

# Implantación de la guía para la incorporación de nuevos fármacos (GINF) en los hospitales andaluces

R. Marín Gil, B. Santos Ramos, E. Briones Pérez de la Blanca<sup>1</sup>, S. Flores Moreno<sup>2</sup>,  
S. Gallego Villanueva, J. Bautista Paloma

*Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. <sup>1</sup>Servicio de Documentación Clínica. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla. <sup>2</sup>AETSA (Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía)*

## Resumen

**Objetivo:** Medir el grado de implantación de la guía GINF en los hospitales andaluces, describir las características de dicha implantación y analizar si algunas variables dependientes del hospital pudieran influir en las mismas.

**Método:** Se realizó una encuesta telefónica a los hospitales incluidos en catálogo de la Consejería de Salud. La encuesta constaba de 11 cuestiones cerradas sobre diferentes variables del hospital y del perfil de utilización de la GINF, y una cuestión abierta que recogía mejoras realizadas y propuestas de mejora. Se analizaron los resultados en función del tipo de hospital (categoría, docencia, localización geográfica) para detectar posibles diferencias.

**Resultados:** Se identificó una población diana de 31 hospitales. La encuesta pudo realizarse en 29; el grado de implantación fue del 96,5% en los hospitales respondedores. Veintitrés hospitales utilizaban la GINF para el 100% de los fármacos, seis habían realizado modificaciones locales pero el 80% realizó propuestas de mejora. Se encontraron diferencias significativas en la implantación de la GINF en función de la docencia FIR ( $p = 0,049$ ), la localización geográfica ( $p = 0,004$ ) y la categoría de los hospitales ( $p < 0,001$ ).

**Conclusiones:** La guía GINF ha sido implantada en la práctica totalidad de los hospitales públicos andaluces para la solicitud de nuevos fármacos. La guía apenas ha sido modificada localmente, aunque se recogen numerosas propuestas de mejora. Se iden-

tifican diferencias en su utilización (número de fármacos, diferentes versiones) en función de las características del hospital (localización, docencia y complejidad). Es considerada una herramienta útil e influyente en el proceso de selección de medicamentos, sobre todo en los hospitales docentes de mayor complejidad.

**Palabras clave:** Comisión de Farmacia y Terapéutica. Guías de práctica clínica. Selección de medicamentos. Organización de servicios sanitarios.

## Summary

**Objective:** To measure the level of implementation of the GINF (guidelines for the introduction of new drugs) in Andalusian hospitals, describe the characteristics of this implementation and analyse if any of the hospital's dependent variables could influence these characteristics.

**Method:** A telephone survey was carried out in the hospitals included in the Department of Health list. The survey consisted of 11 closed questions on different variables in the hospital and the GINF use profile, and an open question about the improvements carried out and proposals for improvement. The results were analysed according to the type of hospital (category, training, geographical location) in order to detect possible differences.

**Results:** A target population of 31 hospitals was identified. The survey was carried out in 29 of these; the level of implementation was 96.5% in the responding hospitals. 23 hospitals used the GINF for 100% of drugs, 6 had carried out local modifications and 80% made proposals for improvement. Significant differences were found in the implementation of the GINF according to resident/intern pharmacist training ( $p = 0.049$ ), the geographical location ( $p = 0.004$ ) and the hospital category ( $p < 0.001$ ).

**Conclusions:** The GINF have been implemented in almost all public Andalusian hospitals as the guidelines for requesting new drugs. Very few local modifications have been carried out to the guidelines, although numerous proposals for improvement have been made. Differences in use have been identified (No. of drugs, different versions) according to the hospital characteristics (location, training and complexity classification). They are considered a useful tool and influence the drug selection process, in particular in training hospitals with a higher classification.

**Key words:** Pharmacy and Therapeutics Committee. Health policy. Drug evaluation. Data collection.

Marín Gil R, Santos Ramos B, Briones Pérez de la Blanca E, Flores Moreno S, Gallego Villanueva, Bautista Paloma J. Encuesta de implantación de la Guía para la Incorporación de Nuevos Fármacos (GINF) en los hospitales andaluces. *Farm Hosp* 2006; 30: 212-217.

Estudio financiado por la AETSA (Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía).

Recibido: 22-12-2006  
Aceptado: 06-06-2007

Correspondencia: Roberto Marín Gil. Servicio de Farmacia. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Avda. Manuel Sirot, s/n. 41013 Sevilla. e-mail: romagil79@hotmail.com

## INTRODUCCIÓN

La incorporación constante de nuevos medicamentos al mercado y la ausencia de evaluación comparativa en el proceso de registro en la mayoría de los países, obliga a los hospitales a un importante esfuerzo de selección en la incorporación de nuevos medