

# Estudios sobre el cumplimiento del paciente en países en desarrollo<sup>1</sup>

Nuria Homedes<sup>2</sup> y Antonio Ugalde<sup>3</sup>

*La medida en que los pacientes cumplen las recomendaciones de los proveedores de servicios de salud es un tema que reviste especial importancia en países en desarrollo y que no se ha estudiado lo suficiente. El presente artículo comienza con una explicación de la importancia de las investigaciones de este tipo y describe las distintas metodologías que se han utilizado en países desarrollados para determinar la medida en que el paciente cumple las instrucciones del médico. Entre ellas destacan la toma de información proporcionada por el paciente mismo (autoinformación); la toma de información colateral proporcionada por amigos o parientes; el recuento de pastillas o medición de líquidos; el examen retrospectivo de las visitas del paciente al consultorio; el examen de los resultados médicos; y el uso de marcadores bioquímicos.*

*Posteriormente se examina la aplicabilidad de cada uno de estos métodos a las situaciones propias de los países en desarrollo y se describen los resultados de los pocos estudios que se han hecho en ellos sobre el cumplimiento de las recomendaciones médicas por el paciente. Se sugiere que las técnicas de autoinformación, información colateral y recuento de pastillas o medición de líquidos pueden emplearse eficazmente en muchas situaciones propias del tercer mundo. El artículo también subraya la importancia de normalizar las técnicas de investigación, ofrece asesoramiento logístico sobre la aplicación de diversos métodos para estudiar el cumplimiento en situaciones tercermundistas y señala la necesidad de comprobar la precisión de los métodos usados.*

En 1990 Donovan y Blake (1) ya habían identificado por lo menos 8 000 referencias bibliográficas sobre la medida en que los pacientes cumplen<sup>4</sup> las recomendaciones de los proveedores de servicios de salud. En cambio, en marzo de 1991 los autores del presente artículo habíamos encontrado única-

mente 37 estudios empíricos en países del tercer mundo (2).<sup>5</sup>

Hay motivos para pensar que los resultados obtenidos en países industrializados tienen una aplicabilidad limitada en el tercer mundo. Debido, además, a que muchas naciones y culturas diferentes se incluyen en la categoría de "tercer mundo" o "zonas en desarrollo", los estudios realizados en un lugar no siempre se pueden aplicar directamente a otros. Los países en desarrollo difieren, entre otras cosas, en cuanto a sus creencias en materia de salud, sus organizaciones asistencia-

<sup>1</sup> Se publica en el *Bulletin of the Pan American Health Organization*, Vol. 28, No. 1, 1994, con el título "Research on patient compliance in developing countries".

<sup>2</sup> Banco Mundial, División de Recursos Humanos, Washington, D. C., Estados Unidos de América. Dirección postal: World Bank, LA3HR, 1818 H St., N.W., Washington, DC 20433, EUA.

<sup>3</sup> Universidad de Texas, Departamento de Sociología, Austin, Texas, EUA, y Escuela Andaluza de Salud Pública, Granada, España.

<sup>4</sup> Los términos cumplimiento y adhesión son intercambiables. En este artículo hemos empleado la palabra cumplimiento porque es la más utilizada en los escritos sobre el tema, pero respaldamos una relación entre el paciente y el proveedor de servicios basada en la mutua comprensión y confianza, es decir, una relación en que ambos están de acuerdo en cuanto a la conducta que se ha de seguir para lograr el efecto preventivo o terapéutico deseado.

<sup>5</sup> Logramos identificar varias publicaciones adicionales que trataban el tema del cumplimiento y que podrían haber contenido datos empíricos. No obstante, no nos fue posible encontrar ejemplares de estas obras, aun después de agotar los recursos a nuestro alcance, ya sea porque se trataba de obras publicadas en revistas nacionales de poca circulación o porque la cita bibliográfica estaba incompleta. De ahí que estas obras no se hayan incluido en el presente análisis.

les, la educación de los proveedores de atención sanitaria, el nivel de educación del público y la disponibilidad de servicios de salud modernos y tradicionales.

Según estudios en países desarrollados (3-5), la medida en que los pacientes cumplen el régimen farmacológico prescrito depende de la percepción que tengan de su enfermedad y del sistema asistencial, de su relación con el proveedor de servicios de salud, de su confianza en los fármacos, y del tipo y aspecto del medicamento recetado. Por consiguiente, las medidas destinadas a mejorar el grado de cumplimiento del paciente solo serán eficaces si se ajustan a las exigencias de cada cultura y circunstancia.

En términos más generales, diferencias culturales, así como diferencias en la definición de cumplimiento, en las metodologías utilizadas y en la orientación de los estudios sobre los distintos tipos de tratamientos, explican las diferencias en los resultados e incluso las contradicciones que aparecen en las publicaciones sobre el tema. Por ejemplo, la proporción de pacientes que siguen bien las instrucciones varía de 26 a 100%. En algunos estudios se ha encontrado que ciertas variables, como edad, sexo, nivel socioeconómico, nivel educacional, número de medicamentos prescritos y gravedad del problema de salud, se asocian con la probabilidad de que el paciente cumpla lo que le han indicado, mientras que otras no.

Dentro de este amplio espectro de variabilidad, algunos investigadores han identificado un conjunto de factores fundamentales que influyen de manera decisiva en el cumplimiento. Varios autores (2, 6-11) opinan que entre las razones por las cuales no se cumplen las indicaciones médicas se encuentran la mala comunicación entre el personal de salud y el paciente, la mala organización de los servicios de salud, el costo de los medicamentos, la sensación de mejoría del paciente, y el tipo de tratamiento (demasiados fármacos, la aparición de efectos secundarios y la falta de confianza). Es preciso entender mejor el proceso de cumplimiento para así identificar los factores que deben tenerse en cuenta a la hora de modificar los sistemas de

atención de salud, mejorar la administración de fármacos y reducir los efectos perjudiciales, tanto en términos económicos como sanitarios, del uso inadecuado de medicamentos.

Los estudios sobre el cumplimiento de las recomendaciones médicas y de los regímenes medicamentosos prescritos en países en desarrollo están cobrando cada vez más importancia por las siguientes razones:

- 1) El consumo de fármacos en países en desarrollo está aumentando debido a la expansión de los servicios de salud y al éxito que han tenido las compañías farmacéuticas multinacionales en la comercialización de sus medicamentos.
- 2) Los fondos que los países en desarrollo invierten en la atención de salud suelen ser insuficientes para satisfacer las necesidades de los servicios sanitarios y los fármacos representan una fracción cuantiosa de ese presupuesto. Mientras que los países desarrollados, por ejemplo, gastan de 5 a 16% de todo el presupuesto de salud en productos farmacéuticos, los países en desarrollo gastan en ellos más de 30% del mismo (12). Por lo tanto, cuando en los países en desarrollo los medicamentos se usan inadecuadamente, la proporción del presupuesto y de los recursos de salud que se maneja ineficientemente es mayor que en los demás países.
- 3) El cumplimiento de las recomendaciones médicas por parte del paciente desempeña una función importante en su mejoría y en la eficacia del sistema sanitario (13).
- 4) Una mala evolución clínica debida a la falta de cumplimiento de la recomendación facultativa puede producir insatisfacción con el sistema asistencial y menoscabar la relación entre el médico y el paciente (14). La satisfacción del paciente con la conducta del proveedor de servicios influye no solo en su grado de cumplimiento sino también en su comportamiento posterior dentro del sistema de salud y, por consiguiente, en

la calidad y eficacia general de los servicios (15, 16).

- 5) La falta de cumplimiento de los regímenes farmacológicos lleva al almacenamiento de medicamentos sobrantes en el domicilio del paciente. Esto, a su vez, aumenta las probabilidades de un envenenamiento accidental y fomenta la automedicación y el uso inadecuado de productos farmacéuticos (17-20).

Desde este punto de vista, los pacientes cumplidores parecerían estar usando los recursos sanitarios adecuadamente. En cambio, los que solicitan los consejos de un experto y luego no los siguen parecen conducirse de forma irracional. Asimismo, los que reciben o compran medicamentos sin seguir las instrucciones correspondientes dan la impresión de estar desperdiciando recursos económicos.

