

# Seguimiento farmacoterapéutico de pacientes en farmacias comunitarias

P. Armando<sup>a</sup>, N. Semería<sup>b</sup>, M. Tenllado<sup>b</sup> y N. Sola<sup>a</sup>

**Objetivo.** Analizar las intervenciones farmacéuticas (IF) resultantes de la aplicación del Programa Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT).

**Diseño.** Estudio descriptivo de los hallazgos del programa de SFT durante el primer año.

**Emplazamiento.** Farmacias comunitarias en el ámbito del Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Córdoba (Argentina).

**Participantes.** Se incluyó a un total de 202 pacientes bajo SFT, cuya selección se basó en las necesidades observadas por cada uno de los farmacéuticos participantes.

**Mediciones principales.** A partir del informe de las IF resultantes se consignaron el sexo y la edad de los pacientes y se clasificaron los problemas relacionados con los medicamentos (PRM) de acuerdo con el Segundo Consenso de Granada. Se registraron la modalidad de resolución de los PRM, el número de medicamentos utilizados y la cantidad de visitas a la farmacia necesarias para resolver cada uno de ellos.

**Resultados.** Participaron 38 farmacéuticos y se registraron IF en 108 pacientes. La cantidad de IF ascendió a 280, con 218 PRM resueltos (efectividad del 77,9%; intervalo de confianza [IC] del 95%, 70,6-86,2). Un 25% de los PRM se resolvieron entre el farmacéutico y su paciente y un 75% requirieron la participación del médico, lográndose una aceptación de las IF del 74,6% (IC del 95%, 67,8-82,6).

**Conclusiones.** Se obtuvo un elevado porcentaje de resolución de PRM, con una aceptación importante de las IF por parte de los médicos, lo que demuestra la factibilidad de insertar a los farmacéuticos comunitarios en el equipo de salud y la posibilidad de que éstos puedan efectuar una aportación significativa a la disminución de la morbilidad y mortalidad relacionadas con medicamentos por medio de la realización de actividades de SFT.

**Palabras clave:** Seguimiento farmacoterapéutico. Problemas relacionados con los medicamentos. Atención farmacéutica. Programa Dáder. Intervenciones farmacéuticas.

## PHARMACOTHERAPEUTIC FOLLOW-UP OF PATIENTS IN COMMUNITY PHARMACIES

**Objective.** To analyse pharmacist intervention (PI) resulting from the implementation of the Dáder Pharmacotherapeutic Follow-Up Program (PFU).

**Design.** Descriptive study of the findings from the PFU program during the first year.

**Setting.** Community pharmacists in area of the College of Pharmacists of the Province of Córdoba (Argentina).

**Participants.** A total of 202 patients were included in the PFU, selected on the basis of the observed needs by each of the participating pharmacists.

**Principal measurements.** From the resulting PI reports the sex and age were obtained and problems related to medication (PRM) were classified according to the Second Consensus of Granada. The method of resolving PRM, the number of medications used and the number of visits made to the pharmacy to resolve each of them.

**Results.** 38 pharmacists participated and 108 patients were registered in the PI. The number of PI increased to 280, with 218 PRM resolved (77.9% effectiveness: 95% confidence interval [CI], 70.6-86.2). 25% of the PRM were resolved between the pharmacist and the patient and 75% required the participation of the doctor, the PI achieving an acceptance of 74.6% (95% CI, 67.8-82.6).

**Conclusions.** A high percentage of resolving PRM was obtained, with a significant acceptance of the PI by the doctors, which demonstrates the feasibility of including community pharmacists in the medical team and the possibility that they could make a significant contribution in decreasing the morbidity and mortality associated with medications by carrying out PFU activities.

**Key words:** Pharmacotherapeutic follow-up. Problems related to medications. Pharmaceutical care. Dáder Program. Pharmacist interventions.

English version available at  
[www.atencionprimaria.com/118.409](http://www.atencionprimaria.com/118.409)

A este artículo sigue un comentario editorial (pág. 135)

<sup>a</sup>Departamento de Farmacología. Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba. Argentina.

<sup>b</sup>Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Córdoba. Córdoba. Argentina.

Correspondencia: Pedro Armando. Departamento de Farmacología. Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Nacional de Córdoba. Haya de la Torre y Medina Allende, s/n. Ciudad Universitaria. X5000HUA Córdoba. Argentina. Correo electrónico: parman@fcq.unc.edu.ar

Manuscrito recibido el 1 de septiembre de 2004. Manuscrito aceptado para su publicación el 22 de diciembre de 2004.

