



## Incumplimiento terapéutico e inhaladores. Diagnóstico y tratamiento.

VICENTE PLAZA MORAL, FERNANDO GUTIÉRREZ-PEREYRA y CRISTINA SORIA POVEDA

### Resumen

Se estima que la adhesión al tratamiento inhalado de los pacientes con enfermedades respiratorias crónicas obstructivas, como el asma y la EPOC, no supera el 50%. Una baja adhesión a los inhaladores se asocia a un aumento de la mortalidad y de la morbilidad. Por lo que incrementar la tasa de cumplimiento terapéutico es un aspecto clave para conseguir el adecuado control de la enfermedad. Ello pasa por, en primer lugar establecer de la forma más objetiva posible el nivel de adhesión, y en segundo, iniciar una acción terapéutica específica. El presente capítulo tiene por tanto un doble objetivo, por un lado describe los métodos, directos e indirectos, utilizados para medir la adhesión terapéutica a los inhaladores, con especial énfasis de los cuestionarios validados, en particular del Test de Adhesión a los Inhaladores (TAI); y por otro, resumir las técnicas psicológicas en la actualidad recomen-

dadas para incrementar la adherencia, esencialmente la entrevista motivacional y la terapia cognitivo-conductual. El abordaje de la falta de adherencia terapéutica en la terapia inhalada requiere un enfoque multidisciplinar, contando con la colaboración de los distintos profesionales implicados en el tratamiento del paciente (médicos, enfermeros, farmacéuticos y psicólogos).

### Introducción

La adhesión del paciente crónico al tratamiento es un factor de gran relevancia para la adecuada eficiencia del mismo. Se estima que la de los pacientes con enfermedades respiratorias crónicas obstructivas, como el asma y la EPOC, no supera el 50%. Además, el uso de inhaladores puede tener circunstancias diferenciales (técnicas de inhalación complejas que además se deben enseñar, aspectos culturales, etc) que podrían contribuir en algunos casos a un peor cumplimiento.

Una baja adhesión a los inhaladores se asocia a un aumento de la mortalidad y de la morbilidad, así como a un mayor uso de los servicios sanitarios. Por lo que incrementar la tasa de cumplimiento terapéutico es un aspecto clave para conseguir el adecuado control de la enfermedad. Posiblemente en la actualidad el gran reto de la acción terapéutica, no solo es desarrollar nuevas moléculas más eficaces y seguras que sus predecesoras, sino conseguir una mejora del cumplimiento de los pacientes con sus regímenes terapéuticos.

En consecuencia, es imprescindible determinar el grado de adherencia al tratamiento en cada paciente. Por otro lado, conocer el tipo de baja adherencia (errático, deliberado e inconsciente), puede tener un impacto importante en la asistencia de estos pacientes, pues proporciona pistas que permiten efectuar las posteriores oportunas medidas correctoras.

## Diagnóstico

La forma más fácil de evaluar la adherencia o cumplimiento de los inhaladores en la práctica clínica es la pregunta directa al paciente, en la entrevista clínica, sobre si toma o no regularmente la medicación prescrita. Cuando éste se confiesa mal cumplidor, este método posee un valor predictivo positivo muy alto. Sin embargo, lo habitual es que los pacientes, o no confiesen su bajo cumplimiento, o lo sobreestimen, afirmando que toman toda la medicación tal cual fue prescrita<sup>1</sup>. Por lo que la pregunta directa tiene un valor predictivo negativo bajo.

Los procedimientos empleados para la evaluación del cumplimiento en la actualidad utilizados pueden ser: directos e indirectos.

## Métodos directos

### 1. NIVELES DEL FÁRMACO

La monitorización en sangre o cualquier fluido corporal del medicamento, de alguno de sus metabolitos o un marcador incorporado a la molécula puede indicar de forma inequívoca si el paciente tomó o no la medicación. Son métodos objetivos y fiables, pero complejos, caros y que no suelen aportar el resultado de forma rápida por lo que suelen emplearse en la investigación, pero no en la práctica clínica habitual<sup>2</sup>. En el caso de los inhaladores, hay que tener en cuenta que la dosis liberada es siempre baja, lo que implica la necesidad de una tecnología que no suele estar al alcance de todos los laboratorios.

### 2. MÉTODOS ELECTRÓNICOS

El uso de un dispositivo acoplado al inhalador que sea capaz de registrar el momento en que se utiliza ha venido siendo utilizado desde hace años<sup>3</sup>. Proporcionan una información real de cuando se utiliza la medicación prescrita, a la vez de ser capaces de incrementar el cumplimiento si se informa al paciente de su cometido<sup>4</sup>. En los últimos años, el desarrollo de la tecnología ha permitido disponer de una serie de dispositivos para monitorizar el cumplimiento<sup>5</sup>. Aunque por ahora, el coste del procedimiento limita su empleo a la investigación, precisándose trabajos prospectivos que evalúen el impacto económico de su uso en la clínica diaria. No obstante, se debe reseñar que en determinados pacientes, por ejemplo asma grave, que concentran la mayor utilización de recursos, podrían resultar útiles a la hora de distinguir la mala respuesta al tratamiento del incumplimiento, contribuyendo así a la toma de decisiones adecuadas en los programas educativos de estos pacientes. Se prevé en los próximos años un

importante desarrollo tecnológico que permita incorporar estos dispositivos a los inhaladores a un previo razonable.

## Métodos indirectos

### 1. JUICIO CLÍNICO

La manera más sencilla de estimar el cumplimiento terapéutico es la información obtenida durante la entrevista clínica con el paciente. Sin embargo, esta impresión subjetiva solo se acerca a la realidad en el caso de que el paciente ya se confiese incumplidor y aún así tiende a sobreestimar su cumplimiento, como sucede con la pregunta directa. Por tanto este procedimiento tiene un valor predictivo negativo bajo, y lo sobreestima.

### 2. RECuento / PESO

Este método se basa en el recuento o peso de la medicación prescrita que le queda al paciente cuando acude a la consulta. Para ello, es preciso saber con exactitud el momento de inicio y disponer del dispositivo en el momento de la consulta. La labor se facilita porque ya hay muchos dispositivos que cuentan con un contador individual de dosis, aunque, en la mayoría de ellos, este contador puede activarse sin que necesariamente el paciente haya inhalado, por lo que se depende de la colaboración del paciente. Pesar el inhalador requiere una balanza de precisión. En general, el pesaje de la mediación se suele emplear en ensayos clínicos e investigación, siendo poco útiles para la clínica diaria.