Pese a las apariencias, sin embargo, actualmente se está debatiendo cada vez más si conviene o no que el paciente cumpla las indicaciones médicas. Algunos autores han demostrado que en países desarrollados hay pacientes para quienes resulta más beneficioso automedicarse y controlar por sí mismos el tratamiento de su enfermedad que fiarse ciegamente de las recomendaciones médicas (1, 21). Aducen que son los propios pacientes quienes deben evaluar las ventajas y desventajas de los tratamientos prescritos. Donovan y Blake llegan a la siguiente conclusión: "perhaps the issue should not be compliance, but how medical staff can understand and participate in the decisions that patients already take [sic] about their medications!" ["la cuestión no debería ser el cumplimiento, quizá, sino cómo lograr que el personal médico comprenda y participe en las decisiones que los pacientes toman con respecto a sus medicamentos"] (1).

Independientemente de la posible aplicabilidad de esta conclusión a los países desarrollados, cabe preguntarse si la misma se aplica a los del tercer mundo. Resulta evidente que hay marcadas diferencias entre las condiciones de salud y los sistemas de atención sanitaria disponibles en zonas desarro-

lladas y en países en desarrollo. En los países del tercer mundo, la mayoría de las personas que tienen acceso a "atención médica moderna" lo han adquirido recientemente. En general, la accesibilidad de la biomedicina se considera un adelanto en relación con los sistemas tradicionales de salud. De ahí que fomentar la automedicación con fármacos modernos en pacientes que por primera vez tienen acceso a atención profesional parezca más bien un retroceso que un avance en la atención a la salud.

Los riesgos que conlleva la automedicación con fármacos modernos en situaciones típicas del tercer mundo se han documentado en la literatura (17-20). Las grandes diferencias socioeconómicas, educacionales, culturales y lingüísticas que existen entre los proveedores y los usuarios de servicios de salud hacen que la comunicación entre ellos sea más difícil en países del tercer mundo que en sociedades desarrolladas. Dado el bajo nivel de educación de la mayoría de los pacientes y la dificultad que tienen los proveedores de servicios en transmitirles conceptos científicos de forma afín con su cultura, son remotas las probabilidades de que los pacientes tomen decisiones bien fundadas y de que elijan tratamientos apropiados.

Otro aspecto que debe tenerse en cuenta es que el autotratamiento de las enfermedades en países industrializados se basa en estudios sobre enfermedades crónicas. La aplicabilidad de este concepto a enfermedades agudas que, de no tratarse, ponen en peligro la vida, o a enfermedades curables que pueden dejar secuelas individuales y sociales graves, es debatible.

Sobre la base de estas consideraciones, es tentador concluir que en el tercer mundo sería beneficioso hacer un esfuerzo por mejorar la medida en que los pacientes cumplen los regímenes médicos prescritos. Lamentablemente, esta conclusión está sujeta a otras consideraciones. En muchas partes del tercer mundo los protocolos básicos de diagnóstico no se utilizan debido a la falta de equipo, la formación inadecuada del personal médico, o la actitud poco tolerante que los médicos de clase media y alta en zonas urbanas tienen

hacia el paciente pobre (22). Si bien es cierto que en todas partes los médicos cometen errores de diagnóstico y tratamiento, estos tienden a ser más pronunciados en el tercer mundo (2).

En resumen, promover la automedicación con fármacos modernos en el tercer mundo podría tener consecuencias perjudiciales para la salud. Por otra parte, exigir que el paciente cumpla el tratamiento se puede recomendar de manera entusiasta solamente si hay cierta garantía de que los proveedores de servicios hagan diagnósticos acertados y de que receten tratamientos adecuados.

Comparar los pocos estudios que se han hecho en el tercer mundo sobre la medida en que el paciente cumple el tratamiento medicamentoso es una tarea casi imposible porque se utilizan distintas definiciones, metodologías y poblaciones de estudio. Además, contrario a lo que sucede en el caso de las investigaciones realizadas en países desarrollados, no se ha hecho prácticamente ningún esfuerzo por comprobar la precisión de los métodos usados. Por consiguiente, no se trata solo de una simple escasez de datos, sino de que la poca información que existe no permite hacer comparaciones y, además, de que hay dudas en torno a la validez de los métodos empleados.

## LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN PAÍSES DESARROLLADOS

Cuando se dice que es grande el número de pacientes que no cumplen las recomendaciones del médico, es importante saber qué criterios se han aplicado para hacer esta afirmación. Es necesario saber específicamente 1) cómo se define el cumplimiento y 2) qué medios se han usado para medir la adhesión al mismo.

Gordis (23) ha propuesto la siguiente definición de adhesión mínima: "the point below which the desired preventive or therapeutic result is unlikely to be achieved" ["el punto por debajo del cual es poco probable que se obtenga el resultado preventivo o terapéutico deseado"]. Según algunos informes, por

ejemplo, cuando se usa la penicilina de manera profiláctica para prevenir las infecciones estreptocócicas solo se necesita un tercio de la cantidad de medicamento habitualmente prescrita para lograr los resultados deseados. En cambio, la hipertensión arterial mejora considerablemente solo cuando el paciente toma cuatro quintas partes del medicamento prescrito (24).

El problema con la definición de Gordis es que hay que saber qué porcentaje de la conducta recomendada se necesita para obtener el resultado deseado. Esto suele ser difícil de determinar, especialmente cuando hay factores externos (ambientales, culturales y socioeconómicos) que pueden influir bastante en el resultado, independientemente del grado de cumplimiento del paciente. Por ejemplo, la tensión arterial de un paciente hipertenso puede estar disminuyendo como consecuencia de la toma de antihipertensivos, pero también de la pérdida de peso, del ejercicio o incluso del apoyo del médico. Este panorama se complica todavía más porque cada día hay mayor conciencia de que los médicos pueden equivocarse y de que, cuando esto sucede, el no cumplir sus recomendaciones puede tener un efecto beneficioso en la salud de los pacientes (25).

Los expertos en ciencias del comportamiento suelen interpretar como falta de cumplimiento cualquier desviación importante del régimen terapéutico prescrito, aunque dicha desviación no tenga consecuencias clínicas. Otros investigadores han dividido sus poblaciones de estudio en "cumplidores" y "no cumplidores" sobre bases puramente estadísticas (es decir, las personas cuyo cumplimiento queda por encima o por debajo del valor mediano o del valor promedio para su grupo particular) (26).

Los métodos tradicionales para evaluar el cumplimiento incluyen la toma de información provista por el paciente mismo (entrevistas, autovigilancia), la toma de información colateral, las técnicas conductuales, las técnicas bioquímicas y la revisión de resultados clínicos. A continuación se discuten algunas de las principales limitaciones y dificultades que enfrenta cada uno de estos métodos.

## Información proporcionada por el propio paciente (autoinformación)

Tres tipos de errores limitan la fiabilidad del método basado en la provisión de datos por el propio paciente (autoinformación): 1) errores deliberados en que el sujeto agrega u omite información para dar una buena impresión al entrevistador; 2) fallos de la memoria (recuerdo); y 3) errores de comunicación que surgen cuando el entrevistador no explica claramente al paciente qué es lo que se pregunta o cuando el paciente no da respuestas claras al entrevistador, de manera que se registra una contestación equivocada.

Las fuentes de error también son tres: las características de la entrevista, del entrevistador y del entrevistado. Entre las características de la entrevista figuran factores como el tipo de pregunta que se hace, su longitud y la manera en que se expresa, el período de tiempo transcurrido desde que el paciente ejecutó la acción que debe recordar, y la forma en que se maneja la entrevista. La forma de llevar a cabo esta última es, en general, la principal fuente de error (27) y sobrepasa, con mucho, las otras dos fuentes mencionadas (las características del entrevistador y del entrevistado).

Algunos efectos relacionados con el entrevistador pueden ser el resultado de características ajenas a su función, como sexo, raza, edad y extracción étnica, afiliación política u otro tipo de afiliación. La reacción del entrevistado a estas características no necesariamente altera su conducta, pero existe la posibilidad de que lo haga y esto se debe tener en cuenta.

