





4,1 créditos

MÓDULO 2

MÉTODOS DE VALORACIÓN DEL CUMPLIMIENTO

La medición del cumplimiento en la práctica clínica no es una tarea fácil de llevar a cabo debido a las numerosas dificultades que se pueden encontrar. Actualmente, aunque se cuenta con diversos sistemas para este propósito, no existe un método ideal para la medida de la adherencia. El método ideal debería ser altamente sensible y específico, permitir una medida cuantitativa y continua, fiable, reproducible, aplicable en diferentes situaciones, además de rápido, económico y tener una sensibilidad y especificidad siempre superior al 80%.

Todos los métodos actuales presentan ventajas o inconvenientes respecto a los demás. De ellos se intenta obtener una información que sea de utilidad clínica. Sin embargo, a pesar de la gran cantidad de investigaciones realizadas sobre el incumplimiento terapéutico, la complejidad técnica de su evaluación ha impedido desarrollar un método tipo "patrón de oro". La solución que se ha recomendado para realizar una aproximación más exacta es el uso simultáneo de por lo menos dos métodos combinados para superar las carencias y limitaciones que todos presentan, así como conocer los indicadores de validez de cada uno; es por esto, que numerosos estudios han utilizado más de un método para medir la adhesión al tratamiento. Dos métodos suele ser la opción más utilizada, sin embargo, se han llegado a utilizar hasta 8 métodos indirectos distintos, obteniendo porcentajes muy distintos de cumplimiento, lo cual nos indica la dificultad que conlleva esta medición, así como la importancia de la elección de un buen método.

La identificación de los pacientes incumplidores es una tarea necesaria y fundamental, los profesionales de la salud deben aplicar estos métodos, incorporándolos a la rutina diaria; por lo tanto, conviene emplear métodos sencillos que no consuman grandes esfuerzos o tiempo, del cual, generalmente no disponen. Estas actuaciones se deben dirigir a los pacientes que presenten riesgo de incumplimiento, en contra de la opinión de algunos autores que piensan que se debe actuar sobre todos los pacientes. Esta segunda opción sería la más adecuada, ya que permitiría la detección de más pacientes incumplidores, pero la falta de tiempo y la masificación de las consultas dificultan su realización.

Algo que debe ser definido *a priori* de la valoración es el criterio que define el cumplimiento. Si se acepta que es una variable dicotómica, es decir, que señala si el paciente cumple o no cumple (valoración cualitativa), hay sólo 2 categorías, mientras que si se estima que es algo que tiene gradaciones, se pueden utilizar métodos cuantitativos.

Los métodos disponibles para medir el incumplimiento se dividen en dos grandes grupos: directos e indirectos.

Métodos directos: son métodos que se basan en la cuantificación de un fármaco, de sus metabolitos o de sustancias trazadoras en algún fluido biológico, frecuentemente sangre, orina, saliva o en la piel del paciente. Entre ellos se distinguen:

- Monitorización de las concentraciones de los medicamentos en la sangre.
- Medición de la eliminación en la orina de los medicamentos o sus metabolitos.
- Empleo de marcadores asociados al fármaco.
- Medición de concentraciones en saliva.
- Mediciones de concentraciones en otros fluidos biológicos.

La presencia en ellos expresa que el medicamento se ha tomado. Son objetivos, específicos, fiables, costosos, complejos, limitados a ciertos fármacos, exactos y útiles en ensayos clínicos. En atención primaria tienen poca utilidad ya que son caros, se disponen para un escaso núme-

Los métodos directos son: objetivos, específicos, fiables, costosos, complejos, limitados a ciertos fármacos, exactos, invasivos para el paciente, poco viables en el ámbito de la farmacia comunitaria, pero útiles en ensayos clínicos

ro de fármacos y necesitan de una infraestructura sofisticada. Por ello, se reservan casi en exclusiva para ensayos clínicos sobre fármacos. En general, usados adecuadamente, y sobre todo con fármacos de vida media algo larga, permiten, además de valorar el cumplimiento, ajustar la prescripción para conseguir rangos terapéuticos óptimos.

Es evidente que los métodos directos constituyen, en teoría, la forma perfecta e ideal de controlar la adherencia de un paciente a su medicación. Sin embargo, presentan problemas adicionales, como:

- Ser incómodos e invasivos para el paciente, por ejemplo al hacer las extracciones de sangre.
- Pueden aparecer falsos resultados debido a que se refieren a la última dosis tomada y no al régimen terapéutico; esto puede llevar a dar como buen cumplidor al incumplidor de bata blanca.
- Aparición de falsos cumplidores, ya que el paciente al sentirse vigilado puede sobreestimar el cumplimiento.
- La concentración encontrada en un fluido biológico puede variar por factores diferentes al cumplimiento (por ejemplo, la inducción del metabolismo por otros medicamentos, hábitos o diferencias genéticas).

Algunos de los fármacos que pueden detectarse mediante estos métodos son: digoxina, teofilina, derivados del gemfibrozilo, determinaciones de sodio en orina, determinaciones de metabolitos de riboflavina o bromuro sódico, determinaciones de trazadores en sangre como el fenobarbital, determinación de las concentraciones plasmáticas de fármacos antirretrovirales, determinación de salicilatos en orina de pacientes en tratamiento con mesalazina, tratamientos para la tuberculosis, medida de la concentración sérica de antidepresivos como sertralina y citalopram, etc. Algunos fármacos necesitan de técnicas muy específicas como es el test del aliento para el disulfiramo.

No obstante, pueden existir parámetros analíticos de respuesta al fármaco que permitan la monitorización de la respuesta al tratamiento *versus* la enfermedad. En este sentido, algunos

ejemplos de ello son los tratamientos con acenocumarol y el tiempo de protrombina, la L-tiroxina y la TSH, o en osteoporosis los marcadores bioquímicos de remodelado. En ocasiones, también se puede recurrir a la medida del efecto farmacológico del medicamento, por ejemplo: el diámetro pupilar con pilocarpina, la capacidad pulmonar con agonistas β2, la frecuencia cardiaca del paciente nos señalará el cumplimiento del tratamiento con β-bloqueantes en el paciente hipertenso, etc. El resultado terapéutico también puede emplearse como reflejo de la adherencia terapéutica. Sin embargo, en la práctica acaba resultando poco útil, ya que atribuye al incumplimiento lo que puede ser ineficacia farmacológica

Estos métodos complejos y costosos, en general, no son viables en el ámbito de la farmacia comunitaria, por lo que el farmacéutico comunitario, si quiere medir el incumplimiento farmacoterapéutico, se ve obligado a utilizar otros métodos.

Métodos indirectos: son métodos menos fiables que los directos, pero son más sencillos y baratos, además de reflejar la conducta de los pacientes, por lo que son muy útiles en atención primaria. Se los puede caracterizar como no objetivos, inespecíficos, válidos para cualquier tipo de fármaco y tienden, en general, a sobreestimar el cumplimiento, con lo que sólo se identifica una parte de los incumplidores. Además no se puede cuantificar el cumplimiento, aunque se puede valorar de forma subjetiva, utilizando una valoración cualitativa, bien nomi-

Los métodos indirectos son métodos menos fiables que los directos, más sencillos, baratos y reflejan la conducta de los pacientes, por lo que son muy útiles en atención primaria nal (buen o mal cumplidor), u ordinal en función del número de respuestas de un cuestionario, y establecer un orden de puntuación.