### 3. RESULTADOS TERAPÉUTICOS

Este sistema se fundamenta en que si el paciente no mejora con el tratamiento prescrito significa que no lo

hace. Obviamente, la mayoría de las veces esto es falso, más en el caso concreto del asma, donde la propia definición indica que el cuadro clínico puede ser reversible incluso sin tratamiento, o en ocasiones la enfermedad es refractaria a la acción terapéutica (asma grave no controlada) pese a un cumplimiento terapéutico adecuado por parte del paciente. Algunas publicaciones sugieren la utilidad de la fracción exhalada de óxido nítrico ( $FE_{NO}$ ) para determinar el cumplimiento de la medicación antiinflamatoria<sup>6</sup>. Trabajos posteriores han demostrado que, tras iniciar el tratamiento, el descenso del  $FE_{NO}$  es un buen indicador de cumplimiento terapéutico con los glucocorticoides inhalados<sup>7</sup>. No obstante, como se comentó antes, dicha valoración no es aplicable en el asma grave no controlada refractaria al tratamiento.

### 4. BASES DE DATOS

La implantación de programas informáticos que conectan la historia clínica en formato digital con la prescripción de los medicamentos, permite controlar si la medicación dispensada ha sido retirada por el paciente de la farmacia. Esta información suele sobreestimar el cumplimiento, dada la falta de información clínica, porque no garantiza que el paciente tome la medicación<sup>8</sup>, que en ocasiones acumulan en su domicilio o la toman incorrectamente (incumplidor inconsciente). Un estudio comparó un método de adherencia autoreferida con el porcentaje de medicación dispensada retirada, obteniendo una correlación moderada entre ambos<sup>9</sup>. Probablemente combinado con un cuestionario validado de adhesión, pueda constituir una acción razonable y costoefectiva para valorar la adherencia, tal y como recientemente recomiendan la GINA<sup>2014</sup> y la GEMA<sup>4,0</sup>, sin embargo tal recomendación no se basa en evidencia publicada.

## 5. CUESTIONARIOS PARA LA MEDICIÓN DEL CUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO

Existen en la literatura múltiples cuestionarios que miden el cumplimiento. En general, son fáciles de administrar y proporcionan información válida, aunque la mayoría tienen potenciales limitaciones ya que, además de ser necesaria la comprensión de sus preguntas y enunciados, hay que asumir que las respuestas dadas son veraces, por lo que no están exentos de posibles “engaños” o sobreestimación inadvertida del cumplimiento por parte de los pacientes que los cumplimentan.

- **Test de Adhesión a los Inhaladores (TAI).** El TAI es un nuevo cuestionario desarrollado y validado en nuestro país, liderado por los PII (Programas de Investigación Integrada) de Asma y EPOC de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), en el que participaron 194 investigadores de 139 centros (neumología, alergología y atención primaria), para determinar el nivel de adhesión de los pacientes con asma y EPOC, específicamente al tratamiento con inhaladores<sup>10</sup>. Este nuevo cuestionario, a diferencia de sus predecesores, permite, no solo identificar al paciente con baja adherencia, sino establecer su intensidad (buena, intermedia o mala) y además establecer el tipo o patrón de incumplimiento del paciente. El TAI está formado por dos cuestionarios complementarios: el TAI de 10 ítems y el TAI de 12 ítems (ver Tabla I).

El TAI de 10 ítems (autocumplimentado exclusivamente por el paciente) identifica al paciente con pobre adhesión y el nivel de adhesión. Cada pregunta se califica entre 1 (menor cumplimiento) y 5 (mejor cumplimiento) puntos, por lo que la suma de las puntuaciones de los 10 ítems proporciona una puntuación total que oscila entre 10 (mínima) y 50 (má-

xima). Se cumplimenta en unos tres minutos. El cuestionario establece en 50 puntos el buen cumplimiento, entre 46 y 49 el cumplimiento intermedio y en 45 o menos el mal cumplimiento.

El TAI de 12 ítems (los 10 primeros ítems dominio del paciente, ítems 11 y 12). Está formado por los 10 ítems del dominio del paciente, más otros dos: el ítem 11 (en el que el profesional coteja con el historial clínico del paciente, si éste conoce la pauta y las dosis de los inhaladores prescritos) y el ítem 12 (por el que el profesional debe juzgar si la técnica de inhalación, del principal inhalador prescrito, por parte del paciente es correcta y sin errores críticos), que conforman el dominio del profesional sanitario (ver Tabla I). Estos dos ítems se puntúan con 1 o 2 (mal o buen conocimiento de la pauta y/o técnica de inhalación) puntos. Los ítems del 1 al 5, valoran el incumplimiento “errático” (puntuación entre 5 y 25); del 6 al 10, el “deliberado” (puntuación entre 5 y 25); y el 11 y 12, el “inconsciente” (puntuación entre 2 y 4). Se cumplimenta en unos cinco minutos. Un patrón de conducta o incumplimiento errático se establece cuando las puntuaciones de los ítems del 1 al 5 y del 6 al 10, son respectivamente 24 o menos; y el involuntario, cuando la puntuación de los ítems 11 y 12 es 3 o menos. Un mismo paciente puede presentar más de un tipo o patrón de incumplimiento; y un paciente con 50 puntos en el TAI de 10 ítems, puede ser luego un incumplidor inconsciente en el TAI de 12 ítems.

El TAI, en contraste con otros cuestionarios, fue desarrollado específicamente para evaluar la adhesión al tratamiento inhalado. El estudio de validación constató que el TAI dispone de buenas propiedades psicométricas (fiable, homogéneo e unidimensional), con una excelente validez interna (alfa de Cronbach = 0,873) y fiabilidad test-retest de 0,883.

**TABLA I**  
**Test de Adhesión a los Inhaladores (TAI).**

# TAI<sup>®</sup> Test de Adhesión a los Inhaladores

Este cuestionario se ha diseñado para valorar las dificultades para seguir el tratamiento con inhaladores de las personas con asma o EPOC. Por favor, lea detenidamente cada pregunta. Después, señale con una "X" la opción que mejor describa su experiencia personal. Conteste todas las preguntas con la mayor sinceridad.

