

ANÁLISIS PRELIMINAR DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE LA OSTEOPOROSIS. COMPARACIÓN DE DISTINTOS MÉTODOS DE EVALUACIÓN*

I. ROS¹, N. GUAÑABENS¹, C. CODINA², P. PERIS¹, M. ROCA²,
A. MONEGAL¹, D. CERDA¹, L. ÁLVAREZ¹ Y M. MUÑOZ-GÓMEZ¹

¹UNIDAD DE PATOLOGÍA METABÓLICA ÓSEA.
SERVICIO DE REUMATOLOGÍA. ²SERVICIO DE FARMACIA.
HOSPITAL CLÍNICO. BARCELONA.

Objetivos. Valorar la medida de la adherencia al tratamiento de la osteoporosis y los factores que pueden influir en ella.

Métodos. Estudio descriptivo observacional. Los métodos analizados eran: a) comunicación de autocumplimiento (Haynes-Sackett), b) test de Morisky, c) comunicación de autocumplimiento de los 15 días previos y d) juicio Clínico del médico.

Resultados. Se incluyeron 83 pacientes. La adherencia al tratamiento era: 86,7% en comunicación del autocumplimiento, 55,4% en test de Morisky, 66,3% en comunicación del autocumplimiento (15 días previos) y 75,9% según el juicio médico. No hallamos concordancia entre los cuatro métodos, pero sí entre el escrito y telefónico del 2º y 3º método. No se observó asociación entre el cumplimiento terapéutico y los datos clínicos y demográficos analizados.

Conclusiones. La adherencia al tratamiento de la osteoporosis valorada por distintos métodos es alta. En 2/3 de los casos concuerdan los métodos analizados mediante test escrito y telefónico. No encontramos asociación entre el cumplimiento y los datos clínicos y demográficos.

Palabras clave: cumplimiento, tratamiento, osteoporosis.

Aims. To evaluate the accordance of measures of the therapeutic compliance in osteoporosis and the factors involved.

Methods. Descriptive observational study. The evaluation methods were: a) self-reported adherence (Haynes-Sackett), b) Morisky test, c) self-reported adherence (15 previous days) and d) medical judgement.

Results. 83 patients were evaluated. Compliance was: 86.7% for self-reported adherence; 55.4% Morisky test; 66.3% self-reported adherence (15 previous days) and 75.9% using medical judgement. No concordance was found among the four methods of measure. However, agreement between methods 2 and 3 was found when written and by phone test were compared.

Conclusions. Medication compliance measured by several tests is high in patients with osteoporosis. Accordance between written and by phone tests was observed in most cases. Demographic and clinical data were not associated with measurements of compliance.

Key words: osteoporosis, compliance, treatment.

INTRODUCCIÓN

La osteoporosis es una enfermedad que predispone al desarrollo de fracturas por fragilidad, con un deterioro importante de la calidad de vida del paciente y un aumento de su morbimortalidad. Sin embargo, en el paciente que no presenta fracturas, la condición de tener una osteoporosis es asintomática, por lo que el sujeto es ajeno a su estado óseo, como ocurre por ejemplo en la hipertensión arterial, y por tanto la importancia del cumplimiento terapéutico puede ser infravalorada por parte del paciente.

El cumplimiento terapéutico, también llamado observancia o adherencia terapéutica, se define, según Sackett, como «el grado hasta el cual la conducta del paciente, en términos de tomar medicamentos, se-

guir las dietas o ejecutar los cambios de estilo de vida, coincide con la prescripción clínica»¹.

La mayoría de estudios de cumplimiento se han realizado en enfermedades crónicas de elevada prevalencia², pero hasta el momento no existen estudios de cumplimiento en osteoporosis, por lo que usaremos como referencia los estudios realizados en hipertensión arterial por las similitudes que existen entre las dos patologías en cuanto a cronicidad, prevalencia y, a menudo, ausencia de clínica que incite al enfermo a tomar los fármacos recomendados.