Otra ventaja que presentan es que sirven para investigar y valorar el cumplimiento en condiciones reales de la práctica clínica, por lo que contribuyen al cono-

cimiento de la efectividad terapéutica. Todas estas características posibilitan que sean métodos extrapolables a la farmacia comunitaria que el farmacéutico debe integrar en su actividad clínica habitual.

Los métodos indirectos (objetivos o subjetivos) más habituales están basados en el recuento de comprimidos o en la entrevista clínica, y son los siguientes:

Métodos basados en el recuento de comprimidos:

1. Recuento de comprimidos: consiste en contar la medicación que le queda al paciente en el envase, considerando el tiempo transcurrido desde la fecha de prescripción hasta la fecha de recuento. De esta forma, conociendo la pauta de administración, se puede conocer el número de comprimidos que debía haber consumido, y el de comprimidos que ha consumido, lo que permite conocer si el paciente es cumplidor o no. El cálculo se realiza mediante la fórmula: (número total de comprimidos consumidos/ número de comprimidos que debía haber consumido) x 100; de esta forma se obtiene el porcentaje de cumplimiento terapéutico. Es un método suficientemente validado, objetivo y fiable. Estas características permiten considerar a este método como estándar para usarse en estudios de validación de métodos indirectos de medida de incumplimiento, la mayoría basados en la entrevista clínica. Se puede considerar el mejor método indirecto, ya que sus indicadores de validez le aproximan a los métodos directos.

El cálculo se realiza mediante la fórmula:
% de cumplimiento =
(número total de comprimidos
consumidos/ número de comprimidos que
debía haber consumido) x 100

Para llevarlo a cabo se debe solicitar a los pacientes que traigan todos los envases de medicamento que tengan aunque estén empezados. Anotar la fecha y contar el número de comprimidos incluyendo los que se lleva si tiene nuevas prescripciones. En este momento se puede informar al paciente que se realiza un control de su consumo o se le puede ocultar el

hecho. Para ocultar el hecho se puede recurrir a diversos "trucos", como puede ser, solicitar su colaboración para que traiga los envases con el pretexto de hacer un control de lotes, o un control de caducidades, etc. Si el paciente conoce el control que se está realizando, se puede producir un aumento del cumplimiento, que no sería el habitual de ese paciente.

En las siguientes visitas se pedirá al paciente que vuelva a traer todos los envases y se contarán nuevamente los comprimidos. Si es posible, se volverá a recurrir a algún pretexto que resulte convincente y se contarán los comprimidos de forma disimulada. Se anota el número de comprimidos que trae el paciente, que son los que no ha consumido y, teniendo en cuenta la pauta, se calcula los que debería haber tomado desde la primera visita. Estos datos ya permiten el cálculo del porcentaje de cumplimiento. Otra opción es realizar el recuento de comprimidos en visitas concertadas en el domicilio del paciente, aunque no informándole del motivo real de la visita -que es el recuento de comprimidos- mientras el paciente cree que se le va a medir a casa, por ejemplo, la presión arterial, la glucemia, el colesterol u otro parámetro.

Una de sus limitaciones es que aunque el método informa globalmente de cómo se ha realizado el cumplimiento en un período de tiempo dilatado, no detalla cómo se produce la mala cumplimentación. Con este método se puede, en ocasiones, inducir una cierta sobreestimación del cumplimiento, que puede evitarse añadiendo elementos sorpresa:

- Realizando el recuento de comprimidos en visitas no concertadas en el domicilio del paciente.
- Mediante llamada telefónica no prefijada y pidiendo al enfermo que sea el mismo el que cuente los comprimidos (recuento autocomunicado).

La sobreestimación del cumplimiento se puede producir por varias causas:

- Los comprimidos que faltan se supone que han sido consumidos por el paciente, hecho que puede no ser cierto, como indican algunos autores.
- Acumular en el domicilio más comprimidos de los que se necesitan, por retirada de las recetas antes de finalizar la medicación, hecho que es frecuente en los ancianos.
- Consumo de alguna pastilla por otras personas, como puede ocurrir en envases compartidos en una misma familia.
- Extravío de algún comprimido, envases repartidos en varios lugares que no se aportan para el recuento.
- Por engaño del paciente que elimina intencionalmente algunas pastillas para dar buena imagen. Este efecto es denominado *pill dumping*.

El método requiere que previamente se defina el porcentaje de comprimidos no tomados que definen el mal cumplimiento, estableciéndose éste, por ejemplo, entre el 80-110%. Valores superiores o inferiores indican incumplimiento, respectivamente hipo e hiperincumplimiento. Este

MÓDULO 2

método es muy utilizado en atención primaria; se ha utilizado con éxito en diversas patologías crónicas debido a sus ventajas: es poco costoso, permite una medida cuantitativa, es objetivo y relativamente poco sofisticado. Por tanto, aplicable en la farmacia comunitaria.

Cuando este método se ha aplicado al cálculo de la adherencia al TAR se han puesto de manifiesto una serie de limitaciones que dificultan su aplicación rutinaria. En cualquier caso, aportar la medicación es molesto y aparatoso para el paciente, y recontarla resulta complejo para los profesionales sanitarios, por requerir tiempo y personal, debido a la gran cantidad de medicación. Sin embargo, es un método que por sus características se ha usado frecuentemente como patrón.

2. Monitores electrónicos de control de la medicación. (MEMS) (Monitors Events Medication Systems): los MEMS son sistemas de monitorización que utilizan un registro informatizado, de tal forma que un microchip colocado en el tapón de cierre del envase de los comprimidos, controla automáticamente la apertura de éste, registrando la hora y la fecha en que se produce la apertura del envase; por tanto, informa no sólo sobre la cuantificación del incumplimiento, sino también sobre el patrón horario del incumplimiento. Los MEMS constan de un contenedor de diferentes tamaños, donde se introducen los comprimidos a investigar y un tapón que contiene el chip incorporado. Posteriormente la información es procesada en un programa informático por ordenador.

Este método ofrece mayor validación que el simple recuento de comprimidos y, respecto a éste, da la seguridad de que si el paciente no abre el tapón, es seguro que no ha tomado la medicación. Este método es caro, por ello en la actualidad tan sólo se utiliza para ensayos clínicos. Sin embargo, su propio uso puede considerarse un método de intervención para mejorar el cumplimiento terapéutico. Es posible que en el futuro sea un método de elección para medir el incumplimiento, sin embargo, este método también puede sobreestimar el cumplimiento, ya que se ha observado en estudios a corto plazo, la apertura del envase, sin acompañarse de la toma de medicación, siendo los motivos la curiosidad o el mostrárselo a amigos y familiares. Además, puede que introduzca un mayor sesgo al sentirse el paciente vigilado. A pesar de ello, el cumplimiento obtenido mediante este método se correlaciona mejor, con los resultados de parámetros que evalúan la enfermedad, que el cumplimiento obtenido mediante el recuento simple de comprimidos.