Muchas gracias por su colaboración.

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**TAI 10 ítems. Medición de la adhesión y su intensidad**

**1. En los últimos 7 días ¿cuántas veces olvidó tomar sus inhaladores habituales?**

1. Todas     2. Más de la mitad     3. Aprox. la mitad     4. Menos de la mitad     5. Ninguna

**2. Se olvida tomar los inhaladores:**

1. Siempre     2. Casi siempre     3. A veces     4. Casi nunca     5. Nunca

**3. Cuando se encuentra bien de su enfermedad, deja de tomar sus inhaladores:**

1. Siempre     2. Casi siempre     3. A veces     4. Casi nunca     5. Nunca

**4. Cuando está de vacaciones o de fin de semana, deja de tomar sus inhaladores:**

1. Siempre     2. Casi siempre     3. A veces     4. Casi nunca     5. Nunca

**5. Cuando está nervioso/a o triste deja de tomar sus inhaladores:**

1. Siempre     2. Casi siempre     3. A veces     4. Casi nunca     5. Nunca

**6. Deja de tomar sus inhaladores por miedo a posibles efectos secundarios:**

1. Siempre     2. Casi siempre     3. A veces     4. Casi nunca     5. Nunca

**7. Deja de tomar sus inhaladores por considerar que son de poca ayuda para tratar su enfermedad:**

1. Siempre     2. Casi siempre     3. A veces     4. Casi nunca     5. Nunca

**8. Toma menos inhalaciones de las que su médico le prescribió:**

1. Siempre     2. Casi siempre     3. A veces     4. Casi nunca     5. Nunca

**9. Deja de tomar sus inhaladores porque considera que interfieren con su vida cotidiana o laboral:**

1. Siempre     2. Casi siempre     3. A veces     4. Casi nunca     5. Nunca

**10. Deja de tomar sus inhaladores porque tiene dificultad para pagarlos:**

1. Siempre     2. Casi siempre     3. A veces     4. Casi nunca     5. Nunca

Puntuación 1-10 ítems

**TAI 12 ítems. Orientación del patrón de incumplimiento**

Las dos siguientes preguntas las deberá responder el profesional sanitario responsable del paciente según los datos que figuran en su historial clínico (pregunta 11) y tras comprobar su técnica de inhalación (pregunta 12).

**11. ¿Conoce o recuerda el paciente la pauta (dosis y frecuencia) que se le prescribió?**

1. No  2. Sí

**12. La técnica de inhalación del dispositivo\* del paciente, es\*\*:**

1. Con errores críticos  2. Sin errores críticos o correcta

**Puntuación 11-12 ítems**

**Valoración del tipo de incumplimiento**

<p><b>ERRÁTICO</b></p> <p>Puntuación Total 1-5 ítems</p>	<p><b>DELIBERADO</b></p> <p>Puntuación Total 6-10 ítems</p>	<p><b>INCONSCIENTE</b></p> <p>Puntuación Total 11-12 ítems</p>
--	---	--

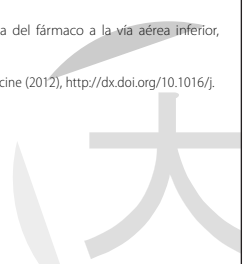
\* Considerando como dispositivo objeto de la evaluación aquél que corresponda al tratamiento de mantenimiento y que usted considere más importante en términos de eficacia.

\*\* Relación de errores críticos de la técnica de inhalación de los dispositivos.

Dispositivo	Error crítico
Cartucho presurizado - inhalador de dosis medida (MDI)	No retira la tapa
	No sostiene el inhalador en posición vertical
	Efectúa la pulsación antes de la inhalación
	Interrumpe la inhalación (efecto freón-frío)
	La inhalación es demasiado rápida o enérgica
	Inserta incorrectamente el MDI en la cámara
	Efectúa varias pulsaciones del MDI en una sola inhalación
	Ausencia de apnea
	Tos durante la inhalación
	Ausencia de apnea
Inhalador de polvo seco (DPI)	No destapa el inhalador
	No carga adecuadamente la dosis de fármaco
	Coloca el dispositivo hacia abajo tras la preparación de la dosis (antes de la inhalación)
	Sopla en el dispositivo antes de la inhalación
	La inhalación no es enérgica
	Ausencia de apnea

Una técnica de inhalación deficiente, identificada por los errores críticos listados, condiciona la apropiada llegada del fármaco a la vía aérea inferior, disminuyendo críticamente su depósito intrapulmonar.

\* Price D, et al., Inhaler competence in asthma: Common errors, barriers to use and recommended solutions, Respiratory Medicine (2012), <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmed.2012.09.017>.



Comparado con el test de Morisky-Green, el TAI demostró una ligera pero significativa mejor correlación con la adhesión determinada mediante dispositivos electrónicos Smartinhalers ( $p = 0,286$  frente a  $p = 0,247$ , respectivamente)<sup>10</sup>.

Se pueden descargar ejemplares del cuestionario para la práctica clínica habitual, y de forma gratuita, en la siguiente dirección electrónica: [www.taitest.com](http://www.taitest.com). Para su uso con fines de investigación, se deberá solicitar el habitual permiso en la misma dirección.

- **Test de cumplimiento autocomunicado o test de Haynes-Sackett<sup>11</sup>**. Este cuestionario se basa en la pregunta directa al paciente sobre su cumplimiento y el alto valor predictivo positivo que tiene si el paciente afirma que no cumple. En un primer escalón, se aconseja crear un ambiente de confianza durante la consulta y comentar la dificultad que suelen tener la mayoría de los pacientes con la toma de la medicación con la frase: "la mayoría de pacientes tienen dificultades en tomar todos sus comprimidos". A continuación, se le pregunta "¿tiene usted dificultades en tomar los suyos?". Una respuesta afirmativa ya lo califica como incumplidor y deberán adoptarse las medidas oportunas para modificar la situación. Si la respuesta fuera negativa, no significa necesariamente que cumpla la medicación y debe de seguir preguntándose "¿cómo los toma?": todos los días, muchos días, algunos días, pocos días o rara vez. Por último, si todavía sigue refiriendo que es buen cumplidor, debe de realizarse la siguiente reflexión: "muchas personas tienen dificultad en seguir los tratamientos, ¿por qué no me comenta cómo le va a usted?".