La adherencia de los pacientes a los fármacos prescritos por el médico ha sido reconocida como un factor esencial para el éxito del tratamiento. La valoración del cumplimiento es difícil y, aunque existen múltiples métodos, no existe un método ideal, por lo que habitualmente se combinan varios de ellos. Los métodos para medir el cumplimiento se pueden clasificar en directos e indirectos. Los directos se basan en la determinación analítica del medicamento o de alguno de sus metabolitos. Estos métodos son los más sensibles

y específicos pero a la vez también son más costosos, sofisticados e invasivos³.

En la práctica clínica suelen utilizarse los métodos que valoran el cumplimiento basándose en informaciones indirectas (del enfermo o del médico). Son más baratos y sensibles, pero pierden objetividad, tienden a sobrestimar el cumplimiento y sólo permiten identificar a parte de los cumplidores y no no cumplidores³.

Puesto que no existe un método ideal para ser utilizado en la práctica clínica habitual, se suelen utilizar varios métodos indirectos para conocer el grado de adherencia de los pacientes.

La mayoría de estudios que analizan el cumplimiento se han realizado en enfermedades de tratamiento crónico y elevada prevalencia como la hipertensión arterial, dislipidemias, diabetes, enfermedades pulmonares, tuberculosis, síndrome de apnea obstructiva del sueño, o enfermedades infecciosas como la infección por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), entre otras². Sin embargo, en la osteoporosis no se han realizado estudios validados de cumplimiento terapéutico. Este hecho

*I Premio SEIOMM. MSD.

Correspondencia: I. Ros.
Servicio de Reumatología.
Hospital Clínic, Villarroel, 170. 08036 Barcelona.
Aceptado para su publicación el...

resulta especialmente llamativo, dada la alta prevalencia de este proceso y lo prolongado de su tratamiento, que debe mantenerse durante varios años. Por lo tanto los objetivos de este estudio han sido:

1. Valorar el grado de adherencia al tratamiento de la osteoporosis, mediante la realización de cuatro métodos indirectos.
2. Analizar los factores que pueden influir en el cumplimiento del tratamiento.
3. Analizar la concordancia entre los cuatro métodos indirectos de medida de la adherencia.
4. Analizar la concordancia de los datos obtenidos en la encuesta realizada en la consulta y los obtenidos a los 15-45 días mediante encuesta telefónica.

PACIENTES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio descriptivo observacional realizado en Consultas Externas de una Unidad de Patología Metabólica Ósea de un Hospital Universitario de tercer nivel durante un período de 3 meses (mayo-julio 2001). Se incluyeron pacientes que acudían a una visita programada y que seguían control por una osteoporosis. Se les facilitaba una hoja informativa del estudio y de consentimiento informado, y a los que aceptaban participar en el estudio se les ofrecía un cuestionario y una hoja de información de medicamentos, realizada con Infowin[®], que debían entregar contestados al médico en el momento de iniciar la visita (figs. 1 y 2). De igual forma, en el momento de la visita el médico anotaba, según su juicio clínico, el grado de cumplimiento terapéutico para cada paciente que participaba en el estudio. Posteriormente, entre 15 y 45 días después de la visita, se repetía nuevamente la encuesta por teléfono.

MEDIDAS DE LA ADHERENCIA

El cuestionario contiene (fig. 1) una primera parte que incluye datos personales y factores que pueden estar relacionados con la adherencia al tratamiento y una segunda parte que incluye ocho preguntas de medida de la adherencia que se subdividen de la siguiente forma:

Encuesta de adhesión al tratamiento de la osteoporosis

Nombre y apellidos:
Edad:
Profesión:
Estudios: Sin estudios Primarios
 Secundarios Universitarios

Sexo:
Teléfono (9-16h):

¿Vive sólo?: Sí No

¿Recuerda el año de diagnóstico de la osteoporosis?:

¿Y el año de inicio del tratamiento de la osteoporosis en este servicio?:

Además del tratamiento de la osteoporosis, ¿toma otros medicamentos?

