



## ARTÍCULO ESPECIAL

### Adherencia terapéutica en la enfermedad crónica: estado de la situación y perspectiva de futuro



P. Conthe<sup>a,\*</sup>, E. Márquez Contreras<sup>b</sup>, A. Aliaga Pérez<sup>c</sup>, B. Barragán García<sup>d</sup>,  
M.N. Fernández de Cano Martín<sup>e</sup>, M. González Jurado<sup>f</sup>, M. Ollero Baturone<sup>g</sup> y J.L. Pinto<sup>h</sup>

<sup>a</sup> Ex-presidente SEMI, Secretario General de la Federación Europea de Medicina Interna (EFIM), Jefe de Sección de Medicina Interna, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

<sup>b</sup> Secretario y Coordinador del grupo de Adherencia e inercia terapéutica de la Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la lucha contra la hipertensión arterial -SEHLeha

<sup>c</sup> Secretaría General del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos-CGCOF

<sup>d</sup> Vocal del Foro Español de Pacientes y Presidenta del Grupo Español de Pacientes con Cáncer-GEPAC

<sup>e</sup> Médico de familia, Miembro del Grupo de Trabajo de Gestión del Medicamento y Seguridad del Paciente de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria SEMERGEN

<sup>f</sup> Presidente del Consejo General de Enfermería de España, Profesor Titular de Universidad, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España

<sup>g</sup> Unidad Clínica de Medicina Interna (UCAMI), Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

<sup>h</sup> Catedrático de Economía, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España

Recibido el 31 de enero de 2014; aceptado el 13 de marzo de 2014

Disponible en Internet el 9 de mayo de 2014

#### PALABRAS CLAVE

Adherencia  
terapéutica;  
Enfermedad crónica;  
Impacto  
clínico-sociosanitario;  
Incumplimiento

**Resumen** Las enfermedades crónicas de larga duración poseen una elevada mortalidad y afectan por igual a ambos性. La falta de adherencia a las recomendaciones terapéuticas continúa siendo un obstáculo para mejorar la salud y la calidad de vida de los pacientes, además de llevar un elevado coste sociosanitario. En este trabajo se desarrolla el concepto «adherencia terapéutica» que engloba tratamientos farmacológicos (cumplimiento terapéutico) y no farmacológicos (grado de coincidencia entre las recomendaciones ofrecidas, como pueden ser cambios en los hábitos de vida y su implantación por el paciente). También se analiza el impacto clínico y sociosanitario de la «adherencia terapéutica», así como las causas de la falta de adherencia y métodos y estrategias para mejorárla. Concluimos que la adherencia terapéutica debe ser un objetivo esencial del sistema sanitario, englobando todos los agentes implicados en la salud del paciente.

© 2014 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: [pconthe.hgugm@salud.madrid.org](mailto:pconthe.hgugm@salud.madrid.org), [pedroconthe@gmail.com](mailto:pedroconthe@gmail.com) (P. Conthe).

**KEYWORDS**

Therapeutic adherence; Chronic disease; Clinical and health-social impact; Non-compliance

**Treatment compliance in chronic illness: Current situation and future perspectives**

**Abstract** Long-term chronic diseases have a high mortality rate around the world, affecting both genders equally. Despite improvements in the diagnosis and treatment of various health problems, lack of treatment compliance remains an obstacle to improving health and patient quality of life, and it carries a high associated socio-healthcare cost. The objectives of this study were to develop the concept of «therapeutic adherence», which includes both pharmacological compliance as well as non-pharmacological (level of agreement and patient involvement, lifestyle changes, etc.) treatments. The study also aimed to establish the clinical and socio-health impact of non-compliance, the reasons for non-compliance, and methods and strategies to improve compliance. The results of this study support therapeutic adherence as an essential goal of the healthcare system that encompasses all stakeholders involved in patient health.

© 2014 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

Las enfermedades crónicas son, por lo general, de progresión lenta (Organización Mundial de la Salud [OMS]): se considera crónica toda enfermedad con una duración mayor de 6 meses y que en general evoluciona lentamente. Las enfermedades cardiovasculares, respiratorias y autoinmunes, así como el cáncer y la diabetes, son ejemplos de enfermedades crónicas, con una elevada tasa de mortalidad (aproximadamente el 63% de las muertes). En 2008 36 millones de personas murieron en el mundo con una enfermedad crónica, la mitad de sexo femenino, y en el 29% se trataba de personas menores de 60 años de edad<sup>1</sup>.

En las últimas décadas se han realizado grandes avances en la mejora del diagnóstico y el tratamiento de los diferentes problemas de salud. Sin embargo, la falta de adherencia a los tratamientos continúa siendo un obstáculo para cumplir con el propósito de mejorar la salud y la calidad de vida de los pacientes. En los países desarrollados las tasas de adherencia a los tratamientos de las enfermedades crónicas se sitúan alrededor del 50%, cifra que permite a la OMS calificar la adherencia como «un problema mundial de gran magnitud»<sup>1</sup>.