En lo que respecta a las características del entrevistado, algunos estudios sobre cumplimiento han sugerido que este tiene cierta tendencia a exagerar la medida en que cumple las recomendaciones médicas. No cabe duda, sin embargo, de que la disponibilidad del paciente a notificar su falta de cumplimiento se relaciona con la forma en que se hacen las preguntas y la habilidad del entrevistador. A fin de aumentar las probabilidades de obtener datos precisos, el entrevista-

tador debe crear un ambiente en que el paciente se sienta cómodo si admite que no ha cumplido el tratamiento (28, 29). Una técnica que se puede usar es la de hacer las preguntas en un tono que comunique comprensión acerca de la posibilidad de cometer errores (30). Además, el entrevistador que responde a la comunicación no verbal del entrevistado y que interpreta y clarifica las pistas que este le proporciona sobre el seguimiento del régimen médico tiene más probabilidades de obtener información precisa (31). En general, se ha comprobado que las contestaciones del paciente tienden a ser más veraces si este no identifica al entrevistador como empleado del sistema de salud; si el entrevistador le cae bien al paciente; si el paciente cree que la clínica o agencia que hace el estudio es de prestigio; si considera al entrevistador una persona concienzuda, y si sabe que la veracidad de los datos se verifica periódicamente (32). Eraker et al. (29) han sugerido, en relación con este mismo punto, que es posible mejorar la validez de los datos provistos por el paciente sobre su grado de cumplimiento si se le explica que se usarán otras fuentes de información para verificar los datos proporcionados.

Los estudios que defienden la validez del método de autoinformación (33, 34) sugieren que los pacientes suelen conocer con bastante exactitud en qué medida cumplen las recomendaciones médicas. Tebbi et al. (35) señalan, por ejemplo, que en el caso de pacientes pediátricos y adolescentes con cáncer, las concentraciones séricas de corticosteroides determinadas por medio de bioensayos "corroboraron en todos los casos" la información proporcionada por los pacientes. En muchos estudios en que se ha comparado la autoinformación con otros métodos de evaluación se han detectado correlaciones bastante importantes (3, 26, 35). Un estudio realizado por Feinstein (36) llevó a la conclusión de que para averiguar lo que ha hecho un paciente, lo mejor es preguntárselo directamente. Carrasco et al. (37) y Homedes,<sup>6</sup> basándose en datos derivados de au-

<sup>6</sup> Homedes N. Patients' compliance with physician's advice in Costa Rica. Houston: University of Texas, School of Public Health; 1990. (Disertación doctoral).

toinformes y de recuentos de pastillas en Chile y Costa Rica, respectivamente, obtuvieron resultados que apoyaron la conclusión de Feinstein.

Otros estudios han llegado a la conclusión contraria. Un estudio en la India (38) en que se incluyeron autoinformes y pruebas bioquímicas reveló que la autoinformación no era fiable. No obstante, hay pruebas convincentes de que una encuesta bien diseñada y efectuada por entrevistadores bien capacitados puede proporcionar información confiable sobre cómo los pacientes perciben los fármacos, en qué medida cumplen las instrucciones que reciben y qué razones tienen para no cumplirlas.

### Informes colaterales

Los informes colaterales sobre el cumplimiento de las indicaciones médicas incluyen la información que se obtiene a través de médicos, enfermeras, otros profesionales de la salud y miembros de la familia. La exactitud de los informes colaterales es función de la familiaridad que tiene el informante entrevistado con el paciente, la exactitud de las historias clínicas, o ambas cosas. La revisión de las historias clínicas se usa a menudo como fuente de información colateral porque es barata y permite hacer estudios retrospectivos. Sin embargo, si las historias clínicas no se manejan apropiadamente, la recolección de datos se torna onerosa. De hecho, este método es aplicable casi exclusivamente en hospitales (donde se anotan todas las recomendaciones médicas y todos los medicamentos administrados al paciente) y en ciertas situaciones ambulatorias (como aquellas en que el paciente tiene que ir a una clínica para recibir el medicamento).

### Métodos conductuales

Entre los métodos conductuales que suelen usarse para evaluar el grado de cumplimiento figuran el recuento de pastillas o la medición de líquidos (anotándose el porcentaje del medicamento que se ha consumido)

y la revisión de los datos registrados en cada consulta.

Cuando la cantidad de medicamento ingerida se utiliza para determinar el grado de cumplimiento, se puede dar a los pacientes una cantidad excesiva de medicamento y pedir que devuelvan periódicamente la porción que no usaron. El clínico tiene que saber cómo se prescribió el medicamento, cuánto se dispensó y cuánto quedaba en el momento de la evaluación. Si todo sale bien, este método de "recuento de pastillas" sirve para evaluar cuantitativamente el cumplimiento y permite, por lo tanto, calcular la magnitud del problema y, hasta cierto punto, qué influencia ejercen diversos grados de cumplimiento en los resultados terapéuticos y en la aparición de efectos secundarios.

El principal inconveniente de este método estriba en la suposición de que el medicamento que falta fue ingerido por el paciente. En este caso cobra gran importancia medir todo el medicamento sobrante. El paciente que quiere dar una buena impresión pero que mira con desagrado los efectos secundarios del medicamento puede sacar pastillas del envase y tirarlas a la basura o dárselas a otras personas (36). Otras causas de error incluyen las siguientes: olvidar las pastillas o perderlas, guardar el medicamento en dos sitios o más y no devolver el que está guardado en uno de ellos, o colocar unas cuantas píldoras en otro envase o en el bolsillo y olvidar sacarlas (31). Algunos de estos problemas se pueden evitar si el recuento de pastillas se efectúa durante una visita domiciliaria sin aviso previo. No obstante, aun en condiciones ideales el método no refleja con exactitud el grado de cumplimiento de una persona que consume medicamentos esporádicamente y que no cumple estrictamente el régimen prescrito. Por ejemplo, un paciente que toma dos pastillas cada 12 horas en vez de una cada 6 daría la impresión de estar cumpliendo con el régimen a cabalidad porque la cantidad de medicamento consumida en total será la misma que si hubiera seguido el régimen recomendado.

Muchos estudios utilizan otra técnica de medición conductual —la asistencia a la clínica

nica— como sustituto para evaluar el grado de cumplimiento. El método se basa en la premisa de que los pacientes que no van a la clínica no son cumplidores, mientras que los que sí van acatan las instrucciones del profesional de la salud. Este enfoque pasa por alto el hecho de que algunos pacientes no van a la clínica porque han cambiado de domicilio o de clínica o incluso porque han fallecido. Por otra parte, la asistencia a la clínica tampoco es indicación segura de que el paciente esté siguiendo adecuadamente las instrucciones del médico.

## Técnicas bioquímicas

Cuando se usa este método se agregan marcadores químicos al medicamento. Estos trazadores no pueden ser percibidos por el paciente pero pueden ser fácilmente detectados a través de ensayos químicos de sangre u orina. Los marcadores bioquímicos de este tipo son útiles para determinar el grado de cumplimiento, en gran medida porque están menos sujetos a los sesgos inherentes de los métodos de autoinformación y de recuento de pastillas.

Lamentablemente, no todos los medicamentos se pueden detectar fácilmente en sangre u orina; y en algunos casos los ensayos bioquímicos adecuados son difíciles de hacer y muy costosos. La interpretación de los marcadores bioquímicos como indicadores de cumplimiento también se ve dificultada por posibles diferencias farmacocinéticas entre distintos medicamentos y pacientes (3). Por otra parte, los resultados de ensayos bioquímicos exactos y apropiados reflejan principalmente la cantidad de medicamento consumida inmediatamente antes de tomar la muestra, y esto puede no ser un reflejo de cómo el paciente ha consumido el medicamento durante todo el período de tratamiento (39).

## La revisión de resultados clínicos

No es posible evaluar de manera directa el grado de cumplimiento mediante la revisión de resultados clínicos, ya que la adhesión a las recomendaciones terapéuticas

es solamente uno de los muchos factores que podrían influir en ellos. Entre otras cosas, los pacientes que cumplen podrían ser los menos enfermos o los más aptos a llevar una vida sana. Esto presuntamente explica por qué una revisión de varios estudios realizada por Epstein y Cluss (40) mostró que la adhesión en sí misma, ya fuese a un placebo o a un medicamento activo, se asociaba con los mejores resultados clínicos.