Los MEMS van a permitir estudiar el porcentaje total de tomas que realiza el paciente durante el seguimiento, ofreciendo datos del porcentaje de la dosis tomada, del porcentaje de días correctos en los que ha tomado la medicación, del porcentaje de tomas que ha realizado en el horario prescrito, además de los diferentes patrones de cumplimiento o de cobertura terapéutica. Por lo demás, van a posibilitar diferenciar los cumplidores de su toma diaria, de los cumplidores enmascarados, que han podido hacer algunos días la toma correspondiente a 2 días, lo que compensaría si se hiciera el recuento de comprimidos.

Este método, aunque costoso, es viable en el ámbito de la farmacia comunitaria, por lo que el famacéutico comunitario puede utilizarlo para medir el incumplimiento farmacoterapéutico.

Los dispositivos más conocidos son los fabricados por Aprex Corporation en California (EEUU) y el de Aardes Corporation en Zurich (Suiza).

Métodos basados en la entrevista clínica:

Están basados en preguntar directamente al enfermo sobre su cumplimiento. El procedimiento consiste en solicitar al paciente que conteste unas preguntas previamente definidas para, en función de sus respuestas, poder valorar el grado de cumplimiento. Son métodos muy fiables si el paciente se confiesa mal cumplidor, situación en la que presentan alto valor predictivo positivo. Pero al compararlo con otros métodos más exactos existe un número importante de enfermos que mienten cuando dicen que toman toda la medicación.

Realizar una entrevista al paciente es el método más utilizado para valorar el cumplimiento. Si se realiza bien, constituye uno de los mejores métodos indirectos para identificar el incumplimiento, sin embargo, presenta algunos factores limitantes, que derivan justamente de esa aparente sencillez. Entre ellos tenemos la pericia del entrevistador al realizar las preguntas. que no debe ser agresiva, ni acusadora, para consequir que el paciente no mienta. El entrevistador debe disponer de tiempo, aunque esto puede ser un pretexto que enmascare otras deficiencias, ya que en un solo minuto se puede realizar una actuación eficaz o ineficaz, y ambas llevan el mismo tiempo. No se deben utilizar jergas profesionales de especialista, ininteligibles para los no iniciados, y se debe producir una adaptación al nivel lingüístico del paciente. Por ello, se ha de buscar la influencia en los pacientes en el suministro de la información y en el establecimiento de una relación. De este modo, se incrementa la autoridad, reconocida y aceptada por los pacientes, para conseguir confianza y fidelidad de los mismos. Se debe intentar crear un ambiente distendido, de confianza y empatía respecto a la dificultad que representa el cumplimiento. Además, los instrumentos de medida de adherencia administrados para que el propio paciente responda tienen la tendencia a sobreestimar el cumplimiento.

Otro problema que presentan, en general, los test de incumplimiento es que no está claro que este tipo de escalas permita valorar la compleja actitud que representa el incumplimiento, ya que son escalas desarrolladas por expertos o grupos de expertos, pero sin participación de los pacientes. Algunas de las ventajas del cumplimiento autocomunicado son:

- Es un método sencillo y barato.
- Es el método indirecto que presenta resultados más fiables cuando el paciente asegura no cumplir la medicación.
- Es el método que proporciona más información sobre el origen del incumplimiento, es decir, sobre sus causas.

Entre los test más habituales se encuentran:

1. Test de cumplimiento autocomunicado o Test de Haynes-Sackett: esta técnica se basa en preguntar al enfermo sobre su nivel de cumplimiento del tratamiento. Consta de 2 partes. En la primera, se evita interrogar de forma directa al paciente sobre la toma de medicación, ya que posiblemente contestaría que sí se la toma. Por tanto, se intenta crear un ambiente adecuado de conversación, donde al paciente se le comenta la dificultad que tienen los enfermos de tomar la medicación mediante la siguiente frase: "la mayoría de pacientes tienen dificultades en tomar todos sus comprimidos"; posteriormente, en la segunda parte del test, se realiza la siguiente pregunta: ¿tiene usted dificultad en tomar los suyos?

MÓDULO 2

Si la respuesta es afirmativa, el paciente es incumplidor, en este caso es un método fiable y se puede aplicar sobre estos pacientes las medidas o intervenciones que se consideren necesarias. Si responde que no, es posible que no diga la verdad por diversas causas. Entonces se insistirá preguntando "¿cómo los toma?":

- Todos los días.
- Muchos días.
- Algunos días.
- Pocos días.
- Rara vez.

Finalmente se realiza una tercera pregunta y se recoge lo que el paciente diga:

"Muchas personas tienen dificultad en seguir los tratamientos: ¿por qué no me comenta cómo le va a usted?" Si el paciente reconoce que tiene dificultad en alguna de las 3 preguntas, se considera incumplidor.

Otra de las posibilidades es combinar dos tipos de preguntas referidas a la dificultad y a los comprimidos olvidados en el último mes:

- "¿Tiene alguna dificultad para tomar las pastillas?"
- "¿Cuántas pastillas ha olvidado en el último mes?"

El cumplimiento se valora mediante la fórmula: 30 - comprimidos olvidados X 100.

También en este tipo de cuestionarios se puede indagar sobre las razones del abandono de los tratamientos mediante las siguientes preguntas:

- "¿Está usted siguiendo su tratamiento?", y si no lo hace, se pregunta, "¿cuál ha sido la razón para el abandono?"

Este método es uno de los más sencillos para utilizar en atención primaria y se suele realizar presencialmente al paciente, sin embargo, también se puede aplicar este cuestionario de comunicación de autocumplimiento por entrevista telefónica, al paciente o al cuidador. Es necesario tener en cuenta en estos casos que existe una limitación debido a que la encuesta telefónica es un método que infravalora los errores de medicación y sobrevalora el cumplimiento.

2. Test de Morisky-Green-Levine: este método, que está validado para la población española, fue originalmente desarrollado para valorar la adherencia a la medicación en pacientes con hipertensión. Lo denominaron inicialmente "the Medication Adherente Questionnaire" (MAQ) (cuestionario de adherencia a la medicación). Desde que el test fue introducido ha sido usado en la valoración de la adherencia en diferentes patologías. Consiste en una serie de cuatro preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no, que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento. Se pretende valorar si el enfermo adopta actitudes correctas en relación al tratamiento para su enfermedad; se asume que si las actitudes son incorrectas el paciente es incumplidor. Se considera buen cumplidor al paciente que contesta correctamente a las cuatro preguntas, mientras que a partir de una respuesta incorrecta se califica como incumplidor. Por otra parte, presenta la ventaja de que nos puede proporcionar información sobre las causas del incumplimiento, en función de las respuestas incorrectas. Las preguntas, que se deben realizar entremezcladas con la conversación y de forma cordial, son las siguientes:

- "¿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?"

Se considera cumplidor si se responde de forma correcta a las 4 preguntas: No/ Sí/ No/ No. Existe otra variante en la cual se modifica la segunda pregunta para permitir que la respuesta correcta sea "no", y de esta forma se consigue que para ser cumplidor haya que responder a las cuatro preguntas de la misma forma: No/ No/ No/ No.

- "¿Olvida tomar los medicamentos a las horas indicadas?" o "¿es descuidado con el horario de la medicación?"

El test de Morisky-Green-Levine, aunque no ha sido validado específicamente para procesos agudos, sí que lo ha sido para diversas patologías crónicas como el asma y la hipertensión. Se le puede considerar como uno de los mejores métodos indirectos para medir el cumplimiento ya que presenta una alta especificidad y un alto valor predictivo positivo, por lo cual puede ser una buena alternativa para identificar grupos de riesgo de no cumplimiento en atención primaria, ya que es un cuestionario corto, de fácil aplicación, y con escasos requisitos de nivel sociocultural para su comprensión.

- 3. 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 los medicamentos, entonces es un paciente incumplidor. Si el paciente accede, se le debe preguntar si cree que va a contener mucho, poco o nada del medicamento. Si el enfermo responde -que mucho-, el investigador se encuentra ante un buen cumplidor, mientras que si la respuesta es -poco o nada-, quizás sea un incumplidor. Esta técnica puede usarse cuando se sospecha que un paciente es incumplidor, para corroborar esta situación. Se ha comprobado que este test da resultados fiables y válidos, pues al analizar realmente el 5-10% de las muestras obtenidas se puede comprobar la validez de las respuestas.
- 4. Test de Batalla (Test de conocimiento del paciente sobre la enfermedad): son cuestionarios que mediante preguntas sencillas analizan el grado de conocimiento que el paciente tiene de su enfermedad, asumiendo que un mayor conocimiento de la patología padecida representa un mayor grado de cumplimiento. En este sentido, el nivel socio-cultural, y en ancianos las funciones cognitivas son, a su vez, elementos determinantes del buen cumplimiento. El Test de Batalla para la hipertensión arterial es uno de los cuestionarios más habituales, por su buena sensibilidad, que se fundamenta en el conocimiento de la enfermedad. 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".

Estas preguntas se pueden modificar para ser aplicado a otras enfermedades, como por ejemplo las dislipemias, diabetes, etc. Por otra parte, el test de Batalla se puede complementar con

MÓDULO 2

los demás test de adherencia a la medicación, lo cual va a permitir aportar más información sobre los conocimientos y creencias de los pacientes.

<u>5. Test de Prochasca-Diclemente:</u> 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 (Tabla 1).

TABLA 1 Test de Prochasca-Diclemente para medir la adherencia a la medicación.

¿Toma los medicamentos para tratar su enfermedad?

NO			SI		
¿Cuándo tiene pensado comenzar a tomarlos?			¿Desde cuándo?		
> 1 mes	1 mes-semana	< 1 semana	< 6 meses	> 6 meses	
Pre-contemplación	Contemplación	Preparación	Acción	Mantenimiento	
1	2	3	4	5	

- 6. Test de Hermes: cuestionario que consiste 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, siem-pre)".
- 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 tomándola? (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)".

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

- 7. Test de Herrera Carranza: propone cuatro preguntas, dirigidas a pacientes, que pueden contribuir a mejorar la vigilancia del cumplimiento terapéutico en la farmacia comunitaria. Dar respuestas acertadas a estas cuestiones sitúa al paciente como cumplidor.
- "¿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?"
- <u>8. Test de adherencia SMAQ:</u> cuestionario validado para la población española con SIDA, que consta de seis preguntas:
- 1. "¿Alguna vez olvida tomar la medicación? (sí/no)".
- 2. "¿Toma siempre los fármacos a la hora indicada? (sí/no)".

- 3. "¿Alguna vez deja de tomar los fármacos si se siente mal? (sí/no)".
- 4. "¿Olvidó tomar la medicación durante el fin de semana? (sí/no)".
- 5. "En la última semana ¿cuántas veces no tomó alguna dosis?(A: ninguna, B: 1-2, C: 3-5, D: 6-10, E: más de 10.)"
- 6. "Desde la última visita ¿cuántos días completos no tomó la medicación? (Días:..)"

Se considera incumplidor si responde en la pregunta 1: sí, en la 2: no, 3: sí, 4: sí, 5: C, D o E y en la 6: más de dos días. El cuestionario es dicotómico, por tanto cualquier respuesta en el sentido de no adherente se considera incumplidor. La pregunta 5 se puede usar como semicuantitativa, asignándose un porcentaje de cumplimiento según la respuesta:

A: 95-100% adhesión.

B: 85-94%.

C: 65-84%.

D: 30-64%.

E: < 30%.

9. Escala simplificada para detectar problemas de adherencia (ESPA) al tratamiento antiretroviral: la ESPA parece un instrumento válido para detectar problemas de adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes VIH+. Debido a su comodidad es posible considerarla como una herramienta adecuada para detectar pacientes no adherentes en la práctica clínica. Esta escala ha sido validada respecto a los registros de dispensación en farmacia y presenta elevada sensibilidad, especificidad y eficiencia.

La escala consta de 6 preguntas con respuesta dicotómica (positivo o negativo).

- 1. El paciente acude a por medicación de acuerdo a las citas programadas o de manera justificada.
- 2. El paciente conoce cómo tomar sus medicamentos.
- 3. El paciente conoce el nombre (marca comercial o principio activo) de los medicamentos que toma.
- 4. El paciente toma sus medicamentos de forma adecuada respecto a los hábitos, alimentación, etc.
- 5. Evolución clínica adecuada y valoración subjetiva buena.
- 6. La cantidad de medicamento que el paciente conserva en su domicilio no supera la cantidad necesaria para 15 días de tratamiento.

Cada respuesta positiva supone 1 punto y cada respuesta negativa 0 puntos. La ESPA en conjunto se puntúa entre 1 y 6. Si todas las preguntas son positivas (grado 6), se considera que el paciente no presenta problemas relacionados con la adherencia. El peor resultado posible (grado 1) se obtiene cuando las cuestiones 1, 2 ó ambas son negativas, con independencia del resto. Además, con objeto de convertir los resultados de la ESPA en una variable dicotómica, se considera a los pacientes como adherentes cuando el grado es de 5 ó 6 y no adherentes cuando el grado es inferior a 5.

Esta escala presenta muchas posibilidades y, aunque está validada únicamente para el SIDA, podría ser adaptada a otras patologías debido a su versatilidad.

10. The Medication Adherence Report Scale (MARS), (Escala informativa de adherencia a la medicación): este cuestionario consta de 30 preguntas que comprende items sobre creencias en salud, experiencias y comportamiento (Tabla 2). Además, permite identificar los predictores de adherencia a la medicación en pacientes con patologías crónicas y contrastar la buena adherencia autorreferida con la de los pacientes que refieren una mala adherencia a su medicación. Una puntuación de 25 indica buena adherencia, mientras que si es menor de 25 revela una adherencia subóptima.

TABLA 2 Escala MARS.

Creencias en salud de los encuestados

- -Tengo un conocimiento adecuado acerca de mi enfermedad.
- -Sé qué esperar de la gestión de mi enfermedad.
- -Mi gestión actual mantendrá mi enfermedad a raya.
- -Estoy recibiendo la mejor gestión posible.
- -El control sobre mi enfermedad es un misterio para mí.
- -Es provechoso conocer las experiencias de otros con enfermedades similares a la mía.
- -Los remedios naturales son más seguros que los medicamentos.
- -Mis médicos han limitado las opciones de gestión para ofrecerme.
- -Mis medicamentos están funcionando.
- -El uso de cualquier medicamento implica algunos riesgos.
- -Tengo demasiados medicamentos.
- -Yo tengo algo que decir en la forma como mi enfermedad es gestionada.
- -Tengo un conocimiento adecuado acerca de las opciones para la gestión de mi enfermedad.
- -Mis médicos están muy informados.

Experiencias en salud de los encuestados

- -Estoy preocupado por los efectos de mis medicamentos.
- -Es desagradable utilizar alguno de mis medicamentos.
- -Es físicamente difícil manejar alguno de mis medicamentos.
- -Estoy satisfecho con la información que mis médicos comparten conmigo.
- -Mis médicos son compasivos.
- -Las dificultades financieras limitan mi acceso a la mejor atención sanitaria.
- -Mis médicos dedican suficiente tiempo conmigo.
- -La gestión de mi enfermedad perturba mi vida.

Comportamientos en salud de los encuestados

- -Estoy confuso con mis medicamentos.
- -Tengo rutinas estrictas para el uso ordinario de mis medicamentos.
- -Guardo mis medicamentos muy cerca de donde tengo que utilizarlos.
- -Me aseguro de tener suficiente medicación para no tener que salir corriendo a buscarla.
- -Yo me esfuerzo en seguir las instrucciones de mis médicos.
- -Hago cambios en las recomendaciones sobre la gestión de mi enfermedad para satisfacer mi estilo de vida.
- -Modifico las recomendaciones sobre mi enfermedad según cómo me sienta.
- -Afronto con ánimo mis problemas médicos antes de tomar cualquier medida.

Una puntuación de 25 indica buena adherencia, mientras que si es menor de 25 revela una adherencia subóptima.

Una de las limitaciones de esta escala puede ser que es excesivamente larga y puede ocurrir que muchos de los pacientes no devuelvan el test o no lo completen adecuadamente.

11. Brief Medication Questionnaire (BMQ), (Breve cuestionario de la medicación): este test autorreferido es una herramienta validada para la valoración de la adherencia. Fue validado mediante el uso de MEMS.

Este test consta de 3 subescalas (Tabla 3) y un complejo procedimiento de valoración (Tabla 4); en la primera incluye un análisis del régimen farmacológico de 7 preguntas que sondean

1. Por favor, enum to enumerado,	ere todos l	os medican	nentos que ton	nó la seman	a pasada. Para ca	ada medicamen
a. Nombre del medi	•		<u> </u>	. . (.	<i>3</i> 7	
b. ¿Cuántos días lo	tomó usted?					
c. ¿Cuántas veces a	l día lo tomó	?				
d. ¿Cuántas pastilla	s tomó cada	vez?				
e. ¿Cuántas veces d	ejó de tomar	una pastilla	?			
f. ¿Por qué razón la	tomaba uste	d?				
g. ¿Cómo le funcior	an los medic	amentos? (1	= bien, 2=norm	al, 3=mal)		
a)	b)	c)	d) e)	f)_		g)
2. ¿Le molesta de	algún mod	alguno de	sus medicam	entos? SI	NO	
a. SI RESPONDE SI,	por favor ind	ique debajo	el nombre del r	nedicamento	y cuánto le molest	a.
	¿Cuánto l	e molesta?			-	
Medicamento	Mucho	Algo	Un poco	Nada	¿De qué modo	o le molesta?

	Mucho	Algo	Nada	¿Qué medicamento?
a. Abrir o cerrar el bote de medicamentos.				
b. Leer la letra impresa en el bote.				
c. Recordar tomar todas las pastillas.				
d. Conseguir sus medicamentos a tiempo.				
e. Tomar tantas pastillas al mismo tiempo.				

3. Debajo hay una lista de problemas que la gente puede tener a veces con sus medicamentos. Por

favor, indique cómo le afecta cada uno de los siguientes.

TABLA 4 Procedimiento de valoración del test BMQ.

Análisis del régimen (preguntas 1a-1e)

- ¿El paciente falló en identificar su medicación en la pregunta inicial?1= sí	0= no				
- ¿El paciente paró o interrumpió la terapia debido a una reposición tardía					
de la medicación o alguna otra razón?1= sí	0= no				
- ¿El paciente relató alguna omisión de día o de dosis?1= sí	0= no				
- ¿El paciente diminuyó la cantidad prescrita por dosis?1= sí	0= no				
- ¿El paciente tomó alguna dosis suplementaria o más medicación de la prescrita?1= sí	0= no				
- ¿El paciente respondió "no sé" a alguna pregunta?1= sí	0= no				
- ¿El paciente rechazó contestar a alguna pregunta?1= sí	0= no				
NOTA: Resultados ≥ 1 indican potencial incumplimiento.					
Análisis de creencias (preguntas 1g y 2-2a)					
- ¿El paciente contestó "mal" o "no sé" en respuesta a la pregunta 1g?1= sí	0= no				
- ¿El paciente indicó el nombre de algún medicamento que le molestara?1= sí					
NOTA: Resultados ≥ 1 indican posibles barreras en las creencias.					

Análisis de memoria (preguntas 1c y 3c)

- ¿El paciente recibe un régimen múltiple de dosis (2 o más veces al día)?1= sí	0= no				
- ¿El paciente respondió "mucho" o "algo" en la pregunta 3c?1= sí	0= no				
NOTA: Resultados ≥ 1 indican posibles barreras en la memoria.					

al paciente sobre la toma de la medicación en la semana anterior a la realización del test, en la segunda subescala se realiza un análisis de las creencias de 2 preguntas que interrogan sobre la eficacia y los efectos adversos de los medicamentos y la tercera consta de 2 preguntas que analizan la memoria y la potencial dificultad de recordar el régimen de la medicación. La validación varía según el tipo de incumplimiento; así el análisis del régimen y de las creencias tiene una sensibilidad del 80-100% para la no adherencia de repetición, mientras que el análisis de memoria tiene una sensibilidad del 90% para la no adherencia esporádica. Por tanto, este test autorreferido puede ser útil para supervisar la adherencia en los pacientes en que se identifica que necesitan ayuda con su medicación, de forma que permite analizar la adherencia y sus barreras. Esta escala parece ser más sensible que otros cuestionarios existentes y puede ser útil en la identificación y el diagnóstico de problemas de adherencia. Una respuesta positiva, en cualquier pregunta de cada subescala, resulta en el análisis correspondiente ser considerada como potencial no adherente. Para clasificar a un paciente como adherente debe tener una puntuación de 0, siendo 11 el valor máximo de la escala BMQ.

12. Otros test más específicos: existen otra serie de test que son más específicos para ciertas patologías. Así, dos escalas usadas en esquizofenia son *Neuroleptic Dysphoria* (ND) y *Drug Attitude Inventory* (DAI). La ND consiste en una entrevista semi-estructurada de cuatro preguntas:

^{- &}quot;¿Cómo te encuentras con la medicación?"

^{- &}quot;; Te afecta el pensamiento?"

- "¿Te hace sentir más calmado?"
- "¿Piensas que es una buena medicación para ti?"