## Introducción

El éxito del tratamiento farmacológico depende de la activa participación de los pacientes, los cuales requerirán la cooperación necesaria de los profesionales de la salud para obtener el máximo beneficio terapéutico y evitar los efectos secundarios de los tratamientos<sup>1-4</sup>. Cuando los pacientes utilizan los medicamentos, son posibles distintos tipos de resultados. Frecuentemente los pacientes se benefician de las intervenciones farmacoterapéuticas; sin embargo, pueden observarse acontecimientos relacionados con una falta de efectividad o seguridad de los tratamientos medicamentosos<sup>1-4</sup>. Cualquier desviación de los efectos beneficiosos deseados de los medicamentos provoca un problema relacionado con los medicamentos (PRM)<sup>3-5</sup>. Se han definido los PRM como problemas de salud, entendidos como resultados clínicos negativos, derivados de la farmacoterapia que, producidos por diversas causas, conducen a que no se consiga el objetivo terapéutico o a la aparición de efectos no deseados<sup>5</sup>. Está demostrado que los PRM son la causa de la morbilidad y mortalidad relacionadas con medicamentos<sup>5-11</sup> y requieren que se implementen estrategias para efectuar un adecuado abordaje de este problema<sup>10,11</sup>.

Mediante las actividades de atención farmacéutica (AF) los farmacéuticos, en colaboración con los pacientes y médicos, mejoran los resultados de la farmacoterapia al prevenir, detectar y resolver los PRM, para así tratar de evitar la morbilidad y mortalidad relacionadas con los medicamentos<sup>2-4,12-15</sup>. Una de las actividades derivadas de la AF es el seguimiento farmacoterapéutico (SFT), que puede definirse como la práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con su medicación mediante la detección, prevención y resolución de PRM, de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente<sup>15</sup>. Se han demostrado los resultados del SFT en diferentes escenarios del ejercicio profesional del farmacéutico, logrando una efectiva resolución de los PRM<sup>16-24</sup>.

El Programa Dáder de SFT<sup>25</sup> fue creado por el Grupo de Investigación de AF de la Universidad de Granada (España), y es esencialmente un programa docente creado para farmacéuticos en ejercicio<sup>16,17,25,26</sup>. La implementación del Programa Dáder en la provincia de Córdoba (Argentina) se realizó a través de un convenio entre el Grupo de Investigación de AF de la Universidad de Granada, la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Córdoba y el Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Córdoba<sup>26</sup>. En este

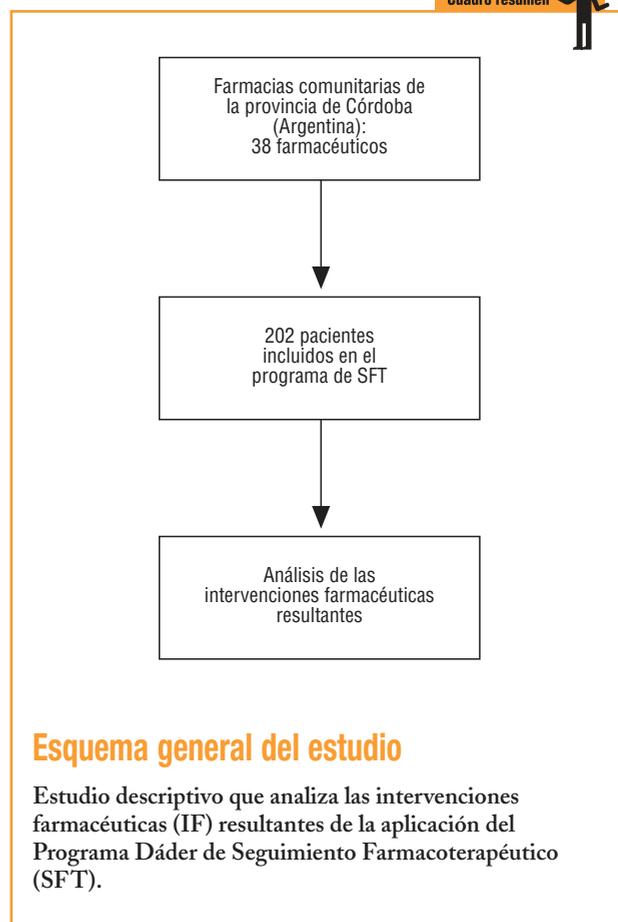
trabajo se presentan y analizan los resultados obtenidos durante el primer año de actividades con este método de trabajo.

## Material y métodos

El Programa Dáder tiene protocolizados los procesos y los instrumentos de registros que se deben adoptar para proporcionar SFT a los pacientes, a fin de poder lograr la mayor eficiencia en la identificación y resolución de los PRM<sup>25</sup>. Se basa en la obtención de la historia farmacoterapéutica del paciente, esto es, los problemas de salud que presenta y los medicamentos que utiliza, y la evaluación de su estado de situación a una fecha determinada, para identificar y resolver los posibles PRM que el paciente pueda estar padeciendo. Luego se realizan las intervenciones farmacéuticas (IF) necesarias para resolver los PRM, siendo indispensable involucrar al paciente y en la mayoría de los casos al médico que lo trata<sup>2,3,14,15,25</sup>. Se considera que una IF ha sido efectiva cuando el PRM que ha identificado el farmacéutico se ha resuelto favorablemente<sup>25</sup>.

