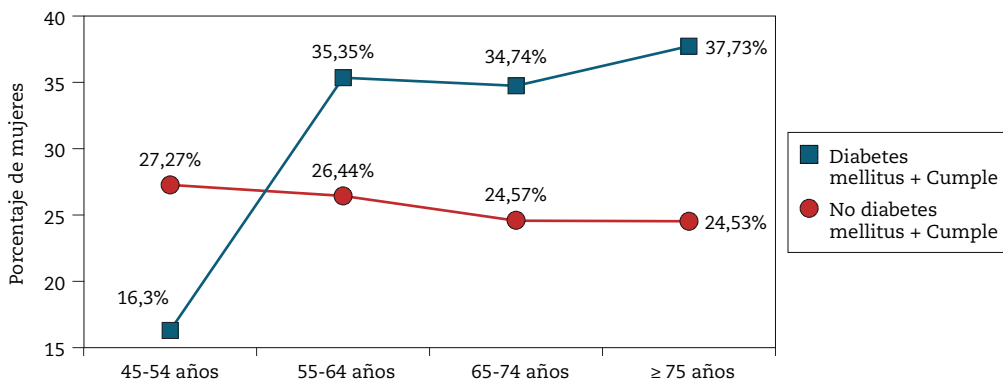
Los porcentajes de cumplimiento alcanzaron el 70 % en las mujeres con mejor papel físico y social, y resultaron estadísticamente significativos (p < 0,01).

La prevalencia de diabetes en la muestra (glucemia basal de al menos 110 mg/dl según ATP-III, 2001) fue de 54,3 %. La prevalencia de diabetes en la población femenina de Tarancón

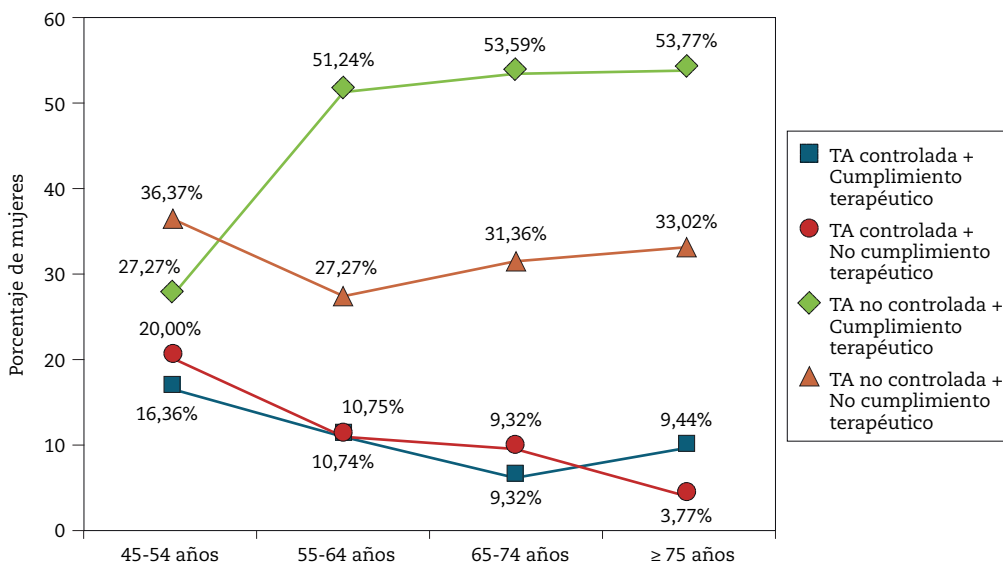
se estimó en 54,25-54,34 % mediante el cálculo del IC<sub>95%</sub>, con una probabilidad de error aleatorio máxima de 5 % (p < 0,05). Se detectó un 20,75 % de incumplidoras frente a 33,25 % de cumplidoras en aumento con la edad, como puede observarse en la figura 2. En las diabéticas hubo asociación estadísticamente significativa (p < 0,05) entre cumplimiento y niveles de triglicéridos por debajo de 150 mg/dl.

Del 59 % de hipertensas cumplidoras del tratamiento, 9,75 % tenían la presión arterial controlada, mientras que en 49,25 % estaba fuera control. Del 41 % de hipertensas incumplidoras, 31,25 % tenían mal control tensional y 9,75 % estaban en objetivo (cifras por debajo de 130/85 mmHg). La diferencia observada en el porcentaje de incumplimiento entre las que no recibían terapia hipotensora (26,8 %) y las que sí (17,8 %) fue estadísticamente significativa (p < 0,05). La figura 3 muestra la distribución por grupos de edad en relación con cumplimiento y control tensional.

