



FARMACÉUTICOS DE ATENCIÓN PRIMARIA

www.elsevier.es/fap



ORIGINAL

Percepción de los médicos de familia acerca de un programa de ayuda a la prescripción para reducir las interacciones medicamentosas[☆]

J.J. López-Picazo^{a,*}, J.C. Ruiz^b, Á. Ariza^c, B. Aguilera^d y J.F. Sánchez^e

^aUnidad de Calidad Asistencial, Área I Murcia-Oeste, Servicio Murciano de Salud, Murcia, España

^bServicio de Farmacia, Hospital Universitario Los Arcos, Servicio Murciano de Salud, Murcia, España

^cUnidad de Farmacia, Gerencia de Emergencias – 061, Servicio Murciano de Salud, Murcia, España

^dPrograma de acción para la mejora en el uso de los medicamentos, Dirección General de Planificación, Ordenación Farmacéutica e Investigación, Consejería de Sanidad y Política Social de la Región de Murcia, Murcia, España

^eSubdirección General de Tecnologías de la Información, Consejería de Sanidad y Política Social de la Región de Murcia, Murcia, España

Recibido 23 de julio de 2012; aceptado 25 de septiembre de 2012

PALABRAS CLAVE

Interacciones medicamentosas;
Encuesta;
Atención primaria

Resumen

Objetivo: Conocer la opinión de los médicos de familia sobre la utilidad y formato de presentación de un programa de ayuda a la prescripción dirigido a reducir la aparición de interacciones medicamentosas.

Material y métodos: Estudio descriptivo transversal. Realización de una encuesta y evaluación de resultados. Emplazamiento: Atención primaria, región de Murcia. Participantes: 189 médicos de familia integrados en el programa PRISMAp, que recibieron información periódica acerca de las interacciones medicamentosas detectadas en sus pacientes a través de la historia clínica electrónica. Mediciones principales: mediante escala de Likert de 5 ítems, se formulan preguntas sobre utilidad (6), posibles mejoras (5) y formato del informe recibido (3). Se construyeron indicadores de acuerdo (puntuaciones de valor “4” o “5”) y desacuerdo (valores “1” o “2”) para cada una de ellas.

Resultados: Respondieron 83 médicos (tasa de respuesta 43,9%). El 77,5% opinaron que PRISMAp fue adecuado para avisarle de interacciones, para el 52,0% le informó frecuentemente de interacciones que no conoce, y le hizo cambiar la prescripción inicial al 41,3%. Las oportunidades de mejora más valoradas fueron la incorporación al módulo de prescripción electrónica (93,3%) y que advirtiera de la posible interacción en el momento de realizar la prescripción (94,7%).

[☆]Este trabajo ha sido realizado en el seno de un proyecto para la mejora de la seguridad del paciente, becado por la Agencia Nacional de Calidad del Ministerio de Sanidad y la Consejería de Sanidad de la Región de Murcia (BOE, 6 febrero 2007), que los autores agradecen expresamente.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: julioj.lopez-picazo@carm.es (J.J. López-Picazo Ferrer).

Conclusiones: Este estudio aporta una aproximación a las percepciones y un mejor entendimiento de las actitudes de los médicos de familia acerca de los programas de ayuda a la prescripción, y en especial de los dirigidos a reducir interacciones medicamentosas, que son considerados útiles y capaces de mejorar la seguridad de sus prescripciones.

© 2012 SEFAP. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Drug interaction alerts;
Family practice;
General practice;
Questionnaire survey

GPs' views on a programme to reduce drug-drug interactions in ambulatory care

Abstract

Objective: To assess GP views on the usefulness and the kind of issue of a programme aimed to reduce the occurrence of drug interactions (DI) in primary care.

Material and methods: Cross-sectional study. Questionnaire survey of GPs participating in the PRISMAp programme. Setting: Primary care, Murcia Region of Spain. Participants: 189 GPs participating in the PRISMAp programme who received periodic information about the DI detected in the electronic medical records of their patients. Measurements: questions about the usefulness (6), opportunities to improve (5) and the kind of issue of the report received (3) where asked using a 5-items Likert scale. The agreement/disagreement were obtained considering the percentage of Likert scores greater and smaller than 3, respectively.

Results: The response rate was 43.9% (83 of 189). Of these, 77.5% think that PRISMAp is suitable to warn them about DI, 41.3% have changed their prescriptions, and 52.0% have frequently been informed about DI that they did not know. The best valued opportunities to improve were the incorporation of recommendations to the electronic prescription module (93.3%) and the warning of potential DI when prescribing (94.7%).