Así, aunque existen medicamentos seguros y eficaces, no se logra conseguir una adecuada adherencia terapéutica<sup>2</sup>. En grupos de población determinados este problema se hace muy prevalente. En general, las causas principales de la falta de adherencia son: olvido de tomar la medicación, abandono de la medicación por haber remitido los síntomas, deficiencias en el conocimiento sobre el problema de salud, coste y acceso a los medicamentos, falta de conocimiento del uso del medicamento y nivel de complejidad del régimen de tratamiento.

Existen diferentes definiciones para el término «adherencia terapéutica». Según Haynes la falta de adherencia es «el grado en el cual la conducta de una persona, en términos de tomar una medicación o efectuar cambios en el estilo de vida, coincide con las recomendaciones médicas o higiénico sanitarias»<sup>3</sup>. Otros autores, por el

contrario, consideran que este término tiene connotaciones discordantes, ya que implica la aceptación pasiva de lo que el profesional de la salud define como bueno para el paciente, y prefieren incluir dentro del término de «adherencia terapéutica» la negociación del plan de tratamiento entre el profesional sanitario y el paciente, en lugar de la ejecución simplemente de una orden terapéutica<sup>4</sup>.

Sin embargo, el término «adherencia terapéutica» posee un significado más amplio, puesto que no solo se limita la adherencia a los tratamientos farmacológicos (cumplimiento terapéutico), sino que también engloba la adherencia no farmacológica (grado de coincidencia entre las orientaciones ofrecidas [por ejemplo, cambios en la dieta] y ejecución de estas orientaciones por parte del paciente)<sup>5</sup>.

Se alude habitualmente al cumplimiento (aunque también es definición de adherencia) como «la medida en la que el paciente asume las normas o consejos dados por el médico u otro profesional sanitario, tanto desde el punto de vista de hábitos o estilo de vida, como del propio tratamiento farmacológico prescrito, y que expresa el grado de coincidencia entre las orientaciones dadas por el profesional sanitario y las realizadas por parte del paciente, tras una decisión completamente razonada por este último».

Este Documento de consenso ha sido elaborado por un equipo multidisciplinar de expertos que han contemplado todos los ámbitos del sistema sanitario: medicina, enfermería, farmacia y pacientes. En este documento se define el término «adherencia terapéutica» y se analizan los diferentes aspectos que conllevan la falta de adherencia terapéutica. También se indican diferentes posibles estrategias para mejorarlala<sup>6</sup>.

## Objetivo

Este trabajo pretende desarrollar el concepto de «adherencia terapéutica» y consensuar su impacto en las enfermedades crónicas, tanto en el ámbito clínico como en el sociosanitario. También pretende: a) identificar las

principales causas de la falta de adherencia; b) las barreras para conseguirla; c) los métodos de diagnóstico validados; y d) las diferentes estrategias para su mejora.

## Material y métodos

Para consensuar el contenido de este Documento de consenso se realizaron diversas reuniones presenciales en la sede proporcionada por el foro español del paciente con los representantes de todas las instituciones y sociedades participantes (Consejo General de Enfermería, Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, Grupo Español de Pacientes con Cáncer (GEPAC), Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI), Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN AP), Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA) junto con la colaboración de Merck Sharp & Dohme (MSD).

Para la redacción del trabajo se elaboró un borrador inicial que fue enriquecido con comentarios y sugerencias por los componentes del grupo de trabajo. La versión final ha sido aceptada por todos los autores firmantes del manuscrito.

## Evidencias revisadas

El concepto de adherencia terapéutica ha sido recogido bajo distintos términos y definiciones a lo largo del tiempo: *drug defaulter*, *patient drop out* o alianza terapéutica, observancia, adhesión, adherencia, cooperación, concordancia y colaboración; cada uno de ellos con diferentes connotaciones. Sin embargo, los términos cumplimiento e incumplimiento siguen siendo los más utilizados<sup>7</sup>.

En la práctica clínica resulta controvertido la utilización del término cumplimiento y adherencia terapéutica. Nosotros hemos adoptado el término adherencia por su mayor similitud con el anglosajón *adherence* que alude, básicamente, a la toma de la medicación prescrita.

Para recoger las evidencias sobre la adherencia terapéutica se realizó una búsqueda de la literatura publicada en la base de datos Pubmed.

Desde el punto de vista de la prescripción de medicación la adherencia se define como «el grado de concordancia del paciente con la pauta, la dosis y la frecuencia de la medicación prescrita»<sup>8</sup>. Partiendo de la afirmación: «Los medicamentos no funcionan en aquellos pacientes que no los toman»<sup>9</sup>, cuesta creer que frente a los ingentes gastos y recursos, tanto económicos como en horas de trabajo, empleados en el estudio y desarrollo de fármacos, los gastos y recursos utilizados para analizar la adherencia terapéutica hayan sido tan escasos.

Los problemas de adherencia están siempre presentes, independientemente de la enfermedad, del tipo de paciente o del grupo demográfico, y sea cual sea su nivel socioeconómico. De forma general, los resultados de un extenso metaanálisis de estudios clínicos realizados en las últimas décadas demostraron una adherencia media del 75,2%; es decir, uno de cada 4 pacientes no toma la medicación de la forma que se considera adecuada<sup>10</sup>. Por enfermedades la adherencia terapéutica es distinta; es más elevada en los pacientes con sida (88,3% como promedio entre los distintos

estudios), seguida por aquellos con cáncer (79,1%) y epilepsia (78,4%). En la parte baja del rango se encuentran, entre otros, los problemas del sueño (65,5%)<sup>11</sup>.