El método de SFT consta de las siguientes fases: *a)* oferta del servicio; *b)* primera entrevista; *c)* estado de situación; *d)* fase de estudio; *e)* fase de evaluación; *f)* fase de intervención; *g)* resultado de la intervención; *h)* nuevo estado de situación, *e i)* entrevistas sucesivas.

### Material y métodos Cuadro resumen



Los farmacéuticos participantes pertenecen a farmacias comunitarias y ejercen su actividad en el ámbito del Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Córdoba. Como el Programa Dáder es un programa formativo, la tutela de los farmacéuticos inscritos se realizó de forma continua a través de un Comité Científico creado a tal efecto, el cual coordinó las actividades del programa que están relacionadas fundamentalmente con la realización periódica de sesiones clínicas, donde se presentaron y discutieron los casos; la recepción y registro de las IF que se generaron, y el envío trimestral de un informe a los farmacéuticos participantes donde se registraron y evaluaron los avances que realizó cada uno de ellos<sup>13,26</sup>. La inclusión de los farmacéuticos que participaron en el programa fue voluntaria y se realizó después de una fase de capacitación inicial de 10 h<sup>26</sup>.

La inclusión de los pacientes en el programa de SFT se basó en las necesidades observadas por cada uno de los farmacéuticos participantes, e involucró a todos los pacientes o sus cuidadores que acudieron a las farmacias a lo largo del período de estudio manifestando alguna preocupación o solicitando algún tipo de información con respecto a su estado de salud o farmacoterapia. A estos pacientes se les ofreció el servicio de SFT, y a quienes lo aceptaron se les citó para una primera entrevista<sup>25,26</sup>.

Los datos que se presentan se obtuvieron de los registros de IF comunicadas por los farmacéuticos comunitarios y abarcan el período comprendido entre septiembre de 2000 y agosto de 2001, ambos inclusive. Se efectuó un análisis estadístico descriptivo utilizando el programa STATISTICA (Version 6 StatSoft, Inc. 2001). Para clasificar los PRM se utilizó el Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (tabla 1), que considera las 3 necesidades básicas que debe cumplir todo tratamiento farmacológico: necesidad, efectividad y seguridad<sup>5</sup>.

Se catalogaron las causas de PRM como: interacción, incumplimiento, duplicidad y otras. Se consignaron el sexo y la edad de los pacientes con IF, el número de medicamentos utilizados y la cantidad de visitas a la farmacia necesarias para resolver el PRM. Los fármacos implicados en los PRM se analizaron en función de la clasificación ATC (Anatomical Therapeutic Chemical)<sup>27</sup>.

## Resultados

Participaron en el programa de SFT un total de 38 farmacéuticos, de los cuales el 68,4% (n = 26) registraron IF. Se incluyó a un total de 202 pacientes, de los cuales se registraron IF en 108 de ellos (53,5%). La cantidad total de IF ascendió a 280, con un promedio de IF por farmacéutico que notificó resultados de 10,8 (intervalo de confianza [IC] del 95%, 5,4-16,2; rango: 1-49). Cada paciente con IF utilizó un promedio de 4,7 medicamentos (IC del 95%, 4,4-5,0; rango: 0-10) y la cantidad de visitas a la farmacia necesarias para resolver un PRM fue de 4,0 (IC del 95%, 3,6-4,3).

El número de PRM resueltos fue de 218, y la efectividad de las IF fue del 77,9% (IC del 95%, 70,6-86,2).

En la tabla 2 se recoge la distribución de PRM resueltos por grupos de edad y sexo de los pacientes en los casos en que se registraron el sexo y la edad. La distribución de los PRM basada en las 3 necesidades básicas de la farmacote-

**TABLA 1** Clasificación de problemas relacionados con medicamentos (PRM) según el Segundo Consenso de Granada<sup>5</sup>

*Necesidad*

PRM1: el paciente presenta un problema de salud consecuencia de no recibir una medicación que necesita

PRM2: el paciente presenta un problema de salud consecuencia de recibir un medicamento que no necesita

*Efectividad*

PRM3: el paciente presenta un problema de salud consecuencia de una ineffectividad no cuantitativa de la medicación

PRM4: el paciente presenta un problema de salud consecuencia de una ineffectividad cuantitativa de la medicación

*Seguridad*

PRM5: el paciente presenta un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de un medicamento

PRM6: el paciente presenta un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de un medicamento