Conclusions: This study provides an approach to the perceptions and a better understanding of the GPs attitudes toward the programmes aimed to assist their prescriptions and, specially, toward those aimed to reduce the DI. They are considered useful and able to improve the safety or their prescription.

© 2012 SEFAP. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

Tras constatar el elevado número de interacciones medicamentosas que se producen en las prescripciones realizadas desde atención primaria¹, durante dos años se desarrolló el proyecto PRISMAp con el objetivo de reducir la aparición de interacciones medicamentosas graves en medicina de familia y de comprobar el coste-efectividad de diferentes tipos de intervenciones². La base del programa era la elaboración de una herramienta informática capaz de identificar las interacciones medicamentosas a través de las prescripciones realizadas por los médicos de familia en la historia clínica electrónica del Servicio Murciano de Salud (SMS), conocida como OMI-AP. Éstas, junto con recomendaciones específicas y alternativas de prescripción documentadas, eran transmitidas a los prescriptores mediante tres vías: un informe escrito, una sesión clínica en el centro de salud, o una entrevista personal con un farmacéutico especialmente entrenado.

Es sabido que los médicos tienden a ignorar una importante proporción de este tipo de alertas³⁻⁵, influenciados fuertemente por su juicio sobre el valor clínico de ésta⁶, por lo que comprobar el coste-efectividad de las diferentes intervenciones llevadas a cabo en PRISMAp no es suficiente. Terminado el proyecto, queda conocer la percepción que los médicos de familia participantes tienen de la herramienta utilizada, a fin de introducir mejoras en futuras intervenciones. El objetivo de este estudio es conocer la opinión de los

médicos de familia sobre la utilidad y el formato de presentación de un programa de ayuda a la prescripción dirigido a reducir la aparición de interacciones medicamentosas.

Métodos

Se trata de un estudio descriptivo transversal desarrollado en el marco del programa PRISMAp, cuyos aspectos éticos fueron aprobados por la comisión de investigación clínica del Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia.

En octubre de 2008 se envió una encuesta por correo al lugar de trabajo de los 189 médicos de familia participantes en el programa PRISMAp que recibieron información periódica acerca de las interacciones medicamentosas detectadas en sus pacientes a través de la historia clínica electrónica del SMS (OMI-AP) por cualquiera de los medios previstos en el programa:

1. Un informe escrito que incluye recomendaciones y/o alternativas de prescripción, nociones acerca de la importancia y mecanismo de acción, evidencias disponibles y listado de referencias bibliográficas relacionadas sobre las interacciones detectadas.
2. Sesiones clínicas en el equipo de atención primaria, de una hora de duración, para debatir sobre las interacciones seleccionadas más encontradas en esa fecha.

3. Entrevista personal del médico con un farmacéutico entrenado. PRISMAp generó y comunicó esta información durante 15 meses, desde marzo de 2007 hasta junio de 2008.

La encuesta fue desarrollada por el equipo investigador, incluyendo tanto preguntas construidas específicamente para responder a los objetivos del estudio como otras extraídas de investigaciones previas acerca de sistemas de alerta de la prescripción^{7,8}. La versión inicial fue “pilotada” por médicos de familia de un equipo de atención primaria ajeno al programa PRISMAp y de la unidad docente de medicina de familia de Murcia con la intención de mejorar sus atributos formales. La versión final constaba de 3 páginas y 20 preguntas, incluyendo las dirigidas a conocer datos demográficos y el mecanismo de recepción del informe PRISMAp. Las preguntas sobre la utilidad (6), posibles mejoras (5) y formato del informe recibido (3) se construyeron mediante una escala de Likert de 5 ítems apoyada por pictogramas, donde la opción 1 significaba “nunca” o “totalmente en desacuerdo”, y la 5 “siempre” o “totalmente de acuerdo”. En caso de que el médico respondiera negativamente a una de ellas, relativa al poder del programa PRISMAp para cambiar sus prescripciones iniciales, una última pregunta se interesaba por las razones para ello. Además, la encuesta proporcionaba un espacio en blanco donde pudieran añadirse aspectos, observaciones o comentarios no incluidos en las preguntas anteriores.