El paciente debe contestar en una valoración que va en cada pregunta de -11 a +11, lo que implica un margen de respuesta de +44 a -44. Esta escala puede ser un potente predictor del resultado inmediato del tratamiento y de la cumplimentación a largo plazo. Por su parte, la DAI es una escala auto-aplicada que consta de 30 items (DAI-30) y 10 items en su versión reducida (DAI-10) (Tabla 5), con respuesta verdadero/falso.

Pero estas escalas no cubren el aspecto de las motivaciones de los pacientes para tomar o desechar la medicación. Por ello, se elaboró por parte de Weiden otra escala de evaluación del cumplimiento terapéutico, la *Rating of Medication Influences* (ROMI), con el objetivo de valorar las actitudes de los pacientes ante la toma de la medicación. Consta de tres subescalas relacionadas con el cumplimiento (prevención, influencia de los demás e idoneidad de la medicación) y cinco subescalas relacionadas con el incumplimiento (negativismo/disforia, problemas logísticos, rechazo de la etiqueta, influencia familiar y alianza terapéutica negativa). Esta escala permite obtener información útil para la clínica ya que se evalúa la percepción de los pacientes sobre la toma de la medicación y su propia decisión.

La hipertensión también cuenta con test específicos como es el *Maastrich Utrecht Adherence* in *Hypertension questionnaire* (MUAH-questionnaire) (Tabla 6), que presenta excelentes propiedades psicométricas y puede ser útil para identificar factores que impiden o facilitan la adherencia. Consta de 25 item divididos en 4 subescalas. La primera se refiere a la actitud positiva hacia la atención sanitaria y la medicación, la segunda trata de la falta de disciplina, la tercera sobre la aversión hacia la medicación y la cuarta versa sobre el comportamiento activo con los problemas de salud.

TABLA 5 Escala DAI-10 auto-aplicada para la evaluación de la respuesta subjetiva a los neurolépticos.

1. Para mi, lo bueno de la medicación supera lo malo	VF
2. Me siento raro/a como un zombi con la medicación	V F
3. Tomo la medicación por decisión mía	V F
4. La medicación hace que me sienta más relajado/a	V F
5. La medicación hace que me sienta más cansado/a	V F
6. Tomo medicación sólo cuando estoy enfermo/a	V F
7. Me siento más normal con medicación	V F
8. Es antinatural para mi cuerpo y mi mente estar controlado/a por medicación	V F
9. Mis pensamientos son más claros con medicación	V F
10. Por estar con medicación puedo prevenir estar enfermo	V F

Las instrucciones al paciente deben ser las siguientes:

Lea detenidamente cada una de las frases siguientes y decida si para usted son verdaderas o falsas. Las frases se refieren únicamente a la medicación psiquiátrica que toma actualmente. Si una frase es verdadera o en su mayor parte verdadera rodee con un círculo la V. Si una frase es falsa o en su mayor parte falsa, rodee con un círculo la F.

TABLA 6 MUAH-questionnaire.

Subescala 1: actitud positiva hacia la asistencia sanitaria y medicación

- 3 Siento que tomo la mejor medicación cada día.
- 5 Si tomo mi medicación cada día, me siento seguro porque mi presión arterial está bajo control.
- 7 Los pros de tomar la medicación pesan más que los contras.
- 32 La información que el médico me dio sobre la toma de mi medicación era satisfactoria.
- 33 La información que la farmacia me dio sobre la toma de mi medicación era satisfactoria.
- 34 No me preocupo demasiado de mi presión arterial si tomo mi medicación cada día.
- 35 Pienso que contribuyo a la mejora de mi presión arterial cuando tomo mi medicación cada día.
- 43 Cuando me preocupo demasiado de mi salud, trato de encontrar algo que me distraiga.

Subescala 2: falta de disciplina

- 18 Tengo personas en mi entorno que me ayudan a tomar mi medicación.
- 23 Resulta que no estoy seguro si he tomado mis pastillas.
- 24 Tengo una vida ocupada, es por esto que a veces olvido tomar mi medicación.
- 25 Tiendo a olvidar mi medicación porque no soy consciente de tener hipertensión.
- 26 Durante las vacaciones o fines de semana, a veces, olvido tomar mi medicación.
- 36 Encuentro difícil atenerme a mi régimen diario de toma de medicación.

Subescala 3: aversión hacia la medicación

- 9 Cuando mi presión arterial está bajo control durante los chequeos médicos, quiero tomar menos medicación.
- 11 Prefiero la medicación homeopática para bajar mi presión arterial.
- 13 Tengo aversión a tomar la medicación cada día.
- 14 Tengo miedo a los efectos secundarios.
- 16 Pienso que no es sano para el cuerpo tomar la medicación cada día.

Subescala 4: comportamiento activo con los problemas de salud

- 20 Tengo especial cuidado de practicar bastante ejercicio para reducir el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares.
- 21 Como menos grasas para evitar enfermedades cardiovasculares.
- 22 Como menos sal para evitar enfermedades cardiovasculares.
- 37 Cuando intento vivir una vida sana, casi siempre tengo éxito en hacerlo.
- 39 Recopilo información sobre probabilidades de solucionar problemas de salud.
- 40 Estoy orientando mis objetivos en solucionar los problemas de salud.

 TABLA 7
 Comparativa de los métodos utilizados en la medida de la adherencia.