La mayoría de los estudios y revisiones sistemáticas para establecer estrategias eficaces para reducir la falta de adherencia se han realizado principalmente en enfermedades cardiovasculares o relacionadas. Los resultados muestran que el 39,4% de los pacientes abandonan los medicamentos indicados por el médico de familia y el 22,4% en el caso de especialistas. En otros estudios esta cifra oscila entre el 7,1% y el 55,2% en hipertensión arterial (HTA)<sup>12</sup>, entre el 16,8% y el 46,7% en dislipidemias y hasta en el 40% en enfermos con diabetes<sup>13</sup>. En el caso de la esclerosis múltiple se ha observado un 15% de falta de adherencia<sup>14</sup> y en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) un 18%.

Otro resultado de interés es la mayor falta de adherencia en el seguimiento de la dieta (41,0%) respecto al de la medicación (20,6%). La falta de adherencia en las terapias vinculadas al comportamiento se encuentra en una posición intermedia (30,3%). Estos datos son congruentes con las estrategias dirigidas a mejorar la adherencia en aspectos relacionados con los hábitos de vida (por ejemplo, dieta o ejercicio físico) que son más difíciles de modificar mediante estrategias educativas, que las vinculadas con cambios más simples (por ejemplo, tomar un medicamento durante un periodo de tiempo corto es más fácil que cambiar de hábitos dietéticos)<sup>11</sup>.

## Evolución inmediata de la enfermedad, morbilidad y adherencia

En un metaanálisis de 21 estudios (8 con placebo), con un total de 46.847 pacientes, se comparó los grados de adherencia: pobre vs. buena. La «buena adherencia» (incluso con placebo) se asoció de forma significativa con una menor mortalidad. Este resultado apoya el denominado efecto «adherente sano», lo que indicaría que la adhesión al tratamiento (sea placebo o principio activo) puede ser un marcador representativo de la conducta general respecto a la salud<sup>15</sup>.

Son muchos los estudios que han mostrado una relación directa entre la adherencia y una mejor evolución de la enfermedad o, por lo menos, un menor deterioro. Así, en pacientes con enfermedad renal sometidos a hemodiálisis, la pérdida de una o más sesiones de hemodiálisis al mes incrementa la mortalidad en un 25 o 30%<sup>16</sup>. En el caso de las enfermedades cardiovasculares se ha observado una relación entre el grado de adherencia terapéutica y la disminución de la presión arterial. En pacientes con insuficiencia cardíaca se ha demostrado que la adherencia disminuye el riesgo de muerte independientemente del tipo de tratamiento. En un estudio con 83.267 pacientes tratados con antihipertensivos los pacientes con buena adherencia al tratamiento presentaban una reducción en el riesgo relativo de sufrir un evento coronario<sup>17</sup>. Los pacientes tratados con antihipertensivos que no interrumpen el tratamiento, en comparación con los no cumplidores, presentan un 37% menos de eventos cardiovasculares<sup>18</sup>. La adecuada adherencia al tratamiento antihipertensivo reduce el riesgo de ictus en un 8-9% y el riesgo de muerte en un 7%<sup>19</sup>.

La falta de adherencia terapéutica en pacientes con HTA también está directamente relacionada con la morbilidad<sup>19,20</sup>. Muchos pacientes al no referir síntomas suponen o piensan que no necesitan tomar la medicación de forma frecuente, lo que conlleva un aumento de la morbilidad<sup>21</sup>. También se ha demostrado que la correcta administración de estatinas, tanto en prevención primaria como secundaria, disminuye el riesgo de padecer enfermedad coronaria<sup>22</sup>.

### Costes sanitarios asociados a la falta de adherencia

Las consecuencias de una baja adherencia terapéutica tienen una enorme relevancia sanitaria, entre las que destacan:

- Disminución de la eficacia de las recomendaciones sanitarias, incluyendo el tratamiento farmacológico y no farmacológico, aumentando el coste sanitario<sup>23</sup>.
- Desaprovechamiento de recursos al financiar fármacos que después no se toman o se toman de forma inapropiada<sup>24</sup>.
- Dificulta la evaluación de los resultados terapéuticos con respecto a los observados en los ensayos clínicos cuando la adherencia está mejor monitorizada y es más elevada que en la práctica asistencial<sup>1</sup>.

Mejorar la adherencia de pacientes diabéticos no cumplidores podría suponer un ahorro anual de 661 a 1.160 millones de dólares<sup>25</sup>. Además, supondría 699.000 menos visitas a urgencias y una disminución de 341.000 hospitalizaciones con un ahorro de 4.700 millones de dólares<sup>25</sup>. Otro factor que influye en la mejora de la adherencia, y por tanto en la reducción de costes sanitarios, es la sencillez del tratamiento prescrito. Sirva como ejemplo la triple terapia en HTA que supone mejores resultados y mejora de la adherencia sin aumentar los costes sanitarios<sup>26</sup>.

Los resultados del ahorro por mejoras en la adherencia se han demostrado no solo en diabetes y HTA<sup>25-27</sup>, también en otras enfermedades como la depresión y la psoriasis<sup>28</sup>.