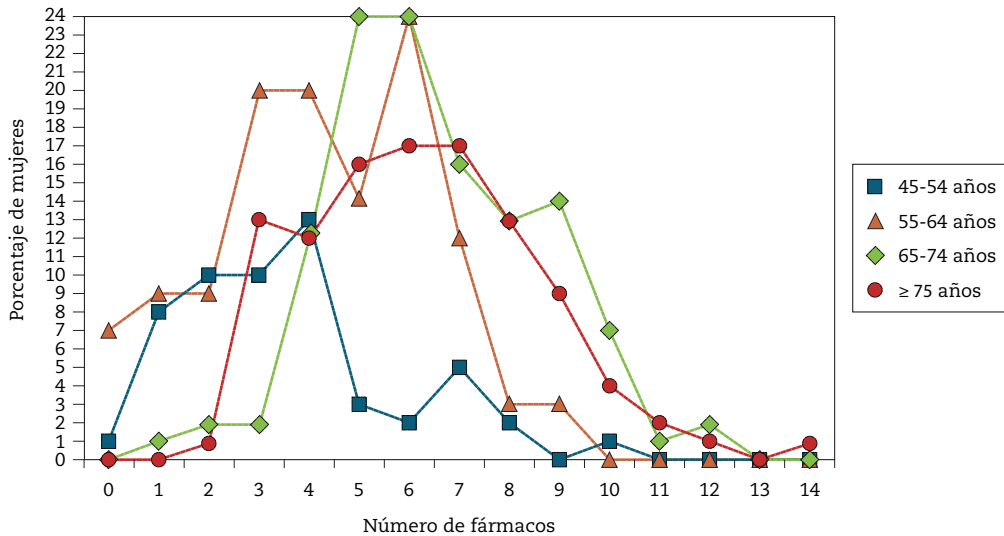
El número de fármacos/día queda expuesto en la figura 4: 0-3 (21,6 %), 4-7 (59,6 %) y 8-14 (19,2 %). La media (DE) del consumo diario de fármacos fue de 5,45 (2,38) y la moda 6. En cumplidoras fue de 5,25 frente a 5,59 entre las no cumplidoras, sin diferencias estadísticamente significativas. Tampoco hubo diferencias estadísticamente significativas en el cumplimiento con al menos 7 fármacos diarios ( $\chi^2$ : 0,052).



**Figura 2 – Distribución por grupos de edad del cumplimiento en diabéticas y no diabéticas.**



**Figura 3 – Distribución de la muestra por grupos de edad en relación con el cumplimiento y el control de la tensión arterial.**



**Figura 4 – Distribución por grupos de edad del consumo de fármacos/día.**

## Comentario

Conocer la prevalencia del incumplimiento es prioritario, por ser un importante factor implicado en el control de los procesos, aunque no el único. Patologías crónicas como la hipertensión arterial o la diabetes alcanzan los mayores índices de incumplimiento<sup>7</sup>.

Puigventós y cols.<sup>5</sup>, usando métodos indirectos, encuentran porcentajes de incumplimiento de 44,5 %, muy cercanos a los del presente estudio (40,75 %); no obstante, no existía buena correlación entre los métodos indirectos y el recuento de comprimidos, por lo que dicho porcentaje ascendía en el estudio de Puigventós a 53,6 %. Es de esperar que nuestro porcentaje real de incumplimiento sea superior al obtenido, y más teniendo en cuenta que los métodos indirectos sobrestiman el cumplimiento<sup>16</sup>.

Tuesca Molina<sup>17</sup> relaciona el cumplimiento con el nivel de educación, el lugar de residencia y la calidad de vida, por lo que las medidas a adoptar para mejorar la adhesión deberían tener en cuenta estos aspectos. Nuestro estudio, sin embargo, no halló correlación entre cumplimiento y nivel educativo, pero sí coincidió en la mejor calidad de vida física de las cumplidoras, pues detectó una salud física inferior a la media poblacional española en todos los grupos de edad, y una salud mental superior a la media española en mayores de 65 años.

Estamos de acuerdo con Piñeiro y cols.<sup>18</sup> en que cumplir es condición necesaria aunque insuficiente para lograr los objetivos terapéuticos, pues, según nuestros resultados, casi la mitad de las mujeres siguen sin un control adecuado de sus factores de riesgo cardiovascular y menos de 10 % de las cumplidoras tienen un óptimo control tensional. Hay que reflexionar tanto sobre el correcto diagnóstico como sobre la posibilidad de estar infratratando algunos procesos, como la hipertensión en este caso, bien por empleo de dosis insuficientes, combinaciones terapéuticas inadecuadas, inercia terapéutica, entre otros, y además adoptar medidas para aumentar la adhesión (simplificar terapias, recordatorios, revisiones periódicas...).