MÉTODO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Test de Haynes-Sackett o	Este método validado es uno de los más	Bajo valor predictivo negativo.
de cumplimiento autocomunicado	sencillos para utilizar en atención primaria. Es	Tiene tendencia a sobreestimar
	breve, económico y con escasos requisitos de	el cumplimiento. Baja sensibilidad.
	nivel sociocultural para su comprensión. Si el	
	paciente es incumplidor es un método fiable y	
	presenta alto valor predictivo positivo y una	
	especificidad aceptable	
Test de Morisky-Green	Es corto y muy fácil de aplicar. Validado y	Subestima al buen cumplidor y sobrestima el
	aplicado en numerosas patologías. Puede	no cumplimiento. Baja sensibilidad. Bajo valo
	proporcionar información sobre las causas del	predictivo negativo.
	incumplimiento. Presenta una alta	
	especificidad, alto valor predictivo positivo y	
	escasos requisitos de nivel sociocultural para	
	su comprensión. Es barato.	
Test de la comprobación fingida o	Método muy sencillo, económico, breve,	Tiene tendencia a sobreestimar el
"bogus pipeline"	comprensible y fácil de aplicar. Puede usarse	cumplimiento. No validado.
	para corroborar el incumplimiento.	
Test de Batalla	Breve, comprensible, barato y muy fácil de	Presenta tendencia a sobreestimar el
	aplicar. Presenta una buena sensibilidad.	cumplimiento. Baja especificidad y
	Aplicable y validado para diversas patologías.	exactitud media.
Test de Prochasca-Diclemente	Método muy sencillo, económico, corto y fácil	Tiene tendencia a sobreestimar el
	de aplicar. Aplicable a patologías crónicas.	cumplimiento. No validado. Bajo valor
	**************************************	predictivo negativo
Test de Hermes	Método muy sencillo, económico, corto y fácil	Tiene tendencia a sobreestimar el
	de aplicar. Se puede aplicar a cualquier	cumplimiento. Bajo valor predictivo negativo.
T . I II	patología.	B
Test de Herrera Carranza	Método muy sencillo, barato, breve y fácil de	Puede sobreestimar el cumplimiento. No
Took do adhayayaia CNAAO	aplicar. Se puede aplicar a cualquier patología	validado. Bajo valor predictivo negativo. Tiene tendencia a sobreestimar el
Test de adherencia SMAQ	Método validado, muy sencillo, breve,	
	económico y fácil de aplicar. Se puede usar como semicuantitativo, asignándose un	cumplimiento. Bajo valor predictivo negativo.
	porcentaje de cumplimiento. Se puede aplicar	
Escala simplificada para detectar	a cualquier patología Validado para detectar problemas de	Requiere conocimientos sobre la reposición
problemas de adherencia (ESPA)	adherencia al tratamiento antirretroviral en	de medicación y la evolución clínica, lo cual
problemas de adherencia (ESFA)	pacientes VIH+. Presenta elevada sensibilidad,	-
	especificidad y eficiencia. Podría ser adaptada	dificulta su aplicación en farmacia.
	a otras patologías debido a su versatilidad.	
The Medication Adherence Report Scale	Es un test auto-aplicado. Utilizado en	Es excesivamente larga y puede ocurrir que
(MARS), (Escala informativa de	patologías crónicas. Validado.	muchos pacientes no devuelvan el test o no
adherencia a la medicación)	patologias crofficas. Validado.	lo completen adecuadamente. Requiere un
adilerencia a la medicación		buen nivel sociocultural para su comprensión
Brief Medication Questionnaire (BMQ),	Test autorreferido. No es muy largo y permite	Presenta un complejo procedimiento de
שווכו ואוכעונמנוטוו עעבאנוטוווומווב (שועוע),	analizar la adherencia y sus barreras. Presenta	valoración. Requiere un nivel sociocultural
(Rreve cuestionario de medicación)	ananzar la adriciencia y sus barreras. I lesella	valoración, nequiere un miver sociocultural
(Breve cuestionario de medicación)	gran sensihilidad v nermite realizar	medio nara su comprensión
(Breve cuestionario de medicación)	gran sensibilidad y permite realizar	medio para su comprensión.
	validaciones de otros test.	
(Breve cuestionario de medicación) Drug Attitude Inventory (DAI-30)	validaciones de otros test. Escala auto-aplicada con respuesta	Test específico para la esquizofrenia. No cubre
	validaciones de otros test.	Test específico para la esquizofrenia. No cubre el aspecto de las motivaciones de los pacientes
	validaciones de otros test. Escala auto-aplicada con respuesta	Test específico para la esquizofrenia. No cubre

TABLA 7 Comparativa de los métodos utilizados en la medida de la adherencia (continuación).

MÉTODO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Drug Attitude Inventory (DAI-10)	Escala auto-aplicada con respuesta	Test específico para la esquizofrenia. No cubre
	dicotómica verdadero/falso.	el aspecto de las motivaciones de los
		pacientes para tomar o desechar la
		medicación. Aunque más corta que DAI-30
		sigue siendo larga y requiere un buen nivel
		sociocultural para su comprensión.
Neuroleptic Dysphoria (ND)	Breve, barato y muy fácil de aplicar. Potente	Test específico para la esquizofrenia.
	predictor del resultado inmediato del	Complejo método de valoración. No cubre el
	tratamiento y de la cumplimentación	aspecto de las motivaciones de los pacientes
	a largo plazo.	para tomar o desechar la medicación.
Rating of Medication Influences (ROMI)	Permite valorar las actitudes de los pacientes	Test específico para la esquizofrenia.
	ante la toma de la medicación	Es excesivamente largo y requiere un buen
		nivel sociocultural para su comprensión.
		Existe una versión española de la escala.
Maastrich Utrecht Adherence	Test auto-aplicado específico y validado para	Test específico para la hipertensión arterial.
in Hypertension questionnaire	la hipertensión arterial. Presenta excelentes	Es excesivamente largo y requiere un buen
(MUAH-questionnaire)	propiedades psicométricas y puede ser útil	nivel sociocultural para su comprensión.
	para identificar factores que impiden o	
	facilitan la adherencia.	

Otros métodos:

1. Valoración de asistencia a las citas programadas: se basa en la estimación de que la ausencia a citas programadas es una de las formas más frecuentes de incumplimiento. Se entiende que quien no acude a las citas concertadas, raramente cumple con cualquier otra indicación terapéutica. Sin embargo, esto no significa que los pacientes que sí acuden a las citas sean buenos cumplidores, ni que los que no acuden sean siempre incumplidores.

Para su cálculo, se contabilizan el número de citas a las que el paciente ha faltado en los últimos 6 meses con relación al total de citas. Los cumplidores tendrían una asistencia situada entre el 80-100% de las visitas programadas. Además, es necesario disponer de la estructura necesaria para controlar las visitas y las ausencias. El método no aporta información sobre la causa de la inasistencia, hecho que suele ser importante.

- 2. Valoración de la eficacia terapéutica alcanzada: método basado en los resultados de la terapia para controlar la enfermedad, ya que pueden ser la expresión del cumplimiento, por la relación directa entre cumplimiento y efectividad terapéutica. Por tanto, en el grupo de pacientes con fracaso terapéutico se debe analizar el porcentaje debido al incumplimiento, teniendo en cuenta que pueden existir otros factores distintos a la adherencia que puedan producir la inefectividad del tratamiento, como puede ser, entre otros, la propia respuesta interindividual a los fármacos, hechos que disminuyen la eficacia de este método. Sin embargo, desde un abordaje de la medicina basada en la evidencia, el método permite conocer el control terapéutico de los enfermos y orientar los esfuerzos hacia los mal controlados.
- 3. Valoración de efectos adversos de los medicamentos: método basado en que muchos de los medicamentos utilizados pueden causar efectos adversos, siendo su presencia la que señalaría

que el enfermo toma el medicamento. Presenta la limitación de que muchos de los medicamentos habituales no presentan afectos adversos que puedan emplearse como indicadores. Además, los afectos adversos también pueden aparecer como resultado del acto de ser medicado y no por la medicación misma (efecto noncebo). Es, por tanto, un método con gran imprecisión, mínima fiabilidad y subjetividad. En algunas patologías como depresión, la esquizofrenia o la demencia es especialmente importante la frecuencia de efectos adversos y la eventual gravedad de alguno de ellos, por tanto, en muchos casos, la ausencia de estos efectos puede ser un buen indicativo de incumplimiento.

- 4. Juicio del profesional sanitario sobre cumplimiento: este método se basa en la opinión del médico o farmacéutico acerca del grado de cumplimiento del enfermo, en función del conocimiento previo del paciente, características personales, impresión causada, etc. Es un método sencillo e inexacto. Diversos estudios consideran que existe una baja correlación entre el cumplimiento real y el estimado por el profesional sanitario. Gil Guillén indica que existe una tendencia clara a la sobreestimación del cumplimiento, incluso cuando se conoce bien al paciente y que la fiabilidad de este juicio no suele ser superior al azar.
- 5. Registro de dispensación en las farmacias (Bases de datos de Farmacia): método consistente en registrar las dispensaciones realizadas, asociándolas a un paciente, debido a que las prescripciones son nominales. Esto permitirá calcular la cantidad de medicamento retirado para un paciente en un tiempo determinado, así como el inicio y final del tratamiento. Es un método muy adecuado para realizar en la oficina de farmacia. El registro es facilitado por la actual informatización de la farmacia comunitaria. Además, este método, aparte de detectar a pacientes no adherentes, permite evaluar duplicidades u omisiones.