### Factores relacionados con la falta de adherencia al tratamiento farmacológico

La falta de adherencia terapéutica puede llegar a afectar hasta un 50% de los pacientes con tratamientos crónicos<sup>6</sup>. Existen diferentes grupos de variables relacionadas con la falta de adherencia terapéutica entre las que destacan las relativas a las características personales del paciente, a la terapia que utiliza, a la propia enfermedad, al entorno familiar y social, al profesional sanitario que le atiende o a la estructura del sistema sanitario. La falta de adherencia puede deberse a una combinación de variables que, a su vez, podrá ser voluntaria o intencionada, o involuntaria o no intencionada.

Por su relevancia destacan las variables relativas a las características personales del paciente. La falta de adherencia terapéutica es mayor entre los individuos de mayor edad, mujeres y en los pacientes que viven solos o con depresión. Hay una clara asociación entre la depresión y la falta de adherencia en paciente con HTA, diabetes, distlipidemias e insuficiencia cardiaca<sup>29</sup>.

**Tabla 1** Factores que influyen en la adherencia terapéutica

#### *Características del paciente*

- Actitud despreocupada hacia la enfermedad y/o tratamiento
- Escaso grado de conocimiento de la enfermedad y/o terapia
- Desconfianza en la eficacia del tratamiento
- Escasa motivación para recuperar la salud
- Enfermedad percibida como poco grave
- Edades extremas: niños y ancianos
- Nivel educativo y estatus económico bajos
- Desconocimiento de las consecuencias
- Inestabilidad emocional, depresión, personalidad hipocondríaca

#### *Características del régimen terapéutico*

- Politerapia
- Pautas posológicas complejas y/o incómodas
- Incomprensión del régimen terapéutico
- Aparición de efectos secundarios
- Características organolépticas desagradables
- Formas farmacéuticas y/o envases de uso complejo
- Coste de la medicación
- Administración oral frente a la parenteral
- Tratamientos preventivos/profilácticos
- Tratamientos crónicos y/o recurrentes

#### *Características de la enfermedad*

- Enfermedad «silente» o poco sintomática
- Enfermedad crónica, recurrente y/o recidivante
- Enfermedad leve y/o ausencia de complicaciones
- Coexistencia de otras enfermedades asociadas

#### *Características del entorno familiar y social*

- Existencia de problemas de comunicación interfamiliares o sociales
- Alto grado de conflicto entre las normas familiares/sociales y la conducta a seguir
- Asistencia de los niños a consultas sin un adulto responsable
- Escasa supervisión en la toma de la medicación
- No haber ningún antecedente de enfermedad dentro de la familia o amistades
- Soledad (vivir solo)

#### *Características de la estructura sanitaria*

- Burocracia asistencial
- Cambios de médico
- Dificultad de acceso a los centros sanitarios
- Coste de la asistencia
- Tratamientos ambulatorios frente a los hospitalarios

#### *Características del profesional sanitario: médico, enfermería y/o farmacéuticos*

- Desconfianza o poca cooperación entre el paciente y el profesional sanitario
- Profesional con aptitudes y actitudes negativas para presentar la información: desmotivación
- Ausencia de instrucciones escritas
- Lenguaje demasiado técnico
- Escasa o nula cooperación entre el médico y el farmacéutico

**Tabla 2** Métodos utilizados para medir adherencia, ventajas e inconvenientes

Técnicas de medida	Ventajas	Inconvenientes
<b>Métodos de medida directos</b>		
Observación directa de la ingesta de la medicación	Precisa	No es práctico para su uso habitual. Los pacientes pueden ocultar la pastilla en la ingesta
Medida de niveles en sangre	Objetivo	Variación interindividual. Caro. Puede inducir adherencia en días previos. No aplicable a todos los medicamentos
Marcador biológico	Objetivo	Caro y no viable en muchos tratamientos
<b>Métodos de medida indirectos</b>		
Preguntas al paciente mediante cuestionarios	Sencillo y útil en la práctica asistencial	Sobreestiman la adherencia
Medicación dispensada en la oficina de farmacia mediante receta	Datos objetivables y su obtención es fácil	No equivale a que el paciente tome la medicación dispensada
Evaluación clínica de la respuesta a la terapia	Realizable en práctica asistencial	Otros factores pueden explicar la respuesta observada. No siempre buen control es equivalente a buena adherencia terapéutica
Dispositivos electrónicos	Precisos y cuantificables	Modificable por el paciente, no garantizan la ingesta y no es viable en la práctica asistencial
Recordatorios diarios Recuento de comprimidos	Ayudan a mejorar el recuerdo Objetivo y cuantificable	Fácilmente modificable por el paciente Fácilmente alterable por el paciente

Modificada de Osterberg et al.<sup>33</sup>.

Las variables relacionadas con el tratamiento son: posible aparición de efectos adversos, complejidad del régimen terapéutico e insuficiente información por parte del profesional sanitario. Los sucesivos cambios en la medicación, como en el caso del tratamiento inicial antihipertensivo, se asocian a una falta de adherencia terapéutica mayor. De forma similar, las modificaciones de un fármaco, de un mismo grupo terapéutico, como por ejemplo un cambio de estatina, se han asociado a un descenso de la adherencia de casi el 20% y a una reducción del cumplimiento al año de seguimiento del 48,3%<sup>30</sup>.