**TABLA 2** Distribución de problemas relacionados con medicamentos resueltos por grupos de edad y sexo de los pacientes

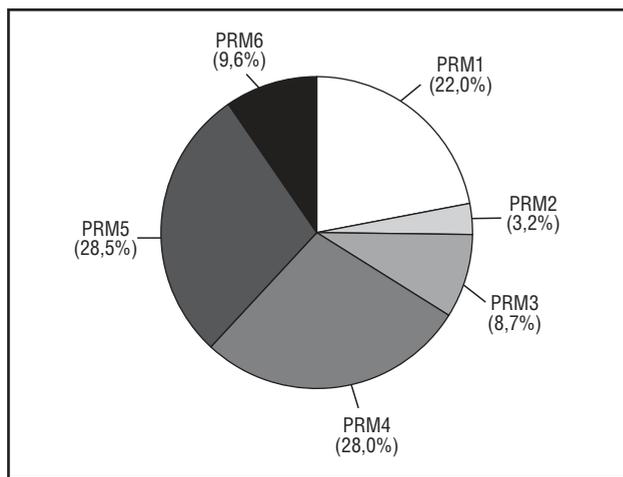
Grupo etario (años)	N.º de pacientes (%)	N.º de varones (%)	N.º de mujeres (%)
0-9	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
10-19	1 (2,6)	1 (2,6)	0 (0,0)
20-29	1 (2,6)	0 (0,0)	1 (2,6)
30-39	1 (2,6)	0 (0,0)	1 (2,6)
40-49	2 (5,1)	0 (0,0)	2 (5,1)
50-59	3 (7,7)	0 (0,0)	3 (7,7)
60-69	14 (35,9)	6 (15,4)	8 (20,5)
70-79	13 (33,3)	4 (10,3)	9 (23,1)
80-89	4 (10,3)	2 (5,1)	2 (5,1)
90-99	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Total	39 (100,0)	13 (33,3)	26 (66,7)

rapia fue la siguiente: necesidad del 25%, efectividad del 37% y seguridad del 38%.

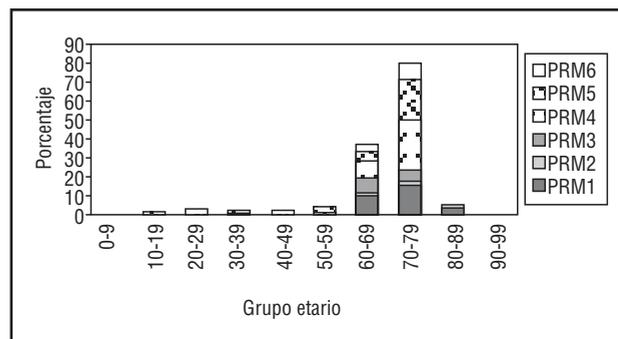
En la figura 1 se muestra la distribución porcentual de los PRM resueltos. Dentro de los PRM relacionados, en la efectividad se observa un predominio PRM4 (28,0%) y en la seguridad, de PRM5 (28,4%).

En cuanto a las causas de los PRM resueltos, un 4,1% (n = 9) se debió a interacciones medicamentosas y un 16,1% (n = 35) a incumplimientos de los tratamientos, un 1,4% (n = 3) a duplicidad y un 74,8% (n = 171) a otras causas que no se categorizaron.

Con relación a las vías de comunicación empleadas para la resolución de los PRM, un 25% los resolvieron entre el farmacéutico y su paciente, mientras que un 75% requirió la participación del médico, lográndose en este último caso una aceptación de las IF del 74,6% (IC del 95%, 67,8-82,6).

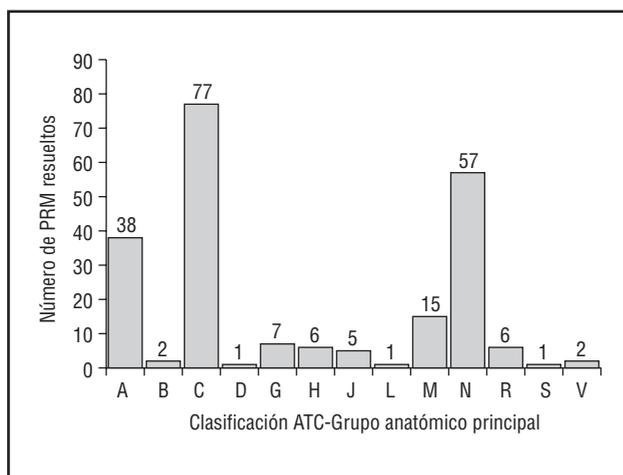


**FIGURA 1**



**FIGURA 3**

tiva de un medicamento) se presentan con una mayor frecuencia en el grupo de edad de 70-79 años (fig. 3).



**FIGURA 2**

Se planteó además la distribución de PRM de acuerdo con los principios activos involucrados según la clasificación ATC. En la figura 2, donde se describen los PRM resueltos según esta clasificación, se observa un predominio significativo –en orden descendente– de los fármacos que actúan sobre el sistema cardiovascular, sistema nervioso y aparato digestivo y metabolismo.

En los 2 grupos de edad mayoritarios (60-69 y 70-79 años) se observa una alta incidencia de PRM1 (falta de medicación necesaria), y también de los PRM de seguridad, que están relacionados fundamentalmente con la aparición de reacciones adversas a medicamentos (PRM5). Se destaca, además, que los PRM6 (inseguridad cuantitativa de un medicamento) y los PRM4 (inefectividad cuantita-

## Discusión

La realización de actividades de AF relacionadas con el SFT es la primera experiencia en Argentina vinculada a un grupo de farmacéuticos comunitarios que trabajan de forma organizada y siguen un único método de trabajo en la identificación y resolución de PRM en sus pacientes. La integración de las universidades en asociaciones profesionales para la implementación de este tipo de actividades permite canalizar adecuadamente estas iniciativas, que redundan en beneficio de la sociedad en su conjunto. Es importante destacar la colaboración brindada por el Centro de Información del Medicamento (CIME) de la Universidad Nacional de Córdoba, ya que la información objetiva y actualizada que proporcionó llevó a los farmacéuticos a que realizasen sus IF con fundamentos sólidos y avalados por la evidencia científica.