Para que sea fiable se necesitan 3 condiciones:

- El paciente tiene que ser fiel a la farmacia investigadora y, por tanto, siempre retirar la medicación en la misma farmacia. Este problema es menos importante en localidades con farmacia única, lo cual permite tener un control exclusivo de las dispensaciones.
- El paciente en estudio debe tener un estricto seguimiento de todas las dispensaciones.
- Es fundamental conocer la pauta de administración de los medicamentos sobre los que queremos conocer el grado de incumplimiento, así como cualquier modificación que se produzca de ésta.

Un sesgo en la adherencia basada en los registros de farmacia puede ser producido por la práctica de almacenar medicación. Asimismo, a veces se producen incertidumbres respecto a la dosificación por malentendidos entre médico y paciente, o por no informar a tiempo de estas modificaciones.

Este sistema va a permitir, principalmente, identificar a los pacientes incumplidores, que serán aquellos cuya frecuencia de reposición no es aceptable. Presenta, sin embargo, el problema que, aunque un paciente retire la medicación en la fecha adecuada, esto no quiere decir que haya consumido la medicación de manera correcta en la dosis y la forma.

La adherencia a la medicación dispensada (AMD) se calcularía con la siguiente fórmula: ([(número total de comprimidos dispensados/número de comprimidos diarios)/ número total de días entre la primera y última dispensación] x100)= % de adherencia.

MÓDULO 2

Otra fórmula para realizar su cálculo es mediante la siguiente expresión: [(dosis totales prescritas - dosis no dispensadas) x100/ dosis totales prescritas]. El punto de corte para diferenciar pacientes adherentes de no adherentes se puede establecer, en general, en el 80%, o en el 95% en el caso del SIDA.

Por tanto, desde la perspectiva de la farmacia comunitaria, las bases de datos de farmacia van a permitir extrapolar datos a cohortes pequeñas o pacientes individualizados. Este hecho dota de gran valor al famacéutico comunitario que realiza seguimiento farmacoterapéutico y que puede medir la adherencia a los tratamientos con este método.

6. Sistemas Personalizados de dosificación (SPD, SID, SIDD, Medipack®, Dispositivos Multicompartimentales "sistema en casetes"): se puede considerar a este sistema un método indirecto para la detección en farmacia del incumplimiento posológico. Pero, realmente, es un dispositivo de control de la medicación desechable (blíster), de un solo uso (o no, en el caso del Medipack® y del sistema multicompartimental de "casetes"), con alveolos de PVC, y con una disposición ordenada según los días de la semana (vertical) y según los horarios de las tomas (horizontal), que está especialmente diseñado para facilitar la toma correcta de los medicamentos, y en el cual el farmacéutico pone toda la medicación sólida que toma el paciente, según la pauta prescrita, en un contenedor que identifica mediante colores y pictogramas el día y la toma, así como algunas indicaciones especiales (ayunas, líquidos abundantes, etc.) y siguiendo unos protocolos normalizados de trabajo. Pero, aunque la evidencia científica sobre la eficacia del SPD no es concluyente, este dispositivo podría ser útil para la mejora del cumplimiento y para la detección del incumplimiento en la farmacia comunitaria. Además, es evidente que este tipo de dosificadores constituye una gran ayuda para pacientes ancianos con necesidades especiales.

El sistema está basado en que el paciente debe devolver el blíster usado, con los comprimidos que no se hubiesen ingerido, para recoger el nuevo, lo que permitirá el recuento de estos. Sin embargo, este sistema no está libre de engaños, ya que el paciente puede sacar comprimidos del blíster y realmente no tomarlos. Otro inconveniente es la aparición de falsos cumplidores, ya que el paciente al sentirse controlado puede sobreestimar el cumplimiento.

Estos dispositivos no han de visualizarse como un elemento de ayuda "aislado", sino como parte de una estrategia global que tiene como finalidad el compromiso del paciente con su tratamiento, el buen manejo de los efectos adversos y contraindicaciones, la confianza del paciente respecto a los beneficios de la terapia y también reforzar la creencia de que el farmacéutico es un profesional que forma parte de su equipo asistencial y adquiere un rol de responsabilidad y compromiso a través de este proyecto.

7. Persistencia en la reposición de la medicación (PR): este método consiste en caracterizar la adherencia a la medicación por el número de reposiciones mensuales (30 días) consecutivas, que se realizan en un periodo determinado, generalmente se suele referir a un año, a partir de la fecha de la prescripción inicial. Esta valoración se utiliza en enfermedades crónicas que requieren la administración de la terapia farmacológica durante periodos prolongados. Además, este método indirecto mide la persistencia del tratamiento sin entrar en el grado de control de la enfermedad. Por tanto, la PR nos va a permitir detectar a los pacientes que abandonan el

tratamiento o que no mantienen una continuidad adecuada de éste. Por tanto, es importante considerar en la valoración de la adherencia 2 parámetros:

- (1) Adherencia a la medicación diaria (DMA); se aplica para su cálculo la fórmula ([número total de comprimidos dispensados/ número total de días entre la primera y última dispensación] x100).
- (2) Persistencia en la reposición (RP) o meses consecutivos de reposición desde la prescripción inicial.
- 8. Diferencia del peso inicial y final en dispositivos por vía inhalatoria: este método consiste en pesar previamente, en balanza de precisión, el dispositivo inhalador objeto de estudio, el cual irá marcado con una clave para su posterior identificación. En la primera visita es entregado al paciente y será devuelto en la fecha acordada, procediéndose a una nueva pesada. Para realizar la valoración de la adherencia es necesario conocer la dosis y pauta utilizadas, así como el peso de una aplicación del dispositivo, siendo asma y EPOC las patologías donde se puede utilizar este método. Para que sea fiable se necesitan algunas condiciones:
- Es imprescindible que los pacientes del estudio de cumplimiento conozcan, adecuadamente, la técnica de inhalación utilizada.
- Los pacientes deben utilizar el inhalador durante un tiempo antes de la valoración.

BIBLIOGRAFÍA

- García-Jiménez E. Incumplimiento como causa de problema relacionado con medicamentos en el seguimiento farmacoterapéutico. Tesis Doctoral. Granada 2003.
- Rodríguez Chamorro MA, García-Jiménez E, Amariles P, Rodríguez Chamorro A, Faus Dáder MJ. Revisión de test de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. Aten Primaria 2008;40(8):413-417.
- Rodríguez Chamorro MA. Efecto de la actuación farmacéutica en la adherencia del tratamiento farmacológico de pacientes ambulatorios con riesgo cardiovascular (EMDADER-CV-INCUMPLIMIENTO). Tesis Doctoral. Universidad de Granada, Marzo 2009.