Sí, ¿cuántos? 1, 2, 3, 4 o más
 No

¿Cuántas veces al día toma medicamentos? 1, 2, 3, 4 o más

1- La mayoría de las personas tienen dificultad en tomar todos los medicamentos de la osteoporosis, ¿ha tenido usted dificultad en tomar los suyos todos los días?

Sí
 No

2- ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos de la osteoporosis?

Sí
 No

3- ¿Toma la medicación a la hora que le dijo su médico?

Sí
 No

4- Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación de la osteoporosis o alguna dosis?

Sí
 No

5- Si alguna vez le sienta mal la medicación, ¿deja de tomar alguna dosis de la medicación de la osteoporosis?

Sí
 No

6- Durante las últimas dos semanas, ¿cuántos días se ha olvidado de tomar el medicamento?

Ninguno 1-2 días
 7 días 15 días

7- ¿Qué medicamentos deja de tomar?

8- ¿Por qué motivo? Olvido Le sienta mal Otros motivos

Fig. 1. Encuesta realizada a los pacientes.

1. *Método 1:* la primera pregunta del test es un método indirecto de comunicación de autocumplimiento, siguiendo la metodología propuesta por Haynes-Sackett¹, que facilita que el paciente admita el posible incumplimiento.

2. *Método 2:* las siguientes cuatro preguntas (preguntas 2-5) constituyen el test de Morisky-Green⁴. También es un test de comunicación del autocumplimiento que metodológicamente ha sido validado en población española con hipertensión arterial⁵. Con este test, la adherencia se define como una variable ordinal con un rango de 0 a 4 y como una variable dicotómica

con tres niveles de adherencia. Si el paciente contesta correctamente las cuatro preguntas se considera un buen cumplidor con una alta adherencia a tratamiento, si contesta correctamente dos o tres preguntas se considera un cumplidor medio con una adherencia media y si sólo contesta una o ninguna se considera incumplidor con baja adherencia al tratamiento. Para poder valorar la concordancia de los diferentes métodos entre sí, se consideró al paciente como cumplidor si contestaba correctamente a las cuatro preguntas y como incumplidor si fallaba una o más preguntas.

<input type="checkbox"/>	CALCIO comprimidos efervescentes o masticables	<input type="checkbox"/>	comprimidos DIFOSFEN Etidronato disódico 200 mg. Via oral	<input type="checkbox"/>	EVISTA Clorhidrato de raloxifeno
<input type="checkbox"/>	CALCIO + VITAMINA D comprimidos efervescentes o masticables	<input type="checkbox"/>	osteum Etidronato disódico 200 mg comprimidos. Via oral Laboratorios Viñas s.a. LV	<input type="checkbox"/>	comprimidos recubiertos Via oral OPTRUMA Clorhidrato de raloxifeno
<input type="checkbox"/>	CALCITONINA INHALADA	<input type="checkbox"/>	MSD FOSAMAX alendronato sódico 10 mg comprimidos Via oral	<input type="checkbox"/>	Actonel 5 mg comprimidos con cubierta pelicular Acido risedronico Via oral comprimidos Aventis

Señale con una cruz el medicamento que usted esté tomando.

Fig. 2. Hoja de información de medicamentos (Infowin®).

3. *Método 3*: la sexta pregunta es la tercera medida de la adherencia en que el paciente nos comunica el cumplimiento durante los 15 días previos a la encuesta⁶. El paciente contestaba si durante ese período no había olvidado ningún día el tratamiento, si se había olvidado 1-2 días, 7 días o los 15 días. Consideramos al paciente cumplidor cuando no olvidaba ningún día el tratamiento e incumplidor si olvidaba más de un día. La séptima y octava preguntas no miden la adherencia terapéutica sino los fármacos que el paciente abandona y el motivo de abandono.

4. *Método 4*: adicionalmente se valoró la adherencia al tratamiento mediante el juicio clínico de forma subjetiva por el médico que atendía al paciente a través de una variable continua (0%-100%)³. Cabe destacar que el juicio clínico fue realizado siempre por el mismo médico. Se consideraron cumplidores a los pacientes que se les valoraba $\geq 70\%$ e incumplidores a los pacientes con un valor inferior al 80%.