El elevado porcentaje de resolución de PRM, del 77,9%, es similar al de otros trabajos publicados<sup>21,22</sup> que han utilizado el Programa Dáder, y podría demostrar que la generalización de esta actividad constituye un medio válido para prevenir la morbilidad y mortalidad relacionadas con medicamentos y tiene, en consecuencia, un impacto positivo en la salud de la población que acude a las farmacias comunitarias.

El predominio del sexo femenino (66,7%) dentro del grupo de pacientes podría estar relacionado con que son las mujeres quienes acuden de forma mayoritaria a este tipo de establecimientos, de modo que existe un contacto directo que permite ofrecer el servicio de SFT por parte de los farmacéuticos.

Con respecto a la distribución de los PRM teniendo en cuenta las 3 necesidades básicas de toda farmacoterapia, se observa una proporción muy similar entre los PRM rela-



### Lo conocido sobre el tema

- Los costes asociados al uso inadecuado de medicamentos pueden llegar a superar a los invertidos en tratamientos farmacológicos, y el mayor componente en su estructura es la hospitalización derivada de los PRM.
- La implementación del seguimiento farmacoterapéutico (SFT) en diferentes escenarios del ejercicio profesional del farmacéutico ha logrado una efectiva resolución de los PRM.

### Qué aporta este estudio

- Con el método utilizado se observa un elevado porcentaje de resolución de PRM (77,9%), lo que podría demostrar que la generalización del SFT es un medio válido para prevenir la morbilidad y mortalidad relacionadas con medicamentos.
- En las intervenciones farmacéuticas que requirieron la participación del médico para su resolución se observa un elevado porcentaje de aceptación (74,6%), lo que demuestra que es posible el trabajo conjunto del farmacéutico comunitario y el médico en el SFT de los pacientes.

cionados con la efectividad y seguridad de los medicamentos. Dentro de los PRM relacionados con la efectividad, es destacable el predominio de los de tipo 4 (28%), fundamentalmente relacionados con incumplimientos. Estos PRM se solucionaron entre el paciente y el farmacéutico en el 76,2% de los casos, lo que demuestra la importancia de la farmacia comunitaria en la resolución de este tipo de problemas de adherencia a los tratamientos.

En el ámbito de la seguridad se observa un predominio de los PRM5, relacionados con inseguridad cualitativa, aspecto que demuestra la posibilidad de promover y realizar actividades de farmacovigilancia que pueden articularse perfectamente con este programa de SFT a través de la notificación voluntaria al Sistema Nacional de Farmacovigilancia.

El análisis de los PRM resueltos, teniendo en cuenta los fármacos involucrados según la clasificación ATC, señala una alta proporción de los que actúan sobre el sistema cardiovascular –como grupo anatómico principal–, seguidos, en orden descendente, por los que actúan sobre el sistema

nervioso y sobre el aparato digestivo y metabolismo. Es importante señalar que, en cuanto al grupo terapéutico principal, se observa que en más del 50% de los PRM resueltos prevalecen 7 tipos distintos de fármacos, que son, en orden descendente: fármacos activos sobre el sistema renina-angiotensina, psicodélicos, antidiabéticos, bloqueadores de los canales del calcio, antiinflamatorios-antirreumáticos, analgésicos y psicoanalépticos. Estos datos indicarían que los pacientes que utilizan este tipo de medicamentos serían más susceptibles a la aparición de PRM, de modo que se requerirían la promoción y el desarrollo de estrategias de SFT más intensivas para ellos.

Los problemas de seguridad de medicamentos, tanto cualitativos como cuantitativos, son los que se manifiestan con mayor frecuencia en los pacientes de los grupos de edad más avanzada (70-79 y 60-69 años), lo cual indica la necesidad de efectuar SFT en esta población, ya que aparece como la más susceptible a la aparición de dichos problemas.

Al analizar las IF que requirieron la participación del médico para su resolución, se observa un elevado porcentaje de aceptación (74,6%), que se relaciona con otros trabajos publicados<sup>16,17</sup>. Esto demuestra que es posible la labor conjunta para el SFT de los pacientes. Es necesario concienciar a los profesionales del equipo de salud sobre la necesidad de este tipo de prácticas multidisciplinarias que redundan en resultados favorables para los pacientes y favorecen la integración de los servicios de salud.

Entre las limitaciones de este estudio se puede señalar que las muestras de farmacéuticos y pacientes no son representativas, lo que limita en consecuencia la extrapolación de los resultados. Además, no existe un grupo control, ya que no se considera éticamente aceptable negar el servicio de SFT a un determinado grupo de pacientes.