En términos generales, no hay una relación muy clara entre la medida en que se cumple el tratamiento y el resultado clínico (41). Aun cuando los pacientes siguen todas las recomendaciones del profesional de la salud, en ocasiones pueden enfermarse, no obtener ninguna mejoría o incluso empeorar. El curso natural de una enfermedad y la eficacia del régimen terapéutico son factores difíciles de predecir en casos individuales; algunas personas no se enferman o se recuperan rápido a pesar de tener hábitos poco sanos y de seguir mal el tratamiento, ya sea porque su enfermedad era autolimitada y los síntomas desaparecieron espontáneamente o como resultado de factores ambientales, muchos de los cuales todavía no se comprenden bien (3).

Los resultados clínicos no proveen, por sí solos, una buena medida del grado de cumplimiento, y la validez de todos los otros métodos también es dudosa. Por lo tanto, lo aconsejable es combinar varios métodos si se tienen los recursos para hacerlo. Por otra parte, si hay limitaciones prácticas de tipo monetario o de otro tipo que impiden reunir datos de varias fuentes, Feinstein (36) ha llegado a la conclusión de que la mejor forma de averiguar lo que ha hecho un paciente es preguntárselo directamente. A partir de la contestación, un buen entrevistador a menudo puede obtener información cualitativa y cuantitativa que otros métodos no proporcionan.

## MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN PAÍSES DESARROLLADOS

Una reciente revisión bibliográfica de los estudios sobre cumplimiento que se han hecho en países en desarrollo (2) reveló que el método de estudio más usado era la revisión

de historias médicas, y que a este le seguían en frecuencia la autoinformación, el recuento de pastillas y las técnicas bioquímicas. Pero además de esto se encontró que los estudios revisados definían y medían el cumplimiento de maneras muy diversas.

Algunos investigadores, para dar un ejemplo, definieron a los pacientes cumplidores como aquellos que fueron a todas sus consultas médicas en un período de tiempo determinado (6, 42–45). Esta forma de medir el grado de cumplimiento del paciente es muy indirecta, pero es barata y adecuada cuando el medicamento se administra en un centro de salud. Todos los estudios basados en este método se concentraron en enfermedades crónicas y se realizaron en zonas urbanas. Comparar los resultados de estos estudios es difícil porque todos utilizaron períodos de tiempo diferentes: algunos examinaron los datos registrados en las consultas médicas durante un período de 3 meses, mientras que otros siguieron al paciente más de 2 años.

Otros estudios en pacientes tuberculosos (7, 46–49) y uno sobre la profilaxia de la fiebre reumática (50) definieron al paciente cumplidor simplemente como aquel que completaba el régimen terapéutico prescrito.

Según Axton y Zwambilia (8), a los pacientes cuyo estado de salud mejoró se les calificó de buenos cumplidores, independientemente de la medida en que siguieron los consejos del médico. Este enfoque difiere radicalmente del de otros investigadores.

Vargas et al. (9) se apoyaron en lo que los pacientes recordaban de la consulta médica y también en el recuento de pastillas para medir el cumplimiento. Definieron al paciente cumplidor como aquel que, al hacerse el recuento (durante una visita a domicilio), había tomado por lo menos 75% de una cantidad definida de medicamento, cantidad correspondiente a la que el paciente dijo haberse recomendado de inicio.

Homedes et al. (51) tuvieron observadores durante la consulta médica. Esto les permitió comparar la información proporcionada por el propio paciente sobre cada aspecto del tratamiento (dosis recomendada, vía de administración, frecuencia, duración y

otras recomendaciones) con las indicaciones escritas en los rótulos de los envases y con los consejos del personal de salud anotados por el observador. El recuento de pastillas se usó, además, para medir el grado de cumplimiento en el caso de ciertos medicamentos con posibles efectos yatrógenos. De forma similar, Carrasco et al. (37) compararon las historias médicas con los datos que proporcionaron los propios pacientes y con los recuentos de pastillas.

Los estudios de Taylor y Mutambi (52), Asbeck-Raat et al. (53), Feski et al. (54) y Kumar y Balakrishnan (38) utilizaron técnicas bioquímicas para evaluar el cumplimiento.

En general, la metodología usada para estudiar el grado de cumplimiento del paciente en cualquier parte debe depender, primero, de cómo se define el cumplimiento. Debe, además, ajustarse a la organización de la institución de salud involucrada, a los recursos disponibles y a las preguntas que se busca contestar. Si bien es cierto, por ejemplo, que el análisis bioquímico podría ser un método apropiado para determinar si los pacientes cumplen o no con sus regímenes anti-convulsivos en un hospital danés, no sería factible usar el método en la mayor parte de los países en desarrollo, donde las limitaciones que el mismo conlleva son enormes y donde suelen faltar los recursos económicos e institucionales necesarios para vigilar el cumplimiento con tecnologías de tan alta complejidad.

En cambio, la revisión de historias médicas (que es una forma de notificación colateral) ofrece una manera barata y rápida de estudiar el grado de cumplimiento de los pacientes, siempre que las historias sean legibles y contengan la información deseada. Desafortunadamente, la mayor parte de las fichas médicas en países en desarrollo no proveen información de rutina sobre la manera en que el paciente está tomando los medicamentos prescritos. A lo sumo indican lo que prescribió el profesional de la salud, el número de veces que el paciente ha sido atendido en la clínica y las medicinas administradas por el personal de la misma.



Por otra parte, el método de información colateral que usa a parientes como fuentes de datos probablemente es más útil en países en desarrollo que en países desarrollados. Las relaciones familiares y las condiciones habitacionales en la mayor parte de los países en desarrollo son tales que los parientes generalmente saben si el paciente ha estado tomando el medicamento recetado y cuándo, aunque puede ser que no tengan información exacta sobre dosis específicas, frecuencia y efectos secundarios. Según algunos estudios antropológicos, hay sociedades en las que la aprobación de la familia es un factor que determina de manera importante la medida en que el paciente acata los tratamientos prescritos (7, 55).<sup>7</sup> En estos casos vale la pena que los proveedores de servicios consigan el apoyo de la familia a la hora de recetar medicamentos a un paciente, circunstancia que a su vez aumenta la exactitud y adecuación de la información colateral proporcionada por los parientes.

El apoyo familiar es especialmente importante cuando el paciente tiene que comprar el medicamento y la familia tiene que destinar a ello parte del presupuesto familiar; cuando cumplir las instrucciones del personal asistencial implica que el paciente debe cambiar su conducta; o cuando el sector médico moderno entra en competencia con un gran número de proveedores de servicios de salud tradicionales. En estos casos involucrar a la familia en discusiones sobre el tratamiento del paciente es, a menudo, una buena forma de promover el cumplimiento del paciente y, al mismo tiempo, de preparar el te-

rrero para más tarde obtener información colateral sobre el mismo.

El uso del método de "resultados clínicos" en países en desarrollo suele tener los mismos inconvenientes que ya se han descrito en relación con los países desarrollados.

En cambio, la autoinformación es un buen método para vigilar el cumplimiento en países en desarrollo. En el caso ideal, los estudios de cumplimiento deben medir la cantidad de medicamento que el paciente toma: dosis, intervalo o frecuencia, momento de ingestión, duración y vía de administración. En este contexto, los pacientes cumplidores son los que acatan a cabalidad todas las indicaciones del régimen terapéutico. La mejor forma de recolectar esta información es entrevistando al paciente (o a un pariente si el estudio incluye a niños y a personas con retraso mental). A juzgar por la experiencia de los autores en Costa Rica, México y la República Dominicana, en la mayor parte de los casos la persona entrevistada está dispuesta a proporcionar toda la información necesaria sobre la manera en que él o ella toma el medicamento y las razones por las cuales sigue o no sigue las recomendaciones a cabalidad.