Los métodos 1, 2 y 3 de medida de adherencia al tratamiento se analizaron nuevamente a los 15-45 días de la visita médica mediante una encuesta telefónica.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis estadístico de los datos recogidos se realizó mediante el programa esta-

dístico SPSS para Windows. Los datos descriptivos y de frecuencia se expresan en números absolutos, medias (desviación estándar [DE]) y porcentajes. La concordancia en la valoración del cumplimiento entre los tres métodos escritos y los tres telefónicos se analizó con la prueba estadística κ . El valor 1 indica perfecta concordancia. Un valor de 0 indica que la concordancia no es mejor que el azar. La interpretación de sus valores es la siguiente: $\kappa > 0,75$ son excelentes, $0,4 < \kappa < 0,75$ son buenos y $\kappa < 0,4$ son pobres. Para el resto de comparaciones se utilizó la prueba estadística del Chi-cuadrado. El nivel de significación estadística se fijó en $p < 0,05$.

RESULTADOS

Las características clínicas y demográficas de estos pacientes se muestran en la tabla 1. Se incluyeron un total de 83 pacientes, de los cuales 58 (69,9%) contestaron a la encuesta telefónica. Los pacientes que no contestaron a la encuesta telefónica son los que no se encontraban en el domicilio, tenían el teléfono erróneo o no habían pasado 15 días desde la visita.

La mayoría eran mujeres (89,2%) con edades comprendidas entre 50 y 70 años (71,1%) y una media de 62,69 años con una DE de 10,34. El 48,2% eran amas de

casa y el 44,6% estaban jubilados o tenían un trabajo intelectual. La mayoría vivían acompañados (82,7%). Muchos pacientes estaban polimedicados, es decir, tomaban más de dos fármacos, además del tratamiento de la osteoporosis (el 72,3% de los encuestados) y la mayoría (77,1%) en dos o tres tomas al día.

La media de años de diagnóstico y tratamiento de la osteoporosis era de $7,1 \pm 4,39$ DE. El 90,1% de los pacientes tomaba calcio y/o vitamina D, 11,1% calcitonina, 7,4% etidronato, 32,1% alendronato, 3,7% raloxifeno, 19,8% risedronato, 2,5% tratamiento hormonal sustitutivo y 23,5% sólo calcio y/o vitamina D.

El fármaco que con mayor frecuencia dejan de tomar los pacientes es el calcio y/o vitamina D (21%) y el motivo era por «olvido» en el 27,7% de los casos.

En las tablas 2 y 3 se muestran los resultados de la adherencia al tratamiento se-

Tabla 1
Características clínicas y demográficas
de los pacientes (n = 83)

Variable	Porcentaje
Sexo	
Hombre	10,8
Mujer	89,2
Edad (años)	
30-50	9,6
51-60	27,7
61-70	43,4
71-84	19,3
Estudios	
Universitarios	25,3
Secundarios	24,1
Primarios	37,3
Sin estudios	13,3
Profesión	
Trabajo manual	7,2
Trabajo intelectual	20,5
Ama de casa	48,2
Jubilación	24,1
Convivencia	
Solo	17,3
Acompañado	82,7
Número de fármacos/día	
Ninguno	20,5
Uno	7,2
Dos	20,5
Tres	8,4
Cuatro o más	43,4
Número de tomas/día	
Una	10,8
Dos	34,9
Tres	42,2
Cuatro	12,0

Tabla 2
Comparación de los métodos de comunicación del autocumplimiento, según encuesta escrita y telefónica

	Escrito (%)	Telefónico (%)
Método 1		
No	86,7	93,1
Sí	13,3	6,9
Método 2		
Alta adherencia	55,4	56,9
Media adherencia	31,3	31,0
Baja adherencia	13,3	12,1
Método 3		
Nunca	66,3	65,5
1-2 días	28,9	29,3
7 días	2,4	1,7
15 días	2,4	3,4

Método 1: dificultad en tomar el tratamiento, método 2: test de Morisky, método 3: olvido de la toma del tratamiento durante los 15 días anteriores. Escrito n = 83, telefónico n = 58.

gún los tres métodos analizados en la encuesta realizada el día de la visita y la encuesta telefónica a los 15-45 días.