Un estudio argentino<sup>19</sup>, sobre cumplimiento en pacientes crónicos con el test de MG, también encontró una mayor pre-

valencia de incumplimiento en hipertensos, especialmente femenino.

Aunque Rigueira<sup>3</sup> afirma que un mayor número de fármacos y de tomas diarias favorecen el incumplimiento, De Frutos Echániz<sup>20</sup>, con índices de cumplimiento del 51 %, no encuentra asociación estadísticamente significativa entre cumplimiento y número de diagnósticos o fármacos.

Tampoco Escamilla<sup>21</sup>, en un estudio en 208 pacientes de al menos 65 años con más de 3 fármacos, con 52,4 % de cumplidores, detecta diferencias estadísticamente significativas entre incumplimiento y número de fármacos diarios, como sucede en nuestro estudio.

El “olvido” para De Frutos<sup>20</sup> es la causa más frecuente de incumplimiento (59,1 %), dato próximo al nuestro en menores de 65 años (54,54 %, sin significación estadística).

Los efectos adversos (81,9%) son la principal causa de incumplimiento detectada por Márquez Contreras y cols.<sup>11</sup>. Ingaramo, en el estudio ENSAT<sup>22</sup> sobre 1.784 pacientes hipertensos (999 mujeres) encuentra una adhesión de 48,15 % (42 % en mujeres de 45-54 años, sin significación estadística).

Hay un significativo incumplimiento en hipertensas no tratadas farmacológicamente frente a las tratadas, lo que puede explicarse según el modelo de creencias de la salud, por la menor conciencia de enfermedad de las primeras. “Sentirse bien” puede hacer pensar en la curación de la enfermedad o minimizar la gravedad de la misma y favorecer el abandono terapéutico. “Sentirse bien” como causa de incumplimiento también es informado por Hasford<sup>23</sup>.

Podemos concluir que el cumplimiento aumenta significativamente con la edad, con independencia del nivel educativo, aunque pocas hipertensas y diabéticas logran un óptimo control. La edad no influye significativamente en causas de abandono terapéutico como el “olvido” o las “reacciones adversas”, aunque se observen con mayor frecuencia entre las menopáusicas más jóvenes. “Sentirse bien” sí es motivo significativo de incumplimiento en menores de 65 años.

Estamos ante un estudio descriptivo con las limitaciones propias de este tipo. En él se analizan los resultados de un método indirecto para valorar el cumplimiento, que, por ser subjetivo, tiende a sobreestimarlos, pero con las ventajas de su

sencillez, economía, fácil aplicabilidad en poco tiempo, alta especificidad y alto valor predictivo positivo para identificar grupos de riesgo de incumplimiento en atención primaria. Aporta una información valiosa con datos novedosos para abordar el incumplimiento en un grupo de población cuyo perfil de riesgo se deteriora con la menopausia. Por ello lo deberíamos incluir como una herramienta más en la atención a pacientes crónicos, ya que permite investigar y valorar el cumplimiento en condiciones reales de la práctica clínica, contribuye al conocimiento de la efectividad terapéutica y facilita la adopción de las medidas oportunas. Aunque muchos estudios demuestran la eficacia y seguridad de los fármacos, estos pierden efectividad si falla la adhesión y/o la persistencia terapéutica.

Las revisiones periódicas en el seguimiento de procesos crónicos contribuyen a mejorar dicha adhesión y son una buena oportunidad para aplicar no solo técnicas educativas que actúen sobre incumplimientos voluntarios ("sentirse bien", por ejemplo), sino también estrategias de simplificación de terapias y pautas posológicas, así como técnicas conductuales, mucho más efectivas en incumplimientos involuntarios (olvidos, por ejemplo).