Roth y Caron (56) hicieron observaciones cuantitativas en repetidas ocasiones y encontraron que los pacientes que admitían haberse saltado dosis ocasionales tenían la tendencia a saltarse muchas y, por consiguiente, a exagerar su grado de cumplimiento. Presuntamente los pacientes solían recordar los días en que el cumplimiento era bueno y olvidaban aquellos en que era malo. En general, los errores de notificación tienden a ser mayores mientras menos se desvían los pacientes del régimen prescrito, es decir, que las desviaciones más marcadas se notifican con mayor precisión (57-59). Esto sugiere que una forma de mejorar la exactitud de los datos registrados mediante el método de autoinformación es incluir en la entrevista una pregunta para evaluar la frecuencia con que se saltan dosis.

Hasta el momento ningún estudio ha comprobado la validez del método de autoinformación en países en desarrollo, aunque en los estudios de Homedes et al. (51) y de Ca-

<sup>7</sup> He aquí tres fuentes adicionales: 1) Ngho L. The comprehension of antibiotic prescription instructions and their utilization in 3 primary health settings in Cameroon, West Africa. Austin: University of Texas at Austin; 1992. (Disertación doctoral); 2) Folasade IB. Sociocultural aspects of use of drugs in treatment of childhood diarrhea in rural areas of Oyo state, Nigeria. Trabajo presentado en la Conferencia Internacional sobre Aspectos Sociales y Culturales de los Productos Farmacéuticos, Woudschoten, Países Bajos, 17 a 21 de octubre de 1991; 3) Senah KA. "Blofo Tshoka": towards an understanding of local perception of medicines in a Ghanian coastal community. Trabajo presentado en la Conferencia Internacional sobre Aspectos Sociales y Culturales de los Productos Farmacéuticos, Woudschoten, Países Bajos, 17 a 21 de octubre de 1991.

rrasco et al. (37) se encontró que la autoinformación da resultados similares a los obtenidos con el recuento de pastillas, sin determinar la exactitud de este último.

Cuando Homedes et al. (51) usaron el método de recuento de pastillas, definieron al paciente cumplidor como aquel que, en el momento de la entrevista, había tomado por lo menos 80% del medicamento prescrito; y cuando usaron el método de autoinformación, definieron al paciente cumplidor como aquel que había tomado el medicamento de la forma especificada en el rótulo del envase o indicada por el médico durante la consulta (si el rótulo no daba la información completa) en términos de dosis, intervalo, vía de administración y duración del tratamiento. Debido a que se usaron definiciones diferentes de cumplimiento para cada uno de los dos métodos, solo fue posible hacer comparaciones muy generales. Los autores llegaron a la conclusión de que el método de recuento de pastillas, comparado con el de autoinformación, sobrestimaba ligeramente la medida en que se cumplía con el régimen de antibióticos y la subestimaba en el caso de los antihipertensivos y diuréticos.<sup>8</sup> Como han señalado otros autores, es probable que gran parte de la diferencia observada entre los resultados obtenidos con cada método se deba a diferencias en la conducta del paciente de un día para otro (31).

Carrasco et al. (37) estudiaron la medida en que se cumplía el tratamiento prescrito para infecciones de las vías aéreas superiores en niños menores de 6 años y definieron al paciente cumplidor como aquel que había tomado el medicamento siguiendo las especificaciones del médico en términos de dosis, frecuencia y duración. Si el paciente no había seguido las instrucciones adecuadamente con respecto a un solo aspecto (dosis, frecuencia o duración), el cumplimiento se consideraba promedio; y si él o ella había dejado de seguir dos o más de las indicaciones, el cumplimiento se consideraba pobre. Con el método de recuento de pastillas, los

autores consideraron bueno el cumplimiento si el paciente había tomado de 85 a 115% del medicamento prescrito. Por este medio se encontró que ambos métodos daban exactamente el mismo porcentaje de cumplimiento en el caso de antibióticos y broncodilatadores, mientras que en el de fármacos mucolíticos el método de autoinformación revelaba un grado de cumplimiento más alto que el recuento de pastillas. Los autores llegaron a la conclusión de que el uso de varios métodos combinados no aumenta excesivamente la complejidad del estudio y mejora la precisión de los datos obtenidos.

Estos dos estudios (37, véase la nota 6 al pie de página) sugieren que tanto el método de autoinformación como el de recuento de pastillas proporcionaron buena información sobre el cumplimiento, pero no indican cuán precisos son estos métodos. Si bien es cierto que para documentar la exactitud se necesitarían procedimientos más caros e invasores, quizá sea hora de que los investigadores comiencen a prestar atención a este asunto. Mientras tanto, sobre la base de los resultados disponibles se puede concluir que la combinación de los métodos de autoinformación y de recuento de pastillas contribuye a mejorar la exactitud de la información.

## PUNTOS QUE MERECE CONSIDERACIÓN

Los puntos que se van a discutir a continuación han surgido a raíz de estudios realizados por los autores y sus colegas en Costa Rica, la República Dominicana y México. Como ya se ha señalado, en el estudio costarricense (51) se incluyó a 404 pacientes y se combinaron los métodos de autoinformación y de recuento de pastillas. En el estudio en la República Dominicana (60), que incluyó a 119 pacientes, se hicieron entrevistas domiciliarias para examinar lo que sabían y recordaban los pacientes de los consejos del médico. En el estudio en México (aún inédito) se incluyó a 100 pacientes y se combinaron los métodos de autoinformación y de recuento de pastillas para investigar el uso de antibióticos en pacientes pediátricos.

<sup>8</sup> Véase la nota al pie núm. 6 en la p. 522.

Todos estos estudios se realizaron con la ayuda de entrevistadores familiarizados con la terminología médica pero no empleados por el sector de la salud. Estos candidatos preseleccionados recibieron un máximo de 4 días de adiestramiento, incluidos 3 días en la sala de clase y 1 de recolección de datos en centros de salud y en los domicilios de los pacientes. Los únicos aspirantes empleados fueron los que asistieron a todas las sesiones de capacitación, los que habían demostrado poder recolectar datos confiables y los que estaban dispuestos a trabajar de noche y los fines de semana. Durante la capacitación, estos entrevistadores se familiarizaron con los objetivos de la encuesta, los cuestionarios y el manual correspondiente. La metodología de la capacitación incluyó una explicación inicial sobre cada pregunta, discusiones en grupo, situaciones simuladas y experiencia en el terreno sobre cómo utilizar los cuestionarios de la encuesta. Después de todas las sesiones de capacitación se discutieron los errores observados y se aclararon dudas.

Se asignó un supervisor a cada grupo de seis o siete entrevistadores. El supervisor siempre estaba trabajando en el terreno y al alcance de los entrevistadores. Los datos se cuadraban en el terreno en presencia del entrevistador, método que resultó útil porque permitía corregir errores oportunamente e identificar resultados dudosos en una etapa en que se podían aclarar fácilmente. También fue útil repetir la encuesta en una muestra aleatoria de los domicilios y comparar los nuevos resultados con los obtenidos por los entrevistadores originales. Además, con objeto de fomentar las buenas relaciones entre el entrevistado y el entrevistador, el mismo entrevistador que observó el encuentro entre el médico y el paciente fue el responsable de hacer la entrevista domiciliaria.

El mayor desafío que enfrentaron los investigadores fue el de obtener información confiable sobre las recomendaciones de los prestadores de servicios sanitarios. Para lograrlo se combinaron diversos métodos: observar las consultas, revisar las historias médicas y recolectar la información en los rótulos de los medicamentos. Se decidió tomar la in-

formación de los rótulos a manera de norma para medir el grado de cumplimiento del paciente. Cuando el rótulo no daba la información necesaria, se usaron los datos recolectados por el entrevistador durante la cita médica como punto de referencia. La revisión de historias clínicas no resultó útil porque la mayoría de los proveedores de servicios sanitarios se habían limitado a anotar el nombre del medicamento prescrito.

Contrario a lo anticipado, no fue difícil conseguir la participación de los médicos, ni tampoco se percibió como amenaza el método basado en la observación de los participantes. Todos los estudios se realizaron en clínicas públicas; la mayoría de los médicos eligieron participar en el estudio; y, pese a que sabían que nuestra intención era medir el grado de cumplimiento del paciente, lo interpretaron como una evaluación de la conducta del paciente y no como un estudio de su interacción con el mismo. También encontramos que la mayoría de los pacientes estaban dispuestos a colaborar; nos explicaron bien cómo llegar a sus domicilios y en qué momentos era más probable que estuvieran en casa. (Como los pacientes no sabían el propósito del estudio o en qué fecha se haría la visita, fue necesario trabajar de noche y los fines de semana para poder encontrarlos en su casa.)