En el método 1 de evaluación, el 86,7% de los pacientes responden que no tienen ninguna dificultad en tomar el tratamiento de la osteoporosis, y por tanto se consideran cumplidores. En el método 2 los resultados se expresan en tres categorías según el número de respuestas contestadas correctamente, así una adherencia alta supone contestar correctamente las cuatro preguntas, una adherencia media entre dos y tres preguntas y una adherencia baja una o ninguna. El 55,4% de los pacientes tienen una adherencia alta, el 31,3%, una adherencia media y el 13,3% una adherencia baja, pero sólo consideramos cumplidores a los pacientes con adherencia alta. Cuando analizamos las preguntas por separado, 36,1% admiten que olvidan tomar el tratamiento frente al 63,9% que nunca se olvida. La mayoría de los pacientes (98,8%) toman el tratamiento a la hora indicada por su médico, el 94% no deja el tratamiento cuando se encuentra bien y sólo el 17,1% lo abandona cuando «le sienta mal». Al analizar el método 3, el 33,7% de los pacientes admiten haber olvidado tomar el tratamiento como mínimo uno o dos días durante los 15 días previos, frente al 66,3% que no se han olvidado ningún día y que consideramos los cumplidores.

Tabla 3
Cumplimiento terapéutico según los diferentes métodos en encuesta escrita y telefónica

	Método 1 (%)	Método 2 (%)	Método 3 (%)	Método 4 (%)
Encuesta escrita				
Cumplidores	86,7	55,4	67,1	75,9
No cumplidores	13,3	44,6	32,9	24,1
Encuesta telefónica				
Cumplidores	93,1	55,4	65,5	
No cumplidores	6,9	44,6	31,5	

Escrita n = 83, telefónica n = 58.

En el juicio clínico del médico la media de cumplimiento era del $83,99 \pm 12,52$, presentando un cumplimiento $\geq 80\%$ el 75,9% de los enfermos e inferior a 80%, considerados incumplidores, el 24,1% de los pacientes.

Al analizar la relación entre el cumplimiento y los distintos datos clínicos y demográficos analizados no encontramos diferencias significativas en cuanto al ser cumplidor o incumplidor y edad, sexo, estudios, profesión, tipo de convivencia, número de fármacos o número de tomas por día. Tampoco encontramos diferencias en cuanto al fármaco utilizado en el tratamiento de la osteoporosis.

Cuando analizamos la correlación entre los tres métodos aplicados mediante encuesta escrita y telefónica, la concordancia era muy buena para el método 2 y 3 (método 2: $\kappa = 1,0$; $p = 0,000$; método 3: $\kappa = 0,6$; $p = 0,000$) pero no había concordancia cuando comparábamos el método 1, según encuesta escrita y telefónica (método 1: $\kappa = 0,3$; $p = 0,016$).

Al analizar la correlación entre los cuatro métodos entre sí no encontramos concordancia entre ninguno de ellos, excepto entre los métodos 2 y 3 tanto escritos como telefónicos ($\kappa = 0,5$; $p = 0,000$).

DISCUSIÓN

Este estudio compara cuatro métodos distintos de medida de la adherencia al tratamiento de la osteoporosis. Todos ellos son simples y se pueden realizar fácilmente durante las consultas habituales.

Dado que la osteoporosis es una patología crónica de elevada prevalencia y que apenas existen trabajos publicados en el campo de la observancia terapéutica⁷, nos planteamos analizar, por distintos métodos

indirectos, el grado de cumplimiento de nuestros pacientes.