No se ofrecieron incentivos específicos para favorecer la respuesta. Las encuestas cumplimentadas fueron devueltas en sobre anónimo a la Unidad de Farmacia de la Gerencia de Atención Primaria de Murcia mediante el servicio de correo interno del SMS. No se utilizaron identificadores únicos en los modelos remitidos, aunque sí por el mecanismo de recepción del informe PRISMAp.

Las variables obtenidas se han resumido mediante tablas de frecuencias y medidas de tendencia central y dispersión, según el tipo de variable. Para las variables recogidas mediante escala de Likert se han utilizado además las proporciones de respuestas válidas que muestran acuerdo (puntuaciones de valor “4” o “5”) y desacuerdo (valores “1” o “2”). Para el análisis bivariado se han utilizado, según el caso, los tests de Chi cuadrado, t de Student para muestras independientes y ANOVA. Se ha considerado un nivel alfa de 0,05 para el límite de la significación estadística.

Resultados

Un total de 83 médicos de familia respondieron a la encuesta. Sus edades oscilaron entre los 23 y 68 años, situándose la media en 49,1 años, la desviación estándar en 5,8 años y la mediana en 49 años. La composición del grupo en cuanto a sexo, edad y modo de acceso al informe PRISMAp, sus tasas de respuesta y el análisis estadístico de sus diferencias se recogen en la tabla 1.

De entre los médicos que contestaron, 6 (7,2%, todos pertenecientes al grupo que recibió el informe por correo) expresaron no haber recibido nunca información sobre interacciones medicamentosas a través del programa PRISMAp y por tanto no cumplimentaron el resto del cuestionario. Tampoco lo hizo otro médico que lo recibió por correo, por lo que el total de cuestionarios finalmente válidos fue de 76 (40,2% de los remitidos).

La tabla 2 muestra los resultados globales de la encuesta y los porcentajes de acuerdo y desacuerdo a sus preguntas. Para el 12,0% de los médicos PRISMAp no ha mejorado su capacidad para prescribir medicamentos de forma segura, existiendo diferencias significativas según el informe recibido (sólo el 3,8% de los que recibieron sesiones opinan así, frente al 18,4% de los que realizaron entrevistas personales, $p < 0,05$) y la edad del médico (5,4% de los menores de 49 años frente al 18,4% de los mayores de esta edad, $p < 0,05$).

Las oportunidades de mejora valoradas de forma más positiva son la incorporación del programa al módulo de prescripción de OMI-AP (93,3%) y la posibilidad de que éste advirtiese de la posible interacción en el momento de realizar la prescripción (94,7%), junto con la extensión del programa a otros niveles asistenciales (90,7%). No se han observado diferencias por tipo de médico.

Discusión

Indagar sobre las percepciones que los médicos de familia tienen sobre cualquier programa destinado a reducir la incidencia de interacciones es de vital importancia antes de generalizarlo en un ámbito determinado, ya que la utilidad de estos sistemas en el medio ambulatorio está fuertemente condicionada por la opinión que los médicos tienen sobre el

Tabla 1 Tasas de respuesta

		Total	Contestan	Tasa de respuesta (%)	Significación estadística*
Sexo	Hombres	110	55	50	$p < 0,05$
	Mujeres	79	28	35,4	
Edad	Hasta mediana (49 años)	99	42	42,4	ns
	Mayores que mediana	90	41	45,6	
Acceso al informe PRISMAp	Correo postal	65	18	27,7	$p < 0,001$
	Sesiones clínicas en el centro	61	27	44,3	
	Entrevistas personales	63	38	60,3	
Global		189	83	43,9	—

*Prueba Chi cuadrado. Comparación entre grupos de médicos según sexo, edad y tipo de acceso al informe PRISMAp. ns: no sabe.