Probablemente es uno de los cuestionarios de más sencilla aplicación en el ámbito de la atención primaria. Su administración es rápida y económica e

incluso puede realizarse en la misma entrevista clínica. No requiere un nivel socio-cultural alto para su comprensión por parte del paciente y, en caso de confesarse incumplidor, es fiable, presentado un valor predictivo positivo alto. Sin embargo, su valor predictivo negativo es bajo y no está validado para medir el cumplimiento de la terapia inhalada.

- **Test de Morisky-Green**. Es probablemente el cuestionario de referencia, al haber sido uno de los primeros en utilizarse. Originalmente, fue descrito para la valoración del cumplimiento terapéutico en la hipertensión arterial<sup>12</sup>. Posteriormente fue validado al castellano<sup>13</sup> y para diversas enfermedades crónicas. También se ha empleado para valorar el cumplimiento de la terapia inhalada, en concreto para la EPOC, adaptando las preguntas originales<sup>14</sup>, con una especificidad del 76,19% y una sensibilidad del 66,66%. Consiste en realizar cuatro preguntas (ver Tabla II) con respuesta dicotómica si/no que pretenden reflejar la actitud del paciente respecto al incumplimiento, asumiendo que si las actitudes son incorrectas, el paciente es incumplidor. Se recomienda emplearlo durante la conversación mantenida en la entrevista clínica, procurando un ambiente de cordialidad.

El paciente se considera cumplidor si responde correctamente la secuencia de las cuatro preguntas (No / Sí / No / No). En la validación al castellano, y para el tratamiento antihipertensivo, los autores cambiaron la segunda pregunta por "¿Olvida tomar los medicamentos a las horas indicadas?" de tal forma que la secuencia de respuestas correctas sería No / No / No / No. Este cuestionario tiene la ventaja de ser fácil de aplicar y proporciona información sobre el tipo de incumplimiento (errático o intencional). Sin embargo, no proporciona información sobre el incumplimiento inconsciente en estos pacientes.

**TABLA II**  
**Test de Morisky-Green**

1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?	Si / No
2. ¿Es descuidado con el horario de la medicación?	Si / No
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?	Si / No
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?	Si / No

• **Test de la comprobación fingida o bogus pipeline**<sup>15</sup>. Consiste simplemente en comunicarle al paciente que vamos a solicitarle una muestra de orina para determinar en ella la cantidad medicamento que toma. Si oponden resistencia a su realización, podemos asumir que es incumplidor. Entre sus ventajas figura, ser breve, de fácil comprensión y económico, pero no está validado<sup>17</sup>.

• **Test de Batalla (Test de conocimiento sobre la enfermedad)**<sup>16</sup>. Se trata de un cuestionario en el que mediante preguntas sencillas se evalúan los conocimientos que el paciente posee sobre su enfer-

medad, asumiendo que un mayor conocimiento sobre su patología se asocia a un mayor grado de adhesión. Originalmente, fue validado para la hipertensión arterial, aunque luego se ha aplicado en otras patologías crónicas como la hipertensión arterial o la diabetes, pero no para el asma o la EPOC.

• **MARS-A (Medication Adherence Rating Scale for Asthma)**<sup>17</sup>. Es un cuestionario que consta de 10 ítems, que fue validado por Thompson et al. para psicosis<sup>18</sup>, y posteriormente para EPOC<sup>18</sup> y asma<sup>19</sup> exclusivamente para el tratamiento inhalado con glucocorticoides, ver Tabla III. Es autoadministrado,

**TABLA III**  
**Test MARS-A (Medication Adherence Rating Scale for Asthma)**

Instrucciones: Puntuar las preguntas de acuerdo con esta puntuación:						
	1 = Siempre	2 = A menudo	3 = Algunas veces	4 = Raramente	5 = Nunca	
1	Sólo tomo mi medicación cuando la necesito	1	2	3	4	5
2	Sólo uso mi medicación cuando noto falta de aire	1	2	3	4	5
3	Yo decido cuándo saltarme una dosis	1	2	3	4	5
4	Trato de evitar usar la medicación	1	2	3	4	5
5	Me olvido de tomarla	1	2	3	4	5
6	Cambio el número de inhalaciones	1	2	3	4	5
7	Dejo de usar la medicación temporadas que estoy mejor	1	2	3	4	5
8	Dejo la medicación sólo para el caso de que la otra (Ventolin, Terbasmin) no funcione	1	2	3	4	5
9	La uso cuando sé que voy a hacer una actividad que me produce fatiga	1	2	3	4	5
10	La uso menos veces de lo que me han recomendado	1	2	3	4	5



por lo que no supervisa la forma en la que el paciente realiza la medicación inhalada (incumplimiento inconsciente). Además, la forma en que están redactadas sus preguntas origina que en muchas ocasiones los pacientes no acaben de entender bien lo que se les está preguntando, siendo preciso un determinado nivel cultural para su comprensión. No obstante, tiene buenas propiedades psicométricas con una buena validez interna para la versión en español (alfa de Cronbach = 0,86) y fiabilidad test-retest de 0,65.

- **BMQ (Brief Medication Questionnaire)**<sup>20</sup>. Es un cuestionario autorreferido validado mediante el uso de dispositivos electrónicos de control de la medicación en diabéticos e hipertensos, pero no se ha validado en la terapia inhalada. Es complejo de valorar y precisa un cierto nivel socio-cultural para que el paciente lo pueda cumplimentar.
- **AEPQ (Alfred inpatient asthma education program questionnaire)**. Se trata de un largo cuestionario (se cumplimenta en unos 15 – 20 minutos) a emplear en el contexto de un programa de educación. Tiene dos partes: la primera (6 ítems) explora las creencias de salud del paciente, proporciona un marco para un contexto educativo y una oportunidad para que el educador focalice las preocupaciones del entrevistado e identifique conceptos erróneos; la segunda (24 ítems), descubre las carencias específicas en los conocimientos y habilidades necesarias para la autogestión eficaz de la enfermedad por parte del paciente.