Se han elegido tres métodos distintos de comunicación del autocumplimiento y el juicio clínico del médico por ser los más sencillos, cómodos y económicos a pesar de tener los inconvenientes de ser subjetivos, sobrestimar el cumplimiento e identificar sólo parcialmente a los pacientes no cumplidores.

En este estudio se pone de manifiesto que el cumplimiento terapéutico de la osteoporosis en los pacientes que acuden a una Unidad de Patología Metabólica Ósea de un Hospital de tercer nivel es alto comparado con el cumplimiento en otras enfermedades crónicas como la hipertensión arterial^{5,8-10}. Este dato podría explicarse, en parte, por los métodos utilizados de medida de la adherencia, ya que las técnicas basadas en la autoestimación del cumplimiento tienen el inconveniente de sobrevalorarlo (comunicación de autocumplimiento 86,7%), probablemente porque los enfermos buscan ser calificados positivamente por el personal sanitario⁹. Por otra parte, también puede desempeñar un papel importante el hecho de que son pacientes controlados en una Unidad de Patología Metabólica Ósea hospitalaria y por lo tanto son pacientes, la mayoría, con otras patologías asociadas, que toman un elevado número de fármacos además del tratamiento de la osteoporosis, con largo tiempo de seguimiento por el mismo médico y probablemente con una osteoporosis severa. Aunque en algunos trabajos estos factores se han implicado con el incumplimiento terapéutico¹¹, en nuestro estudio la estrecha relación médico-paciente podría favorecer el cumplimiento⁷.

Los test de comunicación del autocumplimiento junto con el juicio clínico del

médico son poco específicos para valorar el cumplimiento, ya que obtienen muchos resultados falsos positivos (falsos cumplidores), pero tienen mucha especificidad para valorar el incumplimiento. Así, los pacientes considerados incumplidores por estos dos métodos, probablemente lo sean. Por otro lado, el test de Morisky-Green, al igual que en otros estudios, infravalora el cumplimiento (55,4%) y, por tanto, califica de incumplidores a enfermos que no lo son. Pero, por el contrario, gana especificidad al calificar de cumplidores a los enfermos que realmente lo son, disminuyendo el número de falsos cumplidores. Estos resultados pueden atribuirse al concepto de pacientes cumplidor considerado en nuestro estudio, ya que sólo incluimos a los pacientes con una alta adherencia al tratamiento y no a los pacientes con una adherencia media, que podrían ser también buenos cumplidores.

En nuestro trabajo, el juicio del médico objetiva un buen cumplimiento terapéutico en el 75,9% de los pacientes, que como en la mayoría de trabajos es alta^{9,10}, y probablemente se explica por la sobrevaloración del cumplimiento que el médico hace de sus pacientes.

En este estudio inesperadamente, el cumplimiento del tratamiento no se ha relacionado de forma significativa con los factores demográficos analizados como la edad, el sexo, el nivel de estudios, la profesión y el tipo de convivencia. Tampoco hemos observado una relación con la polifarmacia o el número de tomas del fármaco, a diferencia de otros estudios que señalan que los individuos más jóvenes o de mayor edad, los de estratos socioeconómicos deprimidos y los de bajo nivel de educación muestran una peor observancia al tratamiento. En este sentido, se ha relacionado con una peor observancia al tratamiento, el tomar más de dos fármacos al día, la dosificación en más de dos tomas diarias, la administración de otros fármacos en la misma toma o el tener enfermedades asociadas¹¹. Cuando analizamos la concordancia entre los distintos métodos utilizados, observamos que los cuatro métodos son discordantes entre sí, excepto cuando analizamos la concordancia entre los métodos 2 y

3, tanto escritos como telefónicos. Esta observación probablemente se deba a los distintos criterios utilizados en cada uno de los métodos para definir la condición de cumplidor e incumplidor.