El método de recuento de pastillas no pudo usarse con la frecuencia deseada debido a las siguientes razones: 1) algunos pacientes estaban tomando medicamentos que habían sobrado de recetas anteriores; 2) el rótulo del envase no indicaba la cantidad de medicina que se había dado al paciente; 3) algunos pacientes habían cambiado de envase, de manera que no se podía obtener la información en el rótulo; 4) algunos pacientes habían acabado la medicina antes de ser entrevistados por el encuestador y 5) en algunos casos se habían mezclado dos medicinas o más en un solo envase y era imposible distinguirlas. Habría sido oportuno indicar a los pacientes, especialmente a aquellos en tratamiento por enfermedades crónicas, que a partir del día de la consulta observada tomaran los medicamentos del envase que acaba-

ban de obtener. Por otra parte, esto podría haberles hecho sospechar el propósito de la visita, lo que habría podido suscitar cambios de comportamiento e introducir un sesgo en los resultados del estudio.

En general, nuestra experiencia hasta el momento indica que la organización del sistema de salud determina cuál es la mejor forma de medir el grado de cumplimiento del paciente. Si los pacientes necesitan recibir la medicina en la clínica, la revisión de las historias clínicas podría ser el método más apropiado. No obstante, la mayoría de los pacientes toman los medicamentos en su domicilio, y en este caso es necesario saber si se les proporcionó alguna información escrita sobre cómo tomarlos. Si el paciente tiene receta médica, se le considerará buen cumplidor si ha seguido las instrucciones escritas en ella.

A menudo las indicaciones dadas en la receta aparecen en el rótulo del envase. Hay que tener presente que estos rótulos no siempre incluyen todos los aspectos del tratamiento que se busca investigar (por ej., encontramos la tendencia a omitir la duración del tratamiento). También es posible que el paciente haya cambiado de envase y que por lo tanto haya quedado sin la información correspondiente. Si no hay rótulo o si este tiene información incompleta, hay que averiguar si la farmacia donde el paciente obtuvo la medicina conserva la receta y cuál es la persona responsable de explicar al paciente cómo tomar el medicamento. Si el farmacéutico guarda la receta y se sabe a qué farmacia acude el paciente, todavía es posible usar la receta como fuente de información. Por otra parte, si ni la farmacia ni el paciente ha guardado información escrita sobre la manera en que se debe tomar el medicamento, se podría considerar el uso de la historia clínica.

Cuando no se dispone de información escrita, hay varias opciones adicionales. Se puede tratar de usar la memoria del paciente como punto de referencia; preguntar al proveedor de servicios de salud qué indicaciones se le dieron a cada paciente; u obtener de antemano el permiso del proveedor para presenciar sus consultas con los pacientes. Este último método de "observación de los parti-

cipantes" tiene la ventaja de permitir al investigador estudiar la relación entre el proveedor de servicios y el paciente, pero también debe tenerse en cuenta que el observador puede introducir cierta distorsión en el flujo normal de la interacción.

La observación de los participantes tampoco resuelve todos los problemas. En algunos casos, por ejemplo, el prestador de servicios sanitarios no le explica el tratamiento al paciente. Se concreta a decirle "tome esto hasta que se sienta mejor". En este caso hay que cerciorarse de que el observador esté en posición de identificar el medicamento prescrito para poder referirse al mismo durante la entrevista domiciliaria. El problema es mayor cuando dos medicamentos se recetan simultáneamente y no se identifican bien. En tales casos podría ser útil examinar la historia médica del paciente para identificar los medicamentos específicos que se le prescribieron.

También se debe tener presente que los observadores pueden equivocarse al anotar la información provista por el médico durante la consulta. Sería ideal que en cada consulta hubiera dos observadores, por lo menos durante parte del estudio, para evaluar la magnitud de las discrepancias encontradas. Otra posibilidad sería la de grabar la conversación entre el prestador de servicios y el paciente.

Aunque se recomienda que los investigadores eviten valerse del personal de la clínica para llevar a cabo las entrevistas domiciliarias, es ventajoso usar entrevistadores que estén familiarizados con la terminología médica (51). El personal de la oficina de expedientes médicos y los ayudantes de farmacia que no estén trabajando en la clínica en el momento del estudio son personas apropiadas porque saben interpretar la jerga médica.

Otro problema documentado por Homedes et al. (51) tiene que ver con las discrepancias entre los mensajes provistos durante la consulta médica y los que escribe el farmacéutico en los rótulos que él mismo prepara. En algunos países el farmacéutico puede incluso cambiar la prescripción si el medicamento recetado no está disponible. Por lo

tanto, hay que decidir de antemano si se usarán las recomendaciones del farmacéutico o las del personal proveedor de atención médica como punto de referencia para evaluar el grado de cumplimiento del paciente. También hay que decidir si se tomarán en cuenta o no aquellos aspectos del tratamiento médico a los que no se alude ni por escrito ni verbalmente.

Otro asunto importante es el número y tipo de medicamentos que se han de incluir en el estudio. Cabe observar que cada medicamento nuevo implica añadir al cuestionario un buen número de preguntas. Por otro lado, si se incluyen todos los medicamentos prescritos en un mismo encuentro, el investigador puede documentar la conducta de los pacientes cuando se les han recetado muchas medicinas pero no pueden comprarlas todas, o cuando los pacientes no están dispuestos a tomarlas al mismo tiempo. Por ejemplo, Ugalde et al. (60) encontraron que en la República Dominicana aquellos pacientes a quienes se les recetaron varios medicamentos, entre ellos antitusígenos y antibióticos, eligieron comprar los primeros en vez de los segundos porque estos eran más costosos. En Costa Rica, sin embargo, los pacientes cumplieron lo prescrito con más frecuencia cuando se trataba de antibióticos y medicamentos que podían ser yatrógenos si no se tomaban de la forma indicada, que cuando se trataba de remedios sintomáticos (51).

Hemos encontrado, en general, que incluir en el estudio todos los medicamentos prescritos en una sola consulta no es la manera más eficiente de estudiar las consecuencias clínicas de que el paciente no tome los medicamentos como es debido. En este caso, es mejor concentrarse en los medicamentos que pueden ser yatrógenos o en aquellos de eficacia comprobada, como los antibióticos, antiparasitarios, antihipertensivos y corticosteroides.

El tipo de medicamentos que se busca estudiar ayudará a determinar en qué momento realizar la encuesta domiciliaria, que en general no debe anunciarse de antemano. Si se pretende estudiar el cumplimiento cuando los medicamentos prescritos son para

un problema de salud agudo, es aconsejable visitar el domicilio cuando el tratamiento está en fase avanzada pero antes de que se termine. Es especialmente importante llegar antes de que el paciente complete el tratamiento si se espera sacar información del rótulo, ya que la mayoría de los pacientes tiran el envase a la basura cuando está vacío. Si lo que se estudia es el tratamiento de un problema de salud crónico, sin embargo, el momento de la visita domiciliaria no es tan importante. En vista de que el cumplimiento tiende a empeorar con el tiempo, es aconsejable, aun así, hacer la visita lo más cerca posible de la próxima consulta de control.

Si se trata de un medicamento para una enfermedad crónica y si se piensa usar el método de recuento de pastillas, es necesario prestar especial atención a la cantidad de medicamento que el paciente posee antes de que se le entregue la nueva receta. Los pacientes con enfermedades crónicas pueden tener en su casa medicamentos sobrantes o sentirse inclinados a compartir sus medicinas con otros miembros de la familia o con amigos. Una forma de evitar este tipo de confusión es hacer que el paciente traiga a la clínica los medicamentos que le han sobrado antes de mandar a llenar la nueva receta, indicándole que no debe compartir sus medicamentos con nadie.

El entrevistador que va a la casa del paciente debe, además, asegurarse de medir todo el medicamento que aún no se ha consumido. Los pacientes con enfermedades crónicas, especialmente si son de edad avanzada, a menudo dividen los medicamentos en distintos envases para tenerlos a la mano cuando los necesitan.