Tabla 2 Principales resultados de la encuesta

Categoría	Pregunta	Media	Error típico	Mediana	Moda	DE	% Acuerdo ± IC 95%	% Desacuerdo ± IC 95%
Utilidad del programa PRISMAp	Es adecuado para avisarme de la existencia de interacciones medicamentosas	4,2	0,11	4	5	1	77,3 ± 9,5	5,3 ± 5,1
	Cambia mis prescripciones iniciales	3,3	0,12	3	3	1	41,3 ± 11,1	16,0 ± 8,3
	Me informa frecuentemente de interacciones que no conocía	3,5	0,13	4	4	1,1	52,0 ± 11,3	21,3 ± 9,3
	Ofrece información suficiente sobre las interacciones que detecta	3,7	0,09	4	4	0,8	66,7 ± 10,7	8,0 ± 6,1
	Ofrece alternativas razonadas de prescripción	3,7	0,11	4	4	1	61,3 ± 11,0	9,3 ± 6,6
	Ha mejorado mi capacidad para prescribir medicamentos de forma segura	3,5	0,11	4	4	1	58,7 ± 11,1	12,0 ± 7,4
Oportunidades de mejora	Debería informar sólo una vez sobre una determinada interacción	2,8	0,15	3	3	1,3	29,3 ± 10,3	41,3 ± 11,1
	Sólo debería informar de interacciones clínicamente importantes a evitar	3,1	0,14	3	4	1,2	45,3 ± 11,3	30,7 ± 10,4
	Debería incorporarse al módulo de prescripción de OMI-AP	4,6	0,09	5	5	0,8	93,3 ± 5,6	2,7 ± 3,6
	Debería avisarme de una interacción en el momento en que estoy prescribiendo	4,6	0,09	5	5	0,8	94,7 ± 5,1	2,7 ± 3,6
	El programa PRISMAp debería extenderse a otros niveles (hospitales, servicios de urgencia)	4,6	0,08	5	5	0,7	90,7 ± 6,6	0,0 ± 0,0
Formato del informe recibido	El informe se presenta en un formato útil	3,6	0,11	4	4	1	57,3 ± 11,2	12,0 ± 7,4
	El informe llega con demasiada frecuencia	2,5	0,12	2	3	1,1	13,3 ± 7,7	50,7 ± 11,3
	Debería presentarse en un formato diferente al habitual	2,6	0,15	3	1	1,3	24,0 ± 9,7	49,3 ± 11,3

valor clínico de las alertas que les llegan⁶, y que ésta no es todo lo buena que cabría desear en muchas ocasiones⁹. Por ello, nuestra encuesta aborda por una parte cuestiones sobre su utilidad percibida y, por otra, sobre oportunidades de mejora tanto en su constructo como en su formato de presentación.

La tasa de respuesta obtenida, ligeramente superior al 43%, es acorde con las encontradas en encuestas similares que no emplean mecanismos de incentivación ni recordatorios⁸. Su distribución no es uniforme entre los diferentes grupos de médicos, siendo progresivamente superiores según el formato de informe que han recibido y por ello según la cercanía que han tenido con el personal del programa (tabla 1). En el caso de la entrevista personal, llegan a igualar a las conseguidas por estudios sobre este tema que han empleado recordatorios sucesivos u otro tipo de incentivación^{7,9}. La menor tasa de respuesta encontrada entre las mujeres puede deberse precisamente a este hecho, ya que están sobrerrepresentadas entre los médicos que recibieron el informe por correo, y que ha obtenido la menor de las tasas de respuesta del estudio.

En opinión de los médicos, PRISMAp es un programa útil, adecuado para avisar de la existencia de interacciones (sólo un 5% se muestra en desacuerdo) que son desconocidas por el médico en bastantes ocasiones (52,0%), y por ello capaz de modificar la prescripción en un alto porcentaje de casos (41%), superior al encontrado en otros estudios^{7,9}. Las claves de su éxito pueden radicar en que ofrece información suficiente sobre las interacciones que detecta (sólo el 8% de los médicos discrepan) e incluye alternativas a la prescripción o para el manejo de la posible interacción (61,3% de acuerdo), lo que ha sido detectado también por otros autores como de importancia capital⁸. Como consecuencia, sólo el 12% de los médicos opinan que PRISMAp no ha mejorado su capacidad para prescribir medicamentos de forma segura. Las diferencias encontradas en cuanto al modo en que les ha sido remitida la información, y que señalan a las sesiones clínicas en los centros de salud como la mejor de ellas, coincide con los resultados de nuestro estudio sobre el coste-efectividad del programa².

Las mejoras señaladas por los médicos apuntan con claridad a su integración en el módulo de prescripción de la his-

toria clínica electrónica, donde las alertas sucedan de modo concurrente a la prescripción y no a posteriori. Sabemos que el SMS ha iniciado ya pasos serios en este sentido¹⁰, y coincidimos con los médicos de nuestro estudio en que su despliegue en el entorno de atención primaria puede facilitar el uso seguro de los medicamentos. Para garantizar su éxito deben tenerse en cuenta, además del desarrollo del propio módulo informático:

1. Una adecuada selección de las interacciones a introducir en el sistema utilizando criterios de gravedad y probabilidad de aparición¹¹, ya que el exceso de alertas favorece su inobservancia^{7,9}.
2. Asegurar que las prescripciones no activas no disparan la alerta⁹.
3. Como hemos anticipado, que la información sobre la interacción se acompañe de alternativas a la prescripción o, si éstas no existen, de recomendaciones para su manejo⁸.