Esta experiencia evidencia la necesidad de sumar un mayor número de farmacéuticos para que realicen actividades de SFT, con la intención de poder demostrar así su impacto significativo en la morbilidad y mortalidad relacionadas con medicamentos en la sociedad<sup>28</sup>. Debe obtenerse además el compromiso de las instituciones de promoción de la salud, tanto públicas como privadas, para apoyar y mantener en el tiempo estas actividades de SFT, que son factibles desde las farmacias comunitarias.

### Agradecimientos

Al Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Córdoba, a la magíster Sonia Uema por la revisión de los manuscritos, y a los farmacéuticos comunitarios que participaron: Rubio de Morales, Felisa; Álvarez de Besso, Inés; Antonello, Andrea; Armando, Pedro; Badra, Silvia; Bauducco, Martha; Biolo, David; Borgogno, Rossana; Cariddi, Stella; Cavalli, Mariel; Cestilli, María Inés; Coiset, Laura; Coppetti, María Angélica; Cravero, María Emilia; Checa, Patricia; Dutto, Javier; Gabaglio, Alicia; Garrera, María; Grosso, Cristina; Hernández, María Francisca; Hernández, María Mercedes; Herrera, Viviana; Lenarduzzi, Stella; Luna, Carlos Alberto; Minatta, Silvia; Mondino, Carina; Peralta, Laura; Pes-

sina, Graciela; Picossi, Patricia; Quiroga de Arce, Laura; Ricciuti, Cristina; Roberts, Matilde; Robledo, Jorge; Semeria, Nora; Tenllado, María Isabel; Terbonati, Aldo; Trusendi, Fernando, y Vilca, Claudia.

## Bibliografía

- Garratini S. «Pharmacocentricity»: from elixirs to magic bullets. *Lancet*. 1999;354 Suppl 4:51.
- Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm*. 1990;47:533-43.
- Strand L, Morley PC, Cipolle RJ, Ramsey R, Lamsam GD. Drug-related problems: their structure and function. *Ann Pharmacother*. 1990;24:1093-7.
- Faus Dáder MJ, Martínez Romero F. La atención farmacéutica en farmacia comunitaria: evolución de conceptos, necesidades de formación, modalidades y estrategias para su puesta en marcha. *Pharm Care Esp*. 1999;1:52-61.
- Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica (CTS-131). Universidad de Granada. Grupo de Investigación en Farmacología Aplicada y Farmacoterapia (CTS-259). Universidad de Sevilla. Grupo de Investigación en Farmacología de Productos Naturales (CTS-164). Universidad de Granada. *Ars Pharmaceutica*. 2002;43:175-84.
- Lazarou J, Pomeranz BH, Corey PN. Incidence of adverse drug reactions in hospitalized patients. *JAMA*. 1998;279:1200-5.
- Bates DW, Cullen DJ, Laird N, Petersen LA, Small SD, Servi D, et al. Incidence of adverse drug events and potential adverse drug events. Implications for prevention. *JAMA*. 1995;274:29-34.
- Mohammad JT, Melby MJ, Kaback KR, Nord TC. Medication-related visits to the emergency department: a prospective study. *Annals Pharmacother*. 1999;33:1252-7.
- Tuneu L, Valls L, García-Peláez M, López Sánchez S, Serra Soler G, Alba Aranda G, De Irala Indart C, et al. Problemas relacionados con los medicamentos en pacientes que ingresan en un servicio de urgencias. *Pharm Care Esp*. 2000;3:177-92.
- Johnson JA, Bootman JL. Drug-related morbidity and mortality. A cost-of-illness model. *Arch Intern Med*. 1995;155:1949-56.
- Ernst F, Grizzle A. Drug-related morbidity and mortality: updating the cost-of-illness model. *J Am Pharm Assoc*. 2001;41:192-9.
- Hepler CD. Regulating for outcomes as a systems response to the problem of drug-related morbidity. *J Am Pharm Assoc*. 2001;41:108-15.
- Uema S, Armando P, Solá N. Propuesta de cambio para la dispensación de medicamentos en la farmacia comunitaria. *Medicamentos y Salud*. 2003;4:28-33.
- El papel del farmacéutico en el sistema de atención de salud. Informe de la Reunión de la OMS. Tokio, Japón, 1993. Primera parte. Segunda reunión de la OMS sobre la función de farmacéutico. Servicios farmacéuticos de calidad: ventajas para los gobiernos y el público. Segunda parte. Federación Internacional Farmacéutica (FIP). La Declaración de Tokio. Buenas Prácticas de Farmacia: Normas de Calidad de Servicios Farmacéuticos.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. Consenso de Atención Farmacéutica. Madrid: Secretaría General Técnica Centro de Publicaciones; 2001.
- Martínez-Romero F, Fernández-Llimós F, Gastelurrutia MA, Parras M, Faus MJ. Programa Dáder de Seguimiento del Tratamiento Farmacológico. Resultados de la Fase Piloto. *Ars Pharmaceutica*. 2001;42:53-65.
- Fernández-Llimós F, Faus MJ. Resultados del Programa Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico del Paciente en España. *El Farmacéutico*. 2002;290:83-9.
- Ellis SL, Carter BL, Malone DC, Billups SJ, Okano GJ, Valuck RJ, et al. Clinical and economic impact of ambulatory care clinical pharmacists in management of dyslipidemia in older adults: the IMPROVE study. Impact of Managed Pharmaceutical Care on Resource Utilization and Outcomes in Veterans Affairs Medical Centers. *Pharmacotherapy*. 2000;20:1508-16.
- Malone DC, Carter BL, Billups SJ, Valuck RJ, Barnette DJ, Sintek CD, et al. An economic analysis of a randomized, controlled, multicenter study of clinical pharmacist interventions for high-risk veterans: the IMPROVE study. Impact of Managed Pharmaceutical Care Resource Utilization and Outcomes in Veterans Affairs Medical Centers. *Pharmacotherapy*. 2000;20:1149-58.
- Grainger-Rousseau TJ, Miralles MA, Hepler CD, Segal R, Doty RE, Ben-Joseph R. Therapeutic outcomes monitoring: application of pharmaceutical care guidelines to community pharmacy. *J Am Pharm Assoc*. 1997;NS37:647-61.
- Nola KM, Gourley DR, Portner TS, Gourley GK, Solomon DK, Elam M, et al. Clinical and humanistic outcomes of a lipid management program in the community pharmacy setting. *J Am Pharm Assoc*. 2000;40:166-73.
- Solomon DK, Portner TS, Bass GE, Gourley DR, Gourley GA, Holt JM, et al. Clinical and economic outcomes in the hypertension and COPD arms of a multicenter outcomes study. *J Am Pharm Assoc*. 1998;38:574-85.
- Volume CI, Farris KB, Kassam R, Cox CE, Cave A. Pharmaceutical care research and education project: patient outcomes. *J Am Pharm Assoc*. 2001;41:411-20.
- Kassam R, Farris KB, Burbuck L, Volume CI, Cox CE, Cave A. Pharmaceutical care research and education project: pharmacists' interventions. *J Am Pharm Assoc*. 2001;41:401-10.
- Machuca M, Fernández-Llimós F, Faus MJ. Método Dáder. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. Grupo de Investigación de Atención Farmacéutica (CTS-131). Universidad de Granada. Granada: La Gráfica, SC; 2003.
- Armando P, Semeria N, Tenllado MI, Solá N. Programa Dáder en Argentina: resultados del primer trimestre de actividades. *Pharm Care España*. 2001;3:196-203.
- Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) Classification Index with defined daily doses (DDDs). WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Oslo; 2000.
- Plaza Piñol F. La atención farmacéutica. Situación actual y evolución de la prestación farmacéutica: motivos del cambio. *Pharm Care España*. 1999;1:48-51.