Resulta también relevante como posible factor asociado a la falta de adherencia el desconocimiento de la enfermedad, como se refleja en las dificultades de comprensión de la enfermedad por parte del paciente. Las asociaciones de pacientes tienen, en este ámbito, un papel clave en la formación a pacientes y cuidadores. Programas como el de la Universidad de los Pacientes y el Foro Español de Pacientes (FEP), con sesiones de formación de marcado relieve como el «Curso de paciente experto», acreditado por la Universidad de Stanford, reflejan ese rol. Además el paciente, en no pocas ocasiones, reclama información contrastada e inteligible sobre su enfermedad, las diferentes pruebas diagnósticas y las distintas opciones de tratamiento.

Atendiendo a todos estos aspectos y a las dudas que puedan surgir a diario estimular la comunicación eficaz y la empatía entre el profesional sanitario y el paciente es sin duda la mejor forma de abordar este problema.

El entorno familiar y social es otro factor esencial, así como el profesional sanitario que lo trata o la estructura del sistema sanitario. En este sentido los costes directos

e indirectos de los servicios sanitarios se han asociado a una falta de adherencia mayor con estatinas, antidiabéticos, hipolipidemiantes y antihipertensivos<sup>25-27</sup>.

Las causas más frecuentes de la falta de adherencia en opinión de pacientes y expertos son: el olvido de la toma de medicación (22,6-73,2%), el desconocimiento (32-39,8%), la desmotivación (14,6-16%) y los efectos adversos (2-13,3%). Así mismo, existe una proporción importante de pacientes que no es capaz de dar un motivo que explique su falta de adhesión (0-35,8%)<sup>31,32</sup>.

Aun así, los problemas de la adherencia no se pueden reducir a esta perspectiva del paciente; hace falta tener en cuenta los relacionados con el sistema sanitario (problemas de acceso, coste de la medicación), al tipo de tratamiento y a la relación médico-enfermo<sup>33</sup>.

Por tanto, existen distintas variables que influyen en la adherencia ([tabla 1](#)).

### Medición de la adherencia

La medición de la adherencia y su evaluación son problemas importantes en la práctica clínica, debido a la dificultad para obtener datos fiables. A lo largo de los años se han ido proponiendo diferentes métodos de medida, aunque todos comparten el mismo problema, ya que no existe un patrón de referencia aceptado (*gold standard*), por lo tanto no se puede evaluar la validez de los distintos métodos de medida propuestos. Las metodologías utilizadas para medir la adherencia se dividen en directas e indirectas. Las medidas directas (concentración en sangre u observación directa de la ingesta) solo son viables en algunos ensayos clínicos muy controlados y con fármacos concretos. Las medidas

**Tabla 3** Evaluación de la adherencia terapéutica**Test de Haynes-Sackett***Estructurado en 2 partes:*

Evita interrogar de forma directa al paciente sobre la toma de medicación. Intenta crear un ambiente adecuado de conversación. Se comenta la dificultad que tienen los enfermos de tomar la medicación: «la mayoría de pacientes tienen dificultades en tomar todos sus comprimidos»

Realizar la siguiente pregunta: ¿tiene usted dificultad en tomar los suyos? Si responde que no, es posible que no diga la verdad por diversas causas. Entonces se insistirá preguntando «¿cómo los toma?»

**Test de Morisky-Green-Levine**

*Consiste en 4 preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no. Refleja la conducta del enfermo respecto a la adherencia*

*Se pretende valorar si el enfermo adopta actitudes correctas en relación con el tratamiento para su enfermedad*

*Se asume que si las actitudes son incorrectas el paciente es incumplidor*

*Se considera buen cumplidor si contesta correctamente a las 4 preguntas, es decir, no/sí/no/no; a partir de una respuesta incorrecta se califica como incumplidor*

«¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?»

«¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?»

«Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?»

«Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?»

**Test de la comprobación fingida o bogus pipeline**

*Consiste en solicitar al paciente que traiga una muestra de orina, indicándole que es para calcular en ella la cantidad del medicamento tomado*

*Si el paciente ofrece dificultades para su realización y manifiesta que no toma la medicación se trata de un paciente incumplidor*

**Test de Batalla (test de conocimiento del paciente sobre la enfermedad)**

*Cuestionarios que mediante preguntas sencillas analizan el grado de conocimiento que el paciente tiene de su enfermedad, asumiendo que un mayor conocimiento de la enfermedad padecida representa un mayor grado de adherencia*

*Se considera incumplidor al paciente que falla alguna de las respuestas y cumplidor si responde correctamente a las 3 preguntas siguientes:*

-«¿Es la hipertensión arterial una enfermedad para toda la vida?»

-«¿Se puede controlar con dieta y medicación?»