## Tratamiento

La identificación de las causas de no adherencia terapéutica es el punto de partida para la elección de una

adecuada estrategia de intervención. Son muchas las técnicas que han demostrado su eficacia para intervenir en este ámbito, siendo de vital importancia realizar un correcto “diagnóstico”, que permita seleccionar el “tratamiento” adecuado en cada caso particular. El abordaje de la falta de adherencia terapéutica requiere de un enfoque personalizado, adaptado a las características y particularidades de cada paciente.

Habitualmente, en un mismo paciente suelen estar presentes varios factores que dificultan un adecuado seguimiento de su tratamiento. Por ello, las intervenciones encaminadas a aumentar la adherencia implican una combinación de distintos tipos de herramientas terapéuticas. Haynes et al.<sup>21</sup> llevaron a cabo una revisión de los resultados de los ensayos controlados aleatorios sobre las intervenciones para ayudar a los pacientes a cumplir con las prescripciones a tratamientos farmacológicos para diferentes enfermedades crónicas, entre ellas el asma. Las principales conclusiones indican que las intervenciones que resultaron efectivas para el tratamiento a largo plazo son complejas e incluyen múltiples componentes.

En aquellas patologías que precisan de un tratamiento crónico es necesario implementar estrategias orientadas a generar un cambio de comportamiento en el paciente, que asegure el seguimiento del régimen de tratamiento prescrito y su mantenimiento a lo largo del tiempo. En el caso concreto de los inhaladores, el paciente debe aprender, poner en práctica y mantener a largo plazo un comportamiento de administración de la medicación. El comportamiento humano es el punto de contacto necesario entre los buenos tratamientos y la efectividad terapéutica<sup>22</sup>.



Pese a que el fenómeno de la adherencia terapéutica involucra a todos los profesionales sanitarios, la psicología de la salud proporciona un cuerpo de teorías y modelos conceptuales que han demostrado ser útiles para el pronóstico e intervención sobre la conducta de adhesión<sup>23</sup>. La psicología de la salud es la disciplina que se ocupa de investigar y resolver los problemas relacionados con los aspectos subjetivos y comportamentales que intervienen en el proceso de salud-enfermedad. Las aportaciones desde esta disciplina para el tratamiento de la adherencia terapéutica consisten en el diseño e implementación de intervenciones que modifican el comportamiento y las conductas de salud relacionadas con el cumplimiento<sup>24</sup>.

Es clave que los profesionales sanitarios en contacto directo con los pacientes dispongan de unos conocimientos básicos que les permitan evaluar el riesgo de no adhesión e intervenir para optimizarla. Para hacer esta práctica una realidad, los profesionales deben tener acceso a formación específica en la atención de la adherencia. Capacitar a los profesionales de la salud en este ámbito, requiere contar con una “caja de herramientas de orientación sobre la adhesión terapéutica” adaptable a los diferentes entornos socioeconómicos. Tal adiestramiento debe abordar simultáneamente tres temas: el conocimiento (información sobre la adherencia terapéutica), el razonamiento (el proceso clínico de toma de decisiones) y la acción (herramientas comportamentales para profesionales de la salud)<sup>22</sup>.

El abordaje de la falta de adherencia terapéutica en la terapia inhalada requiere un enfoque multidisciplinar, contando con la colaboración de los distintos profesionales implicados en el tratamiento del paciente (médicos, enfermeros, farmacéuticos y psicólogos). La detección de los predictores de no adhesión, la implementación de herramientas encaminadas a abordar el cumplimiento terapéutico y el posterior seguimiento

del paciente es un trabajo conjunto, que debe establecerse de forma programada y sistemática, integrándose en la práctica clínica diaria.

A continuación se realiza una clasificación de las distintas estrategias de intervención que pueden emplearse para promover la adherencia terapéutica en pacientes en tratamiento con terapia inhalada<sup>25,26,27</sup>

## **1. INTERVENCIONES EDUCATIVAS E INFORMATIVAS**

La gestión que el paciente realiza de su enfermedad y tratamiento es un aspecto clave para asegurar la eficacia de la terapia inhalada y el correcto seguimiento de la misma, siendo la educación un componente terapéutico fundamental para potenciar el automanejo en el asma y en otras patologías respiratorias<sup>28</sup>. La información y la educación que el paciente recibe por parte de los profesionales sanitarios son determinantes para asegurar que el paciente entiende cómo, cuándo y de qué manera debe administrarse su medicación y cuáles son las recomendaciones que debe seguir en relación a su tratamiento y su enfermedad.

Los pacientes que tienen mayor conocimiento sobre su enfermedad y los tratamientos que están utilizando, tienen mayor motivación y es más probable que se adhieran a su plan de tratamiento. Los aspectos que deben incluirse en este proceso educativo, que deben ser abordados con el paciente y sus familiares, incluyen información sobre la naturaleza de la enfermedad, el tratamiento y el correcto uso de los inhaladores. La educación que el paciente recibe sobre los inhaladores debe incluir el mecanismo de acción del fármaco, los resultados esperados del tratamiento, la importancia de una adecuada técnica y los posibles efectos adversos que puede experimentar<sup>27,29</sup>. Los pacientes deben ser apoyados en el uso correcto y sistemático

de su inhalador, abordando las barreras "prácticas" que dificultan la adherencia terapéutica. Además de la formación en la técnica de inhalación es necesario incluir medidas para que el régimen sea lo más adecuado posible, mediante la adaptación al estilo de vida del paciente<sup>30</sup>.

Toda esta información debe estar siempre adaptada al paciente, teniendo en cuenta su edad, nivel educativo, nivel cultural, creencias, preocupaciones y la cantidad de información que quiere o puede asimilar. Aunque la mayor parte de esta información se transmita cara a cara y se realice de forma verbal, es útil que el clínico y el equipo de enfermería cuente con materiales escritos para compartir con el paciente y, si es posible, con material audio-visual para la explicación de la técnica de inhalación y posterior entrenamiento del paciente en su domicilio.

De cara a mejorar la comprensión del paciente sobre la enfermedad y el tratamiento y a incrementar su motivación, es fundamental establecer una adecuada comunicación con el paciente.