Al analizar la concordancia entre las encuestas realizadas por escrito y las telefónicas se obtuvo una buena concordancia para los métodos 2 y 3, es decir no se observaron diferencias en la valoración del cumplimiento según estos métodos cuando se realizó la encuesta por escrito y por teléfono. Sin embargo, no observamos concordancia entre la encuesta escrita y telefónica para el método 1, estos resultados sugieren que la fiabilidad de las encuestas realizadas por escrito o telefónicas depende del método de valoración de autocumplimiento seleccionado.

Aunque no se trata del objetivo de este estudio, llama la atención que el fármaco que con más frecuencia abandonan los pacientes es el calcio y/o la vitamina D y, el motivo principal del abandono de este caso es el olvido.

Otro dato interesante es la buena tolerancia al tratamiento de la osteoporosis que presentan en general los pacientes incluidos en este estudio, ya que sólo el 17,1% de ellos abandonan el tratamiento por intolerancia. El hecho de que en estos pacientes no se haya analizado la realización de otros tratamientos previos para la osteoporosis o los cambios previos por intolerancia, podrían explicar en parte este resultado.

En resumen, los resultados de este estudio sugieren que la adherencia al tratamiento de la osteoporosis, en una Unidad de Patología Metabólica Ósea hospitalaria, valorada por cuatro métodos diferentes en forma escrita y telefónica, es alta comparada con estudios previos de cumplimiento de tratamiento en otros procesos crónicos. La concordancia de los diferentes métodos entre sí no es buena, pero existe una buena concordancia en dos de tres métodos cuando analizamos las pruebas escritas y telefónicas. No encontramos asociación significativa entre el cumplimiento terapéutico y los datos clínicos y demográficos analizados, la polifarmacia o el número de tomas del tratamiento. El

fármaco que más frecuentemente abandonan los pacientes es el calcio y/o vitamina D y, el motivo principal de abandono es el olvido.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sackett DL, Snow JC. The magnitude of compliance and noncompliance. En: Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL, editores. *Compliance in Health Care*. Baltimore: Johns Hopkins; 1979.
2. García MD, Orozco D, Gil VF, Carratalá C, Terol C, Merino J. Relación entre cumplimiento farmacológico y grado de control en pacientes con hipertensión, diabetes o dislipemias. *Med Clin (Barc)* 2001;116 Supl 2: 141-6.
3. Gil VF. Métodos para medir el cumplimiento. En: Codina C, editor. *Educación sanitaria: información al paciente sobre los medicamentos*. Barcelona: Doyma S.L.; 2000:73-80.
4. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of self-reported measure of medication adherence. *Med Care* 1986;1:67-73.
5. Val A, Amorós G, Martínez P, Fernández ML, León M. Estudio descriptivo del tratamiento farmacológico antihipertensivo y validación del test de Morisky-Green. *Aten Primaria* 1992; 10:767-70.
6. Gao X, Nau DP. Congruence of three self-report measures of medication adherence among HIV patients. *Ann Pharmacother* 2000;34:1117-22.
7. Martínez-Pardo S, Benito P, Blanch J, Faus S, Duró JC, Gosalves V. Análisis de la observancia de un programa terapéutico reumatológico. *Rev Esp Reumatol* 1990;17:123-6.
8. Gil V, Belda J, Muñoz JL, Martínez J, Soriano E, Merino J. Validez de cuatro métodos indirectos que valoran el cumplimiento terapéutico en la hipertensión arterial. *Rev Clin Esp* 1993;193:363-73.
9. Gil V, Pineda M, Martínez JL, Belda J, Santos ML, Merino J. Validez de seis métodos indirectos para valorar el cumplimiento terapéutico en hipertensión arterial. *Med Clin (Barc)* 1994;102:532-6.
10. Piñero F, Gil VF, Donis M, Orozco D, Pastor R, Merino J. Validez de 6 métodos indirectos para valorar el cumplimiento del tratamiento farmacológico en la hipertensión arterial. *Aten Primaria* 1997;19:372-5.
11. Gil V, Muñoz C, Martínez JL, Belda J, Soriano JE, Merino J. Estudio de los factores implicados en la no observancia terapéutica de pacientes hipertensos. *Med Clin (Barc)* 1994;102:50-3.