-«Cite 2 o más órganos que pueden dañarse por tener la presión arterial elevada»

*Preguntas modificables para ser aplicado a otras enfermedades*

*Este test se puede complementar con los demás test de adherencia a la medicación, lo cual va a permitir aportar más información sobre los conocimientos y creencias de los pacientes*

**Test de Prochaska-Diclemente**

*Se consideran incumplidores aquellos individuos que se encuentran en las fases de precontemplación, contemplación y preparación, mientras que son cumplidores quienes se encuentran en las fases de acción y mantenimiento*

*Test:*

¿Toma la medicación para tratar su enfermedad?

No	Sí
¿Cuándo tiene pensado comenzar a tomarla?	¿Desde cuándo?
> 1 mes	1 mes-semana
Precontemplación	Contemplación
1	2
< 1 semana	Preparación
3	4
	Acción
	Mantenimiento
	5

**Test de Hermes**

*Cuestionario estructurado en las siguientes preguntas*

1. «¿Puede decirme usted el nombre del medicamento que toma para la HTA? (sí/no)»
2. «¿Cuántos comprimidos de este medicamento debe tomar cada día? (sabe/no sabe)»
3. «¿Ha olvidado alguna vez tomar los medicamentos? (nunca, a veces/muchas veces, siempre)»
4. «En las últimas semanas, ¿cuántos comprimidos no ha tomado? (0-1/2 o más)»
5. «¿Toma la medicación a la hora indicada? (sí/no)»
6. «¿Ha dejado en alguna ocasión de tomar la medicación porque se encontraba peor tomando? (no/sí)»
7. «Cuando se encuentra bien, ¿se olvida de tomar la medicación? (no/sí)»
8. «Cuando se encuentra mal, ¿se olvida de tomar la medicación? (no/sí)»

**Tabla 3 (Continuación)**

*Son cuestiones valorables la 1, 3, 4 y 8. Si la respuesta es la primera de las 2 opciones se sumará un punto, siendo incumplidores quienes obtengan 0, uno o 2 puntos, mientras que serán cumplidores los pacientes que sumen 3 o 4 puntos*

#### Test de Herrera Carranza

*Compuesto de 4 preguntas:*

- «¿Sabe para qué su médico le ha prescrito tal(es) medicamento(s)?»
- «Me gustaría conocer cómo se siente después de terminar por completo su tratamiento»
- «¿Sabe cómo tiene que tomar su medicación?»
- «¿Ha puesto en conocimiento de su médico la terminación del tratamiento?»

indirectas son de más fácil aplicación y por tanto de mayor utilización. Engloban distintas herramientas y métodos que tratan de conocer el grado de adherencia bien a partir de la información facilitada por el paciente mediante cuestionarios o la evaluación de la respuesta al tratamiento terapéutico, bien a partir del análisis de la medicación dispensada en las farmacias en el caso de las enfermedades crónicas. En general son sencillas de realizar, pero con un grado de subjetividad elevado. La técnica más utilizada para evaluar la adherencia es preguntar al paciente (test de Haynes-Sackett, test de Morisky Gren, entre otros). Estos métodos indirectos (basados en la entrevista) poseen mayor validez si se pregunta sobre la medicación tomada en el último mes, en comparación con los que preguntan sobre la última semana. Además los métodos que valoran la adherencia por entrevista clínica son de poca utilidad (escasa concordancia con el recuento de comprimidos)<sup>34</sup>. Es sencillo, aunque sujeto a sesgos, como la complacencia con el entrevistador, los problemas del paciente para comprender qué es una adherencia inapropiada y la influencia que puede tener la evolución de la enfermedad. Otro método ampliamente utilizado ha sido el recuento de comprimidos. Este método se basa en el recuento de los comprimidos que ha tomado un paciente respecto al cálculo teórico. En general, sobreestima la adherencia, y se basa en el supuesto de que los comprimidos no presentados por el paciente han sido consumidos por este. Tiene la limitación de que es fácilmente manipulable por el paciente.

Recientemente se está utilizando el servicio de seguimiento farmacoterapéutico en la farmacia (Programa conSIGUE a mayores crónicos y polimedicados, Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos 2013), apoyándose en los sistemas personalizados de dosificación para maximizar la adherencia a los tratamientos (Programa Adhiérete Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos 2013 y la Guía de seguimiento farmacoterapéutico con sistemas personalizados de dosificación del Consejo de Colegios Oficiales de Farmacéuticos Catalán 2013).

Otra posibilidad son los dispositivos electrónicos, aunque son un instrumento caro que no garantiza la toma efectiva de la medicación. Su uso se ha limitado a ensayos clínicos. En la tabla 2 se resumen las principales ventajas e inconvenientes de cada técnica de medida.

En general, las recomendaciones más efectivas para mejorar la adherencia terapéutica son: simplificar los tratamientos, dar instrucciones claras, uso de recordatorios, reconocer el esfuerzo de la adherencia e implicar a los familiares. Existen numerosos test que permiten evaluar la adherencia terapéutica (tabla 3). El recuento en consulta o

en el domicilio es el método de elección en la investigación, pero si deseamos conocer el patrón de falta de adherencia se utilizará el recuento a través de la monitorización electrónica (MEMS).

#### Conclusiones

Hemos consensuado definir la adherencia terapéutica como «la medida en la que el paciente asume las normas o consejos dados por el profesional sanitario, tanto desde el punto de vista de hábitos o estilo de vida recomendados como del propio tratamiento farmacológico prescrito».