La relación que se establece entre el profesional sanitario de referencia y el paciente es uno de los principales predictores de no-adherencia en la terapia inhalada, tanto en el caso de los niños como de los adultos<sup>31</sup>. En concreto, no realizar un adecuado seguimiento periódico del paciente por parte de los distintos profesionales implicados en el tratamiento, cambios de médico, falta de una adecuada motivación por parte de los profesionales sanitarios para trabajar la adherencia o la falta de confianza mutua, son algunos de los principales factores asociados con la relación médico-paciente que influyen negativamente en el cumplimiento del plan terapéutico<sup>28</sup>.

La clave para establecer una buena relación es la comunicación abierta, demostrando su atención e interés

practicando la escucha activa, dando apoyo, fomentando la motivación del paciente y respondiendo a sus preocupaciones. Mediante el uso de estas habilidades de comunicación, el clínico podrá detectar creencias y preocupaciones del paciente que influyen en la adherencia y trabajar para modificarlas<sup>32</sup>. La entrevista es un método excelente para analizar a los pacientes y conseguir influir en un cambio de comportamiento en la visita médica. En la Tabla IV se exponen las recomendaciones generales para llevar a cabo una entrevista eficaz en el marco del incumplimiento terapéutico<sup>33</sup>.

Tomar decisiones conjuntas puede ser mucho más eficaz a la hora de cambiar el comportamiento del paciente que las recomendaciones médicas directas. Los pacientes quieren estar implicados en las pautas terapéuticas y en los cambios de tratamiento. En un estudio se demostró que la mitad de los pacientes estaban insatisfechos cuando sus médicos no les implicaban en las decisiones terapéuticas, y precisamente este grupo de pacientes era el que tenía un grado de adherencia más bajo<sup>34</sup>.

## 2. INTERVENCIONES COMPORTAMENTALES

Las creencias que los pacientes muestran en relación a su enfermedad y tratamiento tienen una clara repercusión en la adhesión a los inhaladores, influyendo en concreto en la no-adherencia intencional (o incumplimiento deliberado), en la que el paciente toma la decisión de alterar, interrumpir o abandonar su tratamiento en base a sus creencias y actitudes relacionadas con el tratamiento, lo que a su vez afecta negativamente a la motivación del paciente para adherirse<sup>35</sup>. No considerar necesarios los inhaladores en periodos asintomáticos o el temor a experimentar efectos adversos, pueden ser algunas de las razones por las cuales los pacientes deciden no administrarse el tratamiento.

**TABLA IV**  
**Recomendaciones para una entrevista eficaz.**

- **Mostrar atención por medios no verbales:**
  - Contacto visual, estar sentado, hacer gestos y adoptar posturas que denoten atención y que se entiende lo que dice el paciente
- **Mantener una conversación interactiva**
- **Investigar conocimientos, preocupaciones, creencias y expectativas, así como las limitaciones que la enfermedad produce al paciente en la vida cotidiana y las preocupaciones que le origina:**
  - Emplear preguntas sencillas y referidas a su experiencia, intercalando alguna pregunta sobre aspectos positivos que conozcamos del paciente para alentarle, evitando incidir en aspectos negativos y sin juzgar

---

- **Tratar de averiguar los objetivos que busca el paciente en la consulta y pactarlos:**
  - Normalmente tienen relación con las limitaciones de la vida cotidiana, por lo que los objetivos médicos del tratamiento se conseguirán a través de los objetivos del paciente

---

- **Revisar el plan terapéutico, comprobar que el paciente lo entiende y adaptarlo a su vida**

---

- **Establecer un diálogo sobre el cumplimiento, sobre lo que piensa el paciente y las dificultades que encuentra para seguirlo**

---

- **Mostrarle su capacidad para seguir el tratamiento, aumentando su autoconfianza**

Para intervenir sobre las creencias de los pacientes, la información es necesaria pero no suficiente. Por ello, es más adecuado emplear técnicas que aseguren una modificación de las creencias y un cambio de comportamiento relacionado con la administración de la medicación a largo plazo.

Una variable clave para modificar el comportamiento es la propia disposición del paciente para cambiarlo. Se entiende por motivación la probabilidad de que una persona inicie, continúe y se adhiera a una estrategia de cambio específica<sup>36</sup>. Esta definición refleja que los cambios de comportamiento no son normalmente instantáneos, sino que necesitan pasar por varios escalones en un período de tiempo, y esto ocurre tanto en los cam-

bios espontáneos como en los provocados, como son las recomendaciones terapéuticas<sup>33</sup>. Estos escalones están definidos en el modelo transteórico del cambio de conducta, que describe las fases del cambio y las explica de una forma progresiva a lo largo de un proceso que se inicia con una etapa de precontemplación, continúa con una de contemplación y después una de preparación, para terminar con las etapas de acción (cambio) y mantenimiento<sup>37</sup>. Es evidente que la probabilidad de que un paciente se adhiera a un tratamiento aumenta si el profesional sanitario oportunamente le ofrece las estrategias específicas en los diferentes estadios del cambio en que se encuentre. En la Tabla V se detallan las estrategias a emplear en cada uno de los estadios de cambio<sup>33</sup>.

**TABLA V**  
**Estrategias específicas en los diferentes estadios de cambio**

<b>ESTADIO DE CAMBIO</b>	<b>ESTRATEGIAS A EMPLEAR</b>
<b>Etapa de Precontemplación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer opiniones y esperanzas</li> <li>• Fomentar la reflexión</li> </ul>
<b>Etapa de Contemplación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar información</li> <li>• Ayudar a analizar los pros y los contras</li> <li>• Aumentar su autoeficacia</li> </ul>
<b>Etapa de Preparación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar y consensuar objetivos</li> <li>• Proporcionar estrategias para el cambio</li> <li>• Utilizar refuerzos para estimularlos</li> </ul>
<b>Etapa de Acción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseñar habilidades de autocuidado</li> <li>• Seguir reforzando</li> </ul>
<b>Etapa de Mantenimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseñar estrategias preventivas para evitar el incumplimiento</li> <li>• Ayudar a redefinir objetivos</li> <li>• Continuar utilizando refuerzos</li> </ul>

Una reciente revisión concluye que las intervenciones basadas en la combinación de la entrevista motivacional y la terapia cognitivo-conductual son eficaces para promover la adherencia terapéutica<sup>38</sup>. Así mismo, se ha demostrado que el refuerzo y la retroalimentación a los pacientes con respecto a la adherencia, son componentes esenciales en todas las estrategias comportamentales<sup>22,27</sup>.