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### BIBLIOGRAFÍA

- Merino Sánchez J, Gil Guillén VF. Cumplimiento: Revisión de estudios bibliográficos y factores predictores. En: Roca Cusachs A. Seguimiento y cumplimiento en el paciente hipertenso. Calidad de vida. Biblioteca Básica SEH-LELHA. Barcelona: Doyma; 2001.
- Dilla T, Valladares A, Lizán L, Sacristán JA. Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. *Aten Primaria*. 2009; 41: 342-8.
- Dunbar Jacob J, Erlen JA, Schlenk EA, Ryan CM, Sereika SM, Doswell WM. Adherence in chronic disease. *Annu Rev Nurs Res*. 1997; 18: 48-90.
- Donnan PT, McDonald TM, Morris AD. Adherence to prescribed hypoglycaemic medication in a population of patients with type 2 diabetes: a retrospective cohort study. *Diabet Med*. 2002; 19: 279-84.
- Puigventós Latorre F, Llodrá Orotolá V, Vilanova Boltó M, Delgado Sánchez O, Lázaro Ferreruela M, Fortalleza-Rey Borralleras J, et al. Cumplimiento terapéutico en el tratamiento de la hipertensión: 10 años de publicaciones en España. *Med Clin*. 1997; 109: 702-6.
- Cerveri I, Locatelli F, Zoia MC, Corsico A, Accordini S, De Marco R, on behalf of the ECRHS. International variations in asthma treatment compliance. The results of the European Community Respiratory Health Survey (ECRHS). *Eur Respir J*. 1999; 14: 288-94.
- García MD, Orozco D, Gil V. Relación entre cumplimiento farmacológico y grado de control en pacientes con hipertensión, diabetes o dislipemia. *Med Clin*. 2001; 116(Suppl 2): 141-6.
- Orueta R, Toledano P, Gómez Calcerrada RM. Actualización en medicina de familia. Cumplimiento terapéutico. *SEMERGEN*. 2008; 34: 235-43.
- Rigueira García AI. Cumplimiento terapéutico: ¿qué conocemos de España? *Aten Primaria*. 2001; 27: 559-68.
- Sackett DL, Snow JC. The magnitude of compliance and non-compliance. En: Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL (eds). *Compliance in Health care*. Baltimore: John Hopkins University Press; 1979.
- Márquez Contreras E, Gil Guillén V, Casado Martínez JJ, Martel Clarós N, De la Figuera Von Wichmann M, Martín de Pablos JL, et al. Análisis de los estudios publicados sobre el incumplimiento terapéutico en el tratamiento de la hipertensión arterial en España entre los años 1984 y 2005. *Aten Primaria*. 2006; 38: 325-52.
- World Health Organization. *Adherence to long-term therapies. Evidence for action*. Ginebra: WHO; 2003.
- Val Jiménez A, Amorós G, Martínez P, Fernández ML, León M. Estudio descriptivo del cumplimiento del tratamiento farmacológico antihipertensivo y validación del test de Morisky-Green. *Aten Primaria*. 1992; 10: 767-70.
- Rodríguez Chamorro MA, García-Jiménez E, Amariles P, Rodríguez Chamorro A, Faus MJ. Revisión de test de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Aten Primaria*. 2008; 40: 413-8.
- Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL. Can simple clinical measurements detect patients noncompliance? *Hypertension*. 1980; 2: 757-64.
- García Pérez AM, Leiva Fernández F, Martos Crespo F, García Ruiz AJ, Prados Torres D, Sánchez de la Cuesta y Alarcón F. ¿Cómo diagnosticar el cumplimiento terapéutico en atención primaria? *Med Fam*. 2000; 1: 13-9.
- Tuesca Molina R, Guallar Castellón P, Banegas Banegas JR, Graciani-Pérez Regadera A. Determinantes del cumplimiento terapéutico en personas mayores de 60 años en España. *Gac Sanit*. 2006; 20: 220-7.
- Piñeiro Chousa F, Gil Guillén V, Donis Otero M, Orozco Beltrán D, Pastor López R, Merino Sánchez J. Relación entre el cumplimiento del tratamiento farmacológico y el grado de control de pacientes con hipertensión arterial, diabetes no insulín dependiente y dislipemias. *Med Clin*. 1998; 111: 565-7.
- Bertoldo P, Ascar G, Campana Y, Martín T, Moretti M, Tiscornia L. Cumplimiento terapéutico en pacientes con enfermedades crónicas. *Rev Cub Farm*. 2013; 47: 468-74.
- De Frutos Echániz E, Lorenz Castañe G, Manzotti C, Espínola Rodríguez A, Hernández Alonso AR, Val Jiménez A, et al. Cumplimiento terapéutico en pacientes con enfermedad cardiovascular. *Clin Invest Arterioscl*. 2008; 20: 8-13.
- Escamilla Fresnadillo JA, Castañar Niño O, Benito López S, Ruiz Gil E, Burrull Gimeno M, Sáenz Moya N. Motivos de incumplimiento terapéutico en pacientes mayores polimedcados, un estudio mediante grupos focales. *Aten Primaria*. 2008; 40: 81-5.
- Ingaramo RA, Vita N, Bendersky M, Arnolt M, Bellido C, Piskorz D, et al. Estudio Nacional sobre adherencia al tratamiento (ENSAT). *Rev Fed Arg Cardiol*. 2005; 34: 104-11.
- Hasford J. Compliance and the Bedit/risk relationship of anti-hypertensive treatment. *J Cardiovasc Pharmacol*. 1992; 20(Suppl 16): S30-4.