Otro problema que surge a la hora de determinar la cantidad de medicamento que queda sin consumir es el de los medicamentos líquidos. Un aspecto del problema es comprobar que el paciente se está tomando el medicamento con una cuchara de tamaño apropiado; lo más problemático es, sin embargo, determinar cuánto medicamento líquido queda sin consumir. Una forma de hacerlo es construir una tabla que permita tomar una botella de tamaño estándar y correlacio-

nar el volumen de medicamento restante con la altura de la columna de líquido que hay en la botella. Diseñar una tabla de este tipo resulta fácil cuando los farmacéuticos involucrados usan botellas de tamaño estándar o solo unos cuantos tipos de botellas, pero puede dar lugar a mucha confusión si los medicamentos líquidos se venden en una variedad ilimitada de envases. En este último caso puede ser mejor que el entrevistador obtenga una descripción detallada de la botella (el alto de la columna de líquido y el diámetro de la botella si es redonda, u otras medidas apropiadas si tiene otra forma) que permita al investigador calcular el verdadero volumen de líquido que queda.

Otra posibilidad es que el investigador obtenga una muestra de cada tipo de botella antes de mandar a los entrevistadores al terreno, pidiendo a estos últimos que identifiquen en el cuestionario el tipo de envase utilizado y el nivel del líquido que queda en el mismo. Si el investigador o codificador tiene la botella en la oficina y sabe el nivel de líquido que queda, puede calcular la cantidad de medicamento que no se ha consumido.

Otra estrategia es la de llevar tazas de medir u otros instrumentos de medición al domicilio del paciente y vaciar en ellos el medicamento restante. Sin embargo, el investigador que elige esta táctica tiene que estar seguro de que la medición se lleva a cabo en condiciones higiénicas.

Una complicación adicional es que algunos medicamentos líquidos vienen pulverizados para que el paciente les añada agua. En este caso el entrevistador tiene que pedirle al entrevistado que indique hasta dónde llenó de líquido la botella. No es raro que los pacientes hagan caso omiso del nivel indicado en las instrucciones y que diluyan el polvo más de lo recomendado.

Otro aspecto que invariablemente causa dificultades es el de ubicar los domicilios de pacientes que viven en zonas rurales. En estas circunstancias los mapas censales no siempre solucionan el problema. Pocos pacientes están acostumbrados a usar mapas y muchos no pueden indicar fácilmente dónde está su domicilio. Lo mejor es pedirle al pa-

ciente que dé instrucciones precisas y que indique algunos lugares clave que los miembros de la comunidad conozcan bien y que el entrevistador pueda identificar. En situaciones como esta también es útil pedirle a un trabajador de la clínica que ubique las direcciones en el mapa censal o que lleve al entrevistador al domicilio.

## CONCLUSIONES

En resumen, mejorar la medida en que el paciente cumple las recomendaciones que recibe del personal de salud es una forma importante de mejorar la eficacia general de cualquier sistema de salud. La mayoría de los profesionales de la salud subestiman hasta qué punto los pacientes dejan de observar los tratamientos que prescriben, y por ende no se dan cuenta de que el cumplimiento es un aspecto importante de la calidad de la atención provista a la comunidad. La mayor parte de las instituciones de adiestramiento ponen énfasis en la importancia de hacer un buen diagnóstico y de dar un tratamiento adecuado, pero no advierten que ninguna de estas medidas tendrá efecto alguno si el paciente no se siente motivado o si no dispone de los recursos necesarios para cumplir con el tratamiento indicado.

Si se tiene en cuenta todo lo antedicho, hay amplias razones para creer que mejorar el grado de cumplimiento del paciente, siempre que sean correctos el diagnóstico y el tratamiento, es probablemente la forma más barata y sencilla de mejorar la eficacia global de la atención de salud que se presta a la comunidad. De ahí que llegar a conocer la medida en que el paciente no cumple con las recomendaciones que recibe y los factores que se asocian con ello constituye un primer paso para lograr que los administradores y profesionales de la salud y las universidades se interesen en el tema y estén dispuestos a invertir recursos en diseñar y ejecutar estrategias para mejorar la situación.

El presente artículo ha delineado la gama de metodologías cuyo uso en países en desarrollo parece apropiado. Lamentablemente, la escasez de publicaciones sobre el

tema y la imposibilidad de comparar los distintos estudios debido al uso de diferentes definiciones y métodos aumentan la dificultad de entender el proceso de cumplimiento por parte del paciente e impiden formular estrategias detalladas para asegurar un cumplimiento adecuado. Se espera que la información provista en este artículo lleve a otras personas a estudiar este problema en su comunidad. En general, los datos disponibles sugieren que la autoinformación, la información colateral y el recuento de pastillas son los métodos más apropiados para medir el grado de cumplimiento en países en desarrollo. No obstante, hacen falta más investigaciones en distintas circunstancias para establecer la validez y confiabilidad de estos métodos.

## REFERENCIAS

1. Donovan JL, Blake DR. Patient non-compliance: deviance or reasoned decision-making? *Soc Sci Med* 1992;34:507-513.
2. Homedes N, Ugalde A. Patients' compliance with medical regimens in the Third World: what do we know? *Health Pol Plann.* (En prensa).
3. Meichembaum D, Turk DC. *Facilitating treatment adherence: a practitioner's guidebook.* New York: Plenum; 1987.
4. Homedes N. Overcoming patient noncompliance: improving the patient-physician relationship. *Family Practice Recertification* 1987;9(10): 63-75.
5. Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL, eds. *Compliance in health care.* Baltimore: Johns Hopkins; 1979.
6. Florenzano-Urzúa R, Roessler E, Scharazer JG, Soto I, Cantú AM. Permanencia en tratamiento antihipertensivo: comparación de dos sistemas de seguimiento. *Bol Oficina Sanit Panamá* 1981;91:428-438.
7. Martínez C, Guiscafre H, Fleitas E, Cedillo L, Muñoz-Cota C, Muñoz O. Factores que influyen en el abandono del tratamiento antituberculoso y valoración de un programa de vigilancia familiar. *Rev Med IMSS (Mex)* 1982;20:667-675.
8. Axton JM, Zwambilia LG. Treatment compliance and outcome at an urban primary health care clinic. *Cent Afr J Med* 1982;18(6):129-131.
9. Vargas H, Gutiérrez R, Fallas O, Gainza J. Estudio sobre el consumo de medicamentos por parte

de la población asegurada. *Rev Cent-Amer Cien Salud* 1978;9:121-151.

10. Florenzano-Urzúa R, Scharazer JG, Cantú AM, Soto I. Un estudio de pacientes que abandonan su tratamiento antihipertensivo. *Rev Med Chil* 1981; 109 (11):1060-1064.
11. Fraser HS, Tibbits RCD. Variation in response to drugs: part I, patient, physiological and disease variables. *West Indian Med J* 1983;32:7-16.
12. Marquez PV. *Selected issues in pharmaceuticals: a background review for Latin America and the Caribbean.* Belize City: Pan American Health Organization; 1981.
13. Levy M, Mermelstein L, Hemo D. Medical admissions due to noncompliance with drug therapy. *Int J Pharmacol Ther Toxicol* 1982;20:600-604.
14. Becker MH, Maiman LA, Kirscht JP, Haefner DP, Drachman RH, Taylor DW. Patient perceptions and compliance: recent studies of the health belief model. En: I laynes RB, Taylor DW, Sackett DL, eds. *Compliance in health care.* Baltimore: Johns Hopkins; 1979.
15. Roter DL. Patient participation in the patient-provider interaction: the effects of patient question asking on the quality of the interaction, satisfaction and compliance. *Health Educ Monographs* 1977;(invierno):281-315.
16. Starfield B, Wray C, Hess K, et al. The influence of patient-practitioner agreement on outcome of care. *Am J Public Health* 1981;71:127-132.
17. Ferguson AE. Commercial pharmaceutical medicine and medicalization: a case study from El Salvador. *Cult Med Psychiatry* 1981;5:105-134.
18. Abosede OA. Self-medication: an important aspect of primary health care. *Soc Sci Med* 1984; 19:699-703.
19. Hardon AP. The use of modern pharmaceuticals in a Filipino village: doctor's prescription and self-medication. *Soc Sci Med* 1987;25:277-292.
20. Kapil I. Doctors dispensing medications: contemporary India and 19th century England. *Soc Sci Med* 1988;26:691-699.
21. Conrad P. The meaning of medications: another look at compliance. *Soc Sci Med* 1985;20:29-46.
22. Maitai CK, Watkins WM. A survey of outpatient prescriptions dispensed in Kenyatta National Hospital. *East Afr Med J* 1980;26:641-645.
23. Gordis L. Methodological issues in the measurement of patient compliance. En: Sackett DL, Haynes RB, eds. *Compliance with therapeutic regimens.* Baltimore: Johns Hopkins; 1976.
24. Sleator EK. Measurement of compliance. *Psychopharmacol Bull* 1985;21:1089-1093.