En concreto, la entrevista motivacional es un tipo de intervención centrada en el paciente, que se puede integrar brevemente en las interacciones con él en la consulta y que está diseñada específicamente para aumentar la motivación al cambio en aquellos pacientes que no están preparados para cambiar<sup>39,40</sup>. En la Tabla VI se recogen los principios generales de la entrevista motivacional<sup>39</sup>.

**TABLA VI**  
**Principios generales de la entrevista motivacional**

<b>Principios generales de la entrevista motivacional</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresar empatía</li> <li>• Señalar las discrepancias</li> <li>• Trabajar las resistencias</li> <li>• Fomentar la autoeficacia</li> </ul>

La entrevista motivacional persigue dos objetivos principales. El primero de ellos es incrementar la motivación intrínseca de los pacientes para seguir las recomendaciones de salud. La motivación intrínseca se puede fortalecer comentando con el paciente como ese cambio es consistente con sus propios valores y objetivos, además de otorgándole un papel activo en la consulta. Por ejemplo, si a un paciente le gusta jugar al baloncesto, el clínico puede preguntarle cómo cree que tomar su medicación para el asma le beneficiará en la práctica del baloncesto. El segundo objetivo es resolver la ambivalencia de los pacientes sobre el cambio de comportamiento. La ambivalencia, es decir analizar los pros y los contras de cambiar y no cambiar, es conceptualizada en la entrevista motivacional como una parte normal del proceso de cambio<sup>40</sup>.

La terapia cognitivo-conductual agrupa un conjunto de procedimientos de intervención, que combinan la terapia cognitiva y conductual. El componente cognitivo enfatiza la importancia del significado otorgado a las cosas y cómo se establecen los patrones de pensamiento. El componente conductual examina los problemas, los comportamientos y los pensamientos. La terapia cognitivo-conductual se basa en la creencia de que los pensamientos negativos (por ejemplo, no creer que el medicamento sea de utilidad) pueden bloquear las habilidades del paciente para actuar (pasar a la acción) y aprender nuevos comportamientos (por ejemplo, administrarse el tratamiento en el momento prescrito)<sup>38</sup>.

Las dos intervenciones descritas anteriormente (entrevista motivacional y terapia cognitivo-conductual) se pueden combinar para tratar asuntos clínicos complejos, como es la adherencia a la medicación. Intervenir en factores como la motivación, la autoeficacia, las emociones y las creencias, utilizando este enfoque combinado, puede mejorar la adherencia terapéutica,

siendo relativamente fácil de implementar en la práctica clínica por parte de los profesionales sanitarios<sup>38</sup>.

### 3. INTERVENCIONES FAMILIARES Y SOCIALES

La falta de apoyo social es uno de los predictores de no-adherencia al tratamiento con inhaladores<sup>22</sup>. Especialmente en niños asmáticos en edad escolar y en personas mayores con asma o EPOC, los padres/cuidadores tienen un papel importante en la optimización de la adherencia terapéutica, por ello es importante implicarlos en las intervenciones que se realicen y que sean partícipes del tratamiento.

Los profesionales de la salud pueden trabajar conjuntamente con la familia para mejorar la adherencia terapéutica, teniendo en cuenta que sus esfuerzos complementarán la educación terapéutica facilitada para ajustar el tratamiento, favoreciendo el desarrollo de habilidades de automanejo en los pacientes y ayudando a los pacientes a tener un mayor control de la enfermedad<sup>26</sup>.

### 4. INTERVENCIONES COMBINADAS

Las intervenciones multi-componente incluyen intervenciones informativas, comportamentales, así como estrategias de apoyo social<sup>26</sup>. Diferentes estudios llevados a cabo tanto en asma como en EPOC, resaltan la eficacia de este tipo de intervenciones para mejorar la adherencia terapéutica. El tipo de intervenciones que se realizan incluyen diferentes canales y componentes: intervenciones presenciales, llamadas telefónicas periódicas, materiales impresos y grupos de apoyo. La eficacia individual de la mayoría de estos componentes no ha sido demostrada, dado que los estudios emplean una combinación de todos los anteriores<sup>25,26</sup>.