COMENTARIO EDITORIAL

# El seguimiento en farmacias comunitarias: una forma de minimizar los problemas relacionados con la medicación

J.C. Morales Serna

Distrito de Atención Primaria de Jerez-Costa Noroeste. Servicio Andaluz de Salud. Jerez de la Frontera. Cádiz. España.

El medicamento es, casi con toda probabilidad, la herramienta terapéutica más utilizada, por lo que su correcta utilización y los efectos derivados de ésta adquieren gran relevancia desde la perspectiva de la obtención de resultados en salud y la calidad de los servicios sanitarios prestados. No obstante, los datos disponibles revelan la existencia de márgenes de mejora en el manejo de los tratamientos farmacológicos. Así, el porcentaje medio de ingresos hospitalarios evitables provocados por morbilidad relacionada con la medicación es del 4,3%<sup>1</sup>, y entre las personas mayores de 65 años el porcentaje de reacciones adversas a medicamentos que pueden considerarse prevenibles supera el 25%<sup>2</sup>. La situación descrita, tanto por su relevancia sanitaria como por la susceptibilidad de ser mejorada, parece exigir una respuesta adecuada de los sistemas de salud y de sus profesionales.

La atención farmacéutica, realizada por los farmacéuticos en colaboración con otros sanitarios y con el paciente, constituye un conjunto de intervenciones orientadas a reducir los posibles problemas derivados de la medicación. En el marco de las actividades de atención farmacéutica se incluye la de seguimiento farmacoterapéutico, que se define como la práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos mediante la detección, prevención y resolución de problemas relacionados con la medicación (PRM), de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente<sup>3</sup>.

El seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes viene desarrollándose desde la década de los noventa, habiéndose publicado diversos estudios que describen las intervenciones y el método empleado, así como los resultados obtenidos.