Existen varias limitaciones que deben tenerse en cuenta en la interpretación de los resultados del estudio. La encuesta utilizada no ha sido sometida a un proceso de validación formal y, aunque se ha basado en otras publicadas previamente y ha sido pilotada antes de su aplicación, puede albergar preguntas de validez mejorable, en especial aquéllas que han sido traducidas de versiones en inglés. La tasa de respuesta obtenida, aunque comparable a la de estudios similares es baja y puede condicionar la representatividad de los que contestan la encuesta (en especial de los que recibieron el programa PRISMAp bajo el formato de informe escrito). Del mismo modo, la información que poseemos sobre los que no contestan es limitada, por lo que cabe dentro de lo posible que los que tuvieran mejor o peor opinión del programa PRISMAp y de su utilidad, tuvieran mayor o menor probabilidad de responder el cuestionario.

Este estudio aporta una aproximación a las percepciones y un mejor entendimiento de las actitudes de los médicos de familia acerca de los programas de ayuda a la prescripción, y en especial de los dirigidos a reducir la aparición de interacciones medicamentosas. En general, éstos son considerados útiles y capaces de mejorar la seguridad de sus prescripciones. La integración en los módulos de prescripción de la historia clínica electrónica para que las alertas se disparen en el momento de la prescripción y no a posteriori son percibidas como deseables.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. López-Picazo JJ, Ruiz JC, Sánchez JF, Ariza MA, Aguilera B, Lazaro MD, et al. Prevalence and typology of potential drug interactions occurring in primary care patients. *Eur J Gen Pract.* 2010;16:92-9.
2. López-Picazo JJ, Ruiz JC, Sánchez JF, Ariza A, Aguilera B. A randomized trial of the effectiveness and efficiency of interventions to reduce potential drug interactions in primary care. *Am J Med Qual.* 2011;26:145-53.
3. Weingart SN, Gandhi TK, Seger AC, Seger DL, Borus J, Burdick E, et al. Patient-reported medication symptoms in primary care. *Arch Intern Med.* 2005;165:234-40.
4. Shah NR, Seger AC, Seger DL, Fiskio JM, Kuperman GJ, Blumenfeld B, et al. Improving acceptance of computerized prescribing alerts in ambulatory care. *J Am Med Inform Assoc.* 2006;13:5-11.
5. Isaac T, Weissman JS, Davis RB, Massagli M, Cyrulik A, Daniel Z, et al. Overrides of medication alerts in ambulatory care. *Arch Intern Med.* 2009;169:305-11.
6. Weingart SN, Seger AC, Feola N, Heffernan J, Schiff G, Isaac T. Electronic drug interaction alerts in ambulatory care: the value and acceptance of high-value alerts in US medical practices as assessed by an expert clinical panel. *Drug Saf.* 2011;34(7):587-93.
7. Magnus D, Rodgers S, Avery AJ. GPs' views on computerized drug interaction alerts: questionnaire survey. *J Clin Pharm Ther.* 2002;27:377-82.
8. Ko Y, Abarca J, Malone DC, Dare DC, Geraets D, Houranieh A, et al. Practitioners' views on computerized drug-drug interaction alerts in the VA system. *J Am Med Inform Assoc.* 2007;14(1):56-64.
9. Weingart SN, Simchowitz B, Shiman L, Brouillard D, Cyrulick A, Davis RB, et al. Clinicians' assessments of electronic medication safety alerts in ambulatory care. *Arch Intern Med.* 2009;169(17):1627-32.
10. Plan de acción para la mejora en el uso de medicamentos 2009-2011 [Internet]. Murcia: Consejería de Sanidad y Consumo de la Región de Murcia; 2009 [Consultado el 20 de marzo de 2012]. Disponible en: http://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/192045-SANIDAD_PAMUM.pdf.
11. López-Picazo JJ, Ruiz JC, Sánchez JF, Ariza A, Aguilera A. Escala de peligro para interacción grave: una herramienta para la priorización de estrategias de mejora en la seguridad de la prescripción en medicina de familia. *Aten Primaria.* 2011;43:254-62.