## Bibliografía

1. Rodríguez Chamorro MA, García-Jiménez E, Amariles P, Rodríguez Chamorro A, Faus MJ. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Aten Primaria* 2008; 40: 413-418.
2. Rotta ET, Amantéa SL, Froehlich PE, Becker A. Plasma concentrations of salbutamol in the treatment of acute asthma in a pediatric emergency. Could age be a parameter of influence?. *Eur J Clin Pharmacol* 2010; 66: 605-610.
3. Coutts JA, Gibson NA, Paton JY. Measuring compliance with inhaled medication in asthma. *Arch Dis Child* 1992; 67: 332-333
4. Nides MA, Tashkin DP, Simmons MS, Wise RA, Li VC, Rand CS. Improving inhaler adherence in a clinical trial through the use of the Nebulizer Chronolog. *Chest* 1993; 104: 501-507
5. Chan AH, Reddel HK, Apter A, Eakin M, Riekerk K, Foster JM. Adherence monitoring and e-health: how clinicians and researchers can use technology to promote inhaler adherence for asthma. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2013;
6. Taylor DR, Pijnenburg MW, Smith AD, De Jongste JC. Exhaled nitric oxide measurements: clinical application and interpretation. *Thorax* 2006; 61: 817-827.
7. McNicholl DM, Stevenson M, McGarvey LP, Heaney LG. The Utility of Fractional Exhaled Nitric Oxide Suppression in the Identification of Nonadherence in Difficult Asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2012;186: 1102-1108.
8. Gutierrez B, Kennedy S, Kamath T and Laouri M. Poor Symptom Control Among Moderate-to-Severe Asthma Patients Who Adhere to Guideline-Driven Therapy. Academy of Managed Care Pharmacy (AMPC) 2013 meeting.
9. Erickson SR, Coombs JH, Kirking DM, Azimi AR. Compliance from self-reported versus pharmacy claims data with metered-dose inhalers. *Ann Pharmacother* 2001;35-997-1003.
10. Plaza V, Fernández-Rodríguez C, Gutiérrez F, Melero C, G. CB, Entrenas LM, et al. Validation of the "Test of the Adherence to Inhalers" (TAI) for asthma and COPD patients. *J Aerosol Med Pulm Drug Deliver* 2015 (en prensa).
11. Haynes RB. A critical review of the determinants of patient compliance with therapeutic regimens. En: Sackett DL, Haynes RB, editors. *Compliance with therapeutic regimens*. Baltimore: John Hopkins University Press; 1976. p. 24-40.
12. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care* [Internet]. 1986 Jan [cited 2014 Jul 22];24(1):67-74. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3945130>.
13. Val Jiménez A, Amorós Ballesteros G, Martínez Visa P, Fernández Ferré ML, León Sanromà M. [Descriptive study of patient compliance in pharmacologic antihypertensive treatment and validation of the Morisky and Green test]. *Aten Primaria* [Internet]. 1992 Oct 1 [cited 2014 Jul 31];10(5):767-70. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1472599>
14. Barnestein-Fonseca P, Leiva-Fernández J, Vidal-España F, García-Ruiz A, Prados-Torres D, Leiva-Fernández F. Is it possible to diagnose the therapeutic adherence of patients with COPD in clinical practice? A cohort study. *BMC Pulm Med* 2011; 11:6. doi: 10.1186/1471-2466-11-6.
15. Quigley-Fernandez B, Tedeschi JT. The bogus pipeline as lie detector: two validity studies. *J Pers Soc Psychol* 1978; 36: 247-256.
16. Batalla Martínez C, Blanquer A, Ciurana R, García M, Cases J, Pérez A et al. Cumplimiento de la prescripción farmacológica en pacientes hipertensos. *Aten Primaria* 1986; 3: 21-24.

17. Cohen JL, Mann DM, Wisnivesky JP, Horne R, Leventhal H, Musumeci-Szabó TJ, et al. Assessing the validity of self-reported medication adherence among inner-city asthmatic adults: the Medication Adherence Report Scale for Asthma. *Ann Allergy, Asthma Immunol* [Internet]. 2009 Oct [cited 2014 Aug 18];103(4):325–31. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1081120610605327>.
18. Thompson K, Kulkarni J, Segejew AA. Reliability and validity of a new Medication Adherence Rating Scale (MARS) for the psychoses. *Schizophr Res* 2000; 42: 241-247.
19. George J, Kong DCM, Thoman R, Steward K. Factors associated with medication nonadherence in patients with COPD. *Chest* 2005; 128: 3198-3204.
20. Svarstad BL1, Chewning BA, Sleath BL, Claesson C. The Brief Medication Questionnaire: a tool for screening patient adherence and barriers to adherence. *Patient Educ Couns* 1999; 37: 113-124.
21. Haynes RB, Ackloo E, Sahota N, McDonald HP, Yao X. Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 2. Art. No.: CD000011. DOI: 10.1002/14651858.CD000011.pub3.
22. Sabaté E. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: Pruebas para la acción. Organización Mundial de la Salud/OMS, 2004.
23. Ortiz M, Ortiz E. Psicología de la salud: Una clave para comprender el fenómeno de la adherencia terapéutica. *Rev Méd Chile*. 2007;135(5):647-52.
24. Martín Alfonso L, Grau Ábalo J. La investigación de la adherencia terapéutica como un problema de la psicología de la salud. *Rev Psicología y Salud*. 2004;14(1):89-101.
25. Kripalani S, Yao X, Haynes B. Interventions to enhance medication adherence in chronic medical conditions. *Arch Int Med* 2007; 167:540-550.
26. Gillissen A. Patients' adherence in asthma. *J Physiol Pharmacol* 2007; 58: 205–222.
27. Singh M, Kansra S. Adherence issues in asthma. *Indian Pediatr* 2006; 43: 1050- 1055.
28. Korta J, Valverde J, Praena M, et al. La educación terapéutica en el asma. *An Pediatr (Barc)*. 2007; 66(5): 496-517. 29. British Thoracic society, Scottish Intercollegiate Guidelines Network. British guideline on the management of asthma. *Thorax*. 2003; 58 Suppl 1: i1-94.
30. Home R. Compliance, adherence, and concordance: implications for asthma treatment. *Chest* 2006; 130(1 Suppl):65S-72S.
31. Brown R. Behavioral issues in asthma management. *Pediatr Pulmonol Suppl* 2001; 21: 26-30.
32. Geppert EF, Collazo S. Establishing a partnership with the patient with asthma. *J Allergy Clin Immunol* 1998; 101: s 405-408.
33. López Viña A. Actitudes para fomentar el cumplimiento terapéutico en el asma. *Arch Bronconeumol*. 2005; 41: 334-40.
34. Perpiña M, Sobradillo V, Castillo J, et al. Búsqueda de información y toma de decisiones en pacientes asmáticos. *Arch Bronconeumol*. 1999; 35: 435-9.
35. Axelsson M, Emilsson M, Brink E, Lundgren J, Torén K, Lötval J. Personality, adherence, asthma control and health-related quality of life in young adult asthmatics. *Respir Med* 2009;103:1033-40.
36. Miller WR. Motivation for treatment: a review with special emphasis on alcoholism. *Psychol Bull*. 1985;98:84-107.
37. Prochaska JO, Velicer WF, Rossi JS, et al. Stages of change and decisional balance for 12 problem behaviors. *Health Psychol*. 1994;13:39-46.
38. Spoelstra S L, Schueller M, Hilton M, Ridenour K. Interventions combining motivational interviewing and cognitive behaviour to promote medication adherence: a literature review. *J Clinical Nurs*. 2014. doi: 10.1111/jocn.12738.
39. Miller WR, Rollnick S. *Motivational Interviewing: Preparing People for Change*. New York, NY: Guilford Press; 2002.
40. Borrelli B, Rieker KA, Weinstein A, Rathier L. Brief motivational interviewing as a clinical strategy to promote asthma medication adherence. *J Allergy Clin Immunol* 2007;120:1023–30.