25. Brody SD. The patient's role in clinical decision making. *Ann Intern Med* 1980;93:718-722.
26. Becker MH. Patient adherence to prescribed therapies. *Med Care* 1985;23:539-555.
27. Bradburn N. Response effects. En: Rossi PH, Wright JD, Anderson A, eds. *Handbook of Survey Research*. New York: Academic Press; 1983:289-328.
28. Sackett DL, Snow JC. The magnitude of compliance and noncompliance. En: Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL, eds. *Compliance in health care*. Baltimore: Johns Hopkins; 1979:11-22.
29. Eraker AS, Kirscht JP, Becker MW. Understanding and improving patient compliance. *Ann Intern Med* 1984; 100:258-268.
30. Richardson SA, Dohrenwend BS, Klein D. *Interviewing: its forms and functions*. New York: Basic Books; 1965.
31. Dunbar J. Issues in assessment. En: Cohen S, ed. *New directions in patient compliance*. Lexington, Massachusetts: Lexington Books; 1979:41-57.
32. Nelson RO. Methodological issues in assessment via self-monitoring. En: Cone JD, Hawkins RP, eds. *Behavioral assessment: new directions in clinical psychology*. New York: Brunner-Mazel; 1977:217-240.
33. Dunbar JM, Agras WS. Compliance with medical instructions. En: Ferguson JM, Taylor CB, eds. *Volume 3: Comprehensive handbook of behavioral medicine*. New York: Spectrum; 1980.
34. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care* 1986;24:67-74.
35. Tebbi CK, Cummings KM, Zevon MA, Smith L, Richard M, Mallon J. Compliance of pediatric and adolescent cancer patients. *Cancer* 1986;58: 1179-1184.
36. Feinstein AR. Compliance bias and the interpretation of therapeutic trials. En: Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL, eds. *Compliance in health care*. Baltimore: Johns Hopkins; 1979:309-322.
37. Carrasco RJ, González JM, Mascaró JV, Garrido RV, Saavedra MB, Ruiz CO. Comprensión y cumplimiento de las indicaciones médicas: una experiencia de atención primaria pediátrica. *Cuad Med-Soc Rev Chil Salud Pub* 1990;31:44-53.
38. Kumar A, Balakrishnan S. Operational study to monitor the regularity of Dapsone intake by leprosy outpatients. *Leprosy Ind* 1983;55:521-527.
39. Rudd P, Marshall G. Resolving problems of measuring compliance with medication monitors. *J Compliance Health Care* 1987;2:23-25.
40. Epstein L, Cluss PA. A behavioral medicine perspective on adherence to long-term medical regimens. *J Consult Clin Psychol* 1982;50:960-971.
41. Liddell A, Mackay W, Dawe G, Galutira B, Hearn S, Walsh-Doran M. Compliance as a factor in outcome with agoraphobic clients. *Behav Res Ther* 1986;27:217-220.
42. Lessa I, Evangelista Filho D, Santo MEGE. Adesão: eficácia e custo do tratamento da hipertensão arterial. *Arch Bras Cardiol* 1983;41:119-123.
43. Artigas Giordi DM, Mion Junior D, Regina Car M, Pierin A, Bernades Silva H, Marcondes M. Adesão ao tratamento em hipertensão arterial: influencia de variáveis estruturais e de estratégias que visem sua melhora. *Rev Bras Med (Cardiol)* 1985;4:167-176.
44. Barros MA, Silva S, Magna de Brito I. Hipertensão arterial: adesão ao tratamento. *CCS* 1986;8: 7-9. (Publicación periódica del Centro de Ciencias da Saúde, Brasil).
45. Nyazema NZ. Towards better patient drug compliance and comprehension: a challenge to medical and pharmaceutical services in Zimbabwe. *Soc Sci Med* 1984;18:551-554.
46. McFarland WM. An evaluation of the effectiveness of ambulant treatment of pulmonary tuberculosis. *S Afr Med J* 1984;65:44-46.
47. Egbert A, Sifres I, Gaitán C, Travella A, Nemirovsky J. Tratamiento ambulatorio de la tuberculosis en un consultorio de neumotisiología en un hospital general: experiencia de cinco años. *Rev Argent Tuber Salud Pub* 1986;47:33-39.
48. Valenzuela P, Valenzuela MT. Quimioterapia abreviada de la tuberculosis en Chile: consideraciones operacionales. *Rev Med Chil* 1984;112: 287-289.
49. Henderson A. Tuberculosis in a developing country: experiences of the TB service at BMH, Dharan. *J R Army Med Corps* 1984;130:22-30.
50. Cornejo EA, López IB, Moreno SS, Peña ED. Magnitud de la inasistencia a la profilaxis secundaria de fiebre reumática de la policlínica cardiovascular del Hospital Roberto del Río en un año de observación. *Rev Chil Pediatr* 1982;53:53-58.
51. Homedes N, Ugalde A, Zamora C, Sáenz LB. Cumplimiento de las recomendaciones médicas en Costa Rica. *Fármacos* 1989;5:3-14.
52. Taylor P, Mutambu SL. Compliance with malaria chemoprophylaxis programmes in Zimbabwe. *Acta Trop* 1987;44(4):423-431.
53. van Asbeck-Raat AM, Bex-Bleumink M. Monitoring dapsone self-administration in a multi-drug therapy programme. *Leprosy Rev* 1986;57: 121-127.
54. Feski A, Kaamugisha J, Sander JWAS, et al. Comprehensive primary health care antiepileptic drug treatment programme in rural and semi-urban Kenya. *Lancet* 1991;337:406-409.



55. van der Geest S. Pharmaceutical anthropology: perspectives for research and application. En: van der Geest S, Reynolds Whyte S. *The context of medicines in developing countries*. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer; 1988:339.
56. Roth P, Caron HS. Accuracy of doctors' estimates and patients' statements on adherence to a drug regimen. *Clin Pharmacol Ther* 1978;23:361-370.
57. Rickels K, Briscole E. Assessment of dosage deviation in outpatient drug research. *J Clin Pharmacol* 1970;10:153-160.
58. Soutter RB, Kennedy MC. Patient compliance assessment in drug trials: usage and methods. *Aust N Z J Med* 1974;4:360-364.
59. Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL, et al. Can simple clinical measurements detect patient non-compliance? *Hypertension* 1980;2:757-764.
60. Ugalde A, Homedes N, Collado J. Do patients understand their physicians? Prescription compliance in a rural area of the Dominican Republic. *Health Pol Plann* 1986;1(3):250-259.

---

## ABSTRACT

### Research on Patient Compliance in Developing Countries

Patient compliance with health care provider advice is a subject of particular importance in developing countries, one that has not been sufficiently studied. This article begins by explaining why this type of research is important and describing the various methodologies used to examine patient compliance in developed nations—notably self-reporting by the patient, collateral reporting by friends or relatives, pill or bottle counting, review of the pa-

tient's clinic attendance, review of clinical outcomes, and use of biochemical tracers.

The applicability of each of these methods to scenarios found in developing countries is then considered, and the results of the limited compliance research performed in developing countries are described. In general, it is suggested that self-reporting, collateral reporting, and pill or bottle counting can be employed effectively in many Third World situations. The article also notes the importance of standardizing research procedures, provides logistic advice about applying various compliance research methods in Third World conditions, and points up the need to validate the accuracy of the methods used.