La falta de adherencia terapéutica depende de la enfermedad subyacente, situándose en torno al 50% en las enfermedades crónicas. Esto supone un incremento en días y duración de las hospitalizaciones, visitas a urgencias, pruebas complementarias y utilización de otros fármacos, traduciéndose en un aumento considerable en los costes para el sistema sanitario. Por otro lado, la falta de adherencia terapéutica puede ocasionar valoraciones inadecuadas de la efectividad real de la medicación. Diferentes análisis de las variables que influyen en el grado de incumplimiento no han definido un perfil claro del paciente incumplidor. La causa más frecuente del incumplimiento son los olvidos en la toma de medicación, así como la falta de educación sanitaria sobre la enfermedad padecida, la complejidad del tratamiento, la inadecuada relación médico-paciente, falta de conocimiento del uso del medicamento, la aparición de reacciones adversas y la falta de soporte sanitario, social y familiar. Los pacientes ancianos son los mayores consumidores de medicamentos dispensados con prescripción y constituyen un grupo especialmente susceptible a una peor adherencia terapéutica.

Nuestro análisis sugiere que la adherencia terapéutica debe ser un objetivo esencial del sistema sanitario ya que, en general, tiene efectos beneficiosos sobre la calidad de vida, los resultados clínicos, el sistema sanitario y la sociedad.

Disponemos de diferentes métodos para cuantificar la adherencia. La opinión del profesional como única herramienta no tiene suficiente validez. Los métodos de medición basados en la entrevista clínica tampoco son útiles en la investigación y escasamente en la práctica clínica. Cuando se sospecha una falta de adherencia debe utilizarse el recuento de comprimidos (empleando contenedores «Pillbox» y «Medipack»), lo que mejora la adherencia, pero si deseamos conocer el patrón de incumplimiento se utilizará el recuento de comprimidos con monitorización electrónica (MEMS).

Las estrategias de intervención deben actuar sobre una o varias de las causas de la falta de adherencia. Estas estrategias deben ser múltiples (por separado ninguna es claramente más eficaz que otra), y se recomienda que sean repetidas y a largo plazo, ya su eficacia disminuye con el tiempo. La intervención de los farmacéuticos ha demostrado ser eficaz para aumentar el cumplimiento en diversos procesos patológicos como en la enfermedad renal crónica, la diabetes mellitus, la HTA, las dislipidemias y en la insuficiencia cardiaca. También mejora la adherencia el uso de programas educativos, mensajes SMS y la intervención telefónica para recordar la toma de la medicación. Las estrategias basadas en Internet, website, etc., necesitan una mayor investigación. En HTA, insuficiencia cardiaca, depresión y diabetes mellitus la simplificación del tratamiento favorece la adherencia.

## Financiación

MSD ha financiado la elaboración del presente artículo sin participar en la redacción del mismo.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

El presente trabajo ha sido realizado gracias a la colaboración de Merck Sharp & Dohme (MSD).

## Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe sobre enfermedades crónicas 2008.
2. Zambrano R, Duitama JF, Posada JI, Flórez JF. Perception of adherence to treatment among patients with cardiovascular risk factors. *Rev Fac Nac Salud Pública*. 2012;30:163-74.
3. Haynes RB, McKibbon KA, Kanani R, Brouwers MC, Oliver T. Interventions for helping patients to follow prescriptions for medications (Cochrane Review). The Cochrane Library Oxford: Update Software; 1999.
4. Bernardini J. Ethical issues of compliance/adherence in the treatment of hypertension. *Adv Chronic Kidney Dis*. 2004;11:222-7.
5. Flórez I. Adherencia al tratamiento en pacientes con riesgo cardiovascular. *Av Enferm*. 2009;27:25-32.
6. Conthe P, Márquez-Contreras E. Documento de consenso. Una aproximación multidisciplinar al problema de la adherencia terapéutica en las enfermedades crónicas: estado de la situación y perspectivas de futuro. 2012. Disponible en: [http://www.enfermeriacantabria.com/web\\_enfermeriacantabria/docs/documento\\_consenso\\_2.pdf](http://www.enfermeriacantabria.com/web_enfermeriacantabria/docs/documento_consenso_2.pdf)
7. Basterra Gabarró M. El cumplimiento terapéutico. *Pharm Care Esp*. 1999;1:97-106.
8. Cramer JA, Roy A, Burrell A, Fairchild CJ, Fuldeore MJ, Ollendorf DA, et al. Medication compliance and persistence: Terminology and definitions. *Value Health*. 2008;11:44-7.
9. Blaschke TF, Osterberg L, Vrijens B, Urquhart J. Adherence to medications: Insights arising from studies on the unreliable link between prescribed and actual drug dosing histories. *Annu Rev Pharmacol Toxicol*. 2012;52:275-301.
10. DiMatteo R. Variations in patients adherence to medical recommendation: A quantitative review. *Med Care*. 2004;42:200-9.
11. Amado Guirado E. Elementos básicos del abordaje de la medicación en el paciente crónico: Información al paciente, conciliación, revisión y adherencia. Congreso de la Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria (SEFAP). 2012. Disponible en: <http://www.sefap.org>
12. Márquez-Contreras E, Martell-Claras N, Gil-Guillén V, de la Figuera-Von Wichmann M, Casado-Martínez JJ, Martín de Pablos JL, et al. Compliance Group of the Spanish Society of Hypertension (SEE). Efficacy of a home blood pressure monitoring programme on therapeutic compliance in hypertension: The EAPACUM-HTA study. *J Hypertens*. 2006;24:169-75.
13. Wild H. The economic rationale for adherence in the treatment of type 2 diabetes mellitus. *Am J Manag Care*. 2012;18 Suppl:S43-8.
14. Lopez-Méndez P, Rio J, Perez-Ricart A, Tintore M, Sastre-Garriga J, Cardona-Pascual I, et al. Therapy adherence to immunomodulator treatment in patients with multiple sclerosis. *Rev Neurol*. 2013;56:8-12.
15. Simpson SH, Eurich DT, Majumdar SR, Padwal RS, Tsuyuki RT, Varney J. A meta-analysis of the association between adherence to drug therapy and mortality. *BMJ*. 2006;333:1-6.
16. Kim Y, Evangelista LS. Relationship between illness perceptions, treatment adherence, and clinical outcomes in patients on maintenance hemodialysis. *Nephrol Nurs J*. 2010;37:271-80.
17. Perreault S, Dragomir A, Roy L, White M, Blais L, Lalonde L, et al. Adherence level of antihypertensive agents in coronary artery disease. *Br J Clin Pharmacol*. 2010;69:74-84.
18. Corrao G, Parodi A, Nicotra F, Zambon A, Merlini L, Cesana G, et al. Better compliance to antihypertensive medications reduces cardiovascular risk. *J Hypertens*. 2011;29:610-8.
19. Perreault S, Ellia L, Dragomir A, Côté R, Blais L, Bérard A, et al. Effect of statin adherence on cerebrovascular disease in primary prevention. *Am J Med*. 2009;122:647-55.
20. Mainar AS, Artieda RN. Influence of substitution of brand name for generic drugs on therapeutic compliance in hypertension and dyslipidemia. *Gac Sanit*. 2010;24:473-82.
21. Tuesca-Molina R, Guallar-Castillón P, Banegas-Banegas JR, Graciani-Pérez Regadera A. Determinants of the adherence to therapeutic plan in elderly Spaniards, over 60 years of age. *Gac Sanit*. 2006;20:220-7.
22. Bailey JE, Wan JY, Tang J, Ghani MA, Cushman WC. Antihypertensive medication adherence, ambulatory visits, and risk of stroke and death. *Gen Intern Med*. 2010;25:495-503.
23. Sokol MC, McGuigan KA, Verbrugge RR, Epstein RS. Impact of medication adherence on hospitalization risk and healthcare cost. *Med Care*. 2005;43:521-30.
24. Hughes DA, Bagust A, Haycox A, Wolley T. The impact of non compliance on the cost effectiveness of pharmaceuticals: A review of the literature. *Health Econ*. 2001;10:601-15.
25. Jha AK, Aubert RE, Yao J, Teagarden JR, Epstein RS. Greater adherence to diabetes drugs is linked to less hospital use and could save nearly \$5 billion annually. *Health Aff (Millwood)*. 2012;31:1836-46.
26. Panjabi S, Lacey M, Bancroft T, Cao F. Treatment adherence, clinical outcomes, and economics of triple-drug therapy in hypertensive patients. *J Am Soc Hypertens*. 2013;7:46-60.
27. Egede LE, Gebregziabher M, Dismuke CE, Lynch CP, Axon RN, Zhao Y, et al. Medication nonadherence in diabetes: Longitudinal effects on costs and potential cost savings from improvement. *Diabetes Care*. 2012;35:2533-9.
28. Jevtić T, Bukumirić Z, M Janković MS. Effects of treatment adherence on clinical and economic outcomes in patients with psoriasis. *Med Glas (Zenica)*. 2013;10:106-12.
29. Florez H, Luo J, Castillo-Florez S, Mitsi G, Hanna J, Tamariz L, et al. Impact of metformin-induced gastrointestinal symptoms

- on quality of life and adherence in patients with type 2 diabetes. *Postgrad Med.* 2010;122:112–20.
30. Voorham J, Haaijer-Ruskamp FM, Wolffentzel BH, Stolk RP, Denig P, Groningen initiative to analyze type 2 diabetes treatment group. Medication adherence affects treatment modifications in patients with type 2 diabetes. *Clin Ther.* 2011;33:121–34.
31. Shah NR, Hirsch AG, Zacker C, Wood GC, Schoenthaler A, Ogedegbe G, et al. Predictors of first-fill adherence for patients with hypertension. *Am J Hypertens.* 2009;22:392–6.
32. Conthe P, Tejerina F. Adhesión al tratamiento y calidad de vida en los pacientes con insuficiencia cardiaca. *Rev Esp Cardiol.* 2007;7 Supl F:57–66.
33. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med.* 2005;353:487–97.
34. Rodríguez Chamorro MA, García-Jiménez E, Amariles P, Rodríguez Chamorro A, Faus MJ. Review of the test used for measuring therapeutic compliance in clinical practice. *Aten Primaria.* 2008;40:413–8.