El trabajo titulado «Seguimiento farmacoterapéutico de pacientes en farmacias comunitarias» constituye una nueva aportación que contribuye a ampliar el conocimiento de estas actividades por otros profesionales sanitarios y a reforzar su valor como intervenciones útiles para reducir el

## Puntos clave

- Los problemas relacionados con los medicamentos son una realidad relativamente frecuente, clínicamente relevante y constatación evitable.
- El seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes puede contribuir a minimizar la aparición de estos problemas relacionados con la medicación.
- Debe avanzarse en el desarrollo y la consolidación de esta actividad mediante la identificación de la metodología más adecuada y la medicación de los resultados en salud.

número de PRM. Los autores obtienen un nivel de efectividad de las intervenciones satisfactorio, resolviendo casi el 78% de los problemas detectados. Es destacable el hecho de que un 28% de los problemas resueltos corresponde a reacciones adversas a fármacos, y otro 28% se refiere a problemas derivados de una falta de eficacia por incumplimiento terapéutico del paciente.

Diversos estudios demuestran que la morbilidad relacionada con los efectos adversos a medicamentos constituye un claro problema de salud. Así, en pacientes ancianos no hospitalizados se ha encontrado una tasa de reacciones adversas a fármacos de 50,1 por cada 1.000 personas y año<sup>2</sup> y, como ya se ha citado, el porcentaje medio de ingresos hospitalarios evitables generados por estas reacciones adversas se sitúa en el 4,3%. Las repercusiones sanitarias y económicas derivadas de este problema son, por tanto, relevantes y evidentes. Por otra parte, el incumplimiento terapéutico es un hecho relativamente frecuente: se estima que se da entre el 30 y el 50% de los pacientes ancianos, porcentaje que puede elevarse en algunas enfermedades hasta el 70%<sup>4,5</sup>. Este incumplimiento genera, por un lado, un perjuicio para la salud de los pacientes, en tanto nos ubica ante un problema de salud no correctamente tratado, y por otro lado, a menudo se traduce en falsos fracasos terapéuticos que inducen cambios innecesarios de tratamientos hacia otros fármacos, quizá menos

adecuados que los primeros. En este escenario, han de valorarse positivamente los resultados obtenidos por los autores del estudio que se comenta en tanto que parecen minimizar estos 2 problemas de amplia prevalencia y gran relevancia clínica.

Resulta asimismo interesante el hecho de que el 75% de los PRM fueron resueltos con la participación del médico, por cuanto supone un trabajo en equipo y evidencia una colaboración multidisciplinaria.

El conjunto de trabajos publicados que evalúan las actividades de atención farmacéutica coincide en los resultados obtenidos en cuanto a resolución de los PRM. Sin embargo, hay un menor número de estudios que evalúen el beneficio de estas intervenciones en términos de calidad de vida o mejora de resultados en salud, y sus conclusiones no son unánimes.

Parece obvio que un menor número de reacciones adversas a medicamentos, de interacciones entre ellos, o una mejor tasa de cumplimiento terapéutico ha de conducirnos a obtener beneficios reales en términos de salud. La falta de coincidencia en los resultados de algunos estudios exige la apertura de nuevos trabajos que estén dirigidos a establecer con más claridad los beneficios en salud para los pacientes que se derivan de estas actuaciones. Por otra parte, el hecho de que el método empleado en las intervenciones de los diversos trabajos publicados haya sido distinto abre la incógnita sobre la posibilidad de que las diferencias encontradas estén relacionadas con el método utilizado en la realización de las actividades de atención farmacéutica, lo que justificaría otra línea de estudio. Asimismo, cabe pre-

guntarse acerca de la eficacia de la implementación de estas actividades en las instituciones cerradas y abiertas del Sistema Nacional de Salud, que puedan ser desarrolladas por los farmacéuticos de los servicios de farmacia de hospitales y de centros de atención primaria.

En conclusión, los resultados de este trabajo son coherentes con los obtenidos en otros estudios publicados y contribuyen al desarrollo de un campo prometedor y esperanzador del que pueden beneficiarse, en primer lugar, los pacientes, pero también otros profesionales y, por ende, los propios servicios sanitarios. No obstante, es necesario avanzar en la confirmación de los resultados en salud de estas actividades, así como en la identificación de los métodos de trabajo más adecuados.

## Bibliografía

1. Winterstein AG, Saber BC, Hepler CD, Poole C. Presentable drug-related hospital admissions. *Ann Pharmacother.* 2002;36:1238-48.
2. Jerry H, Ferry SF, Leslie RH, Jeffrey R, Kristin D, Andrew CS, et al. Incidence and preventability of adverse drug events among older persons in the ambulatory setting. *JAMA.* 2003;289:1107-16.
3. Ministerio de Sanidad y Consumo. Consenso sobre atención farmacéutica. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo. Secretaría General Técnica. Centro de publicaciones; 2002.
4. Palop LV, Martínez MF. Adherencia al tratamiento en el paciente anciano. *Inf Ter Sist Nac Salud.* 2004;28:113-20.
5. Rigueira García AI. Cumplimiento terapéutico: ¿qué conocemos de España? *Aten Primaria.* 2001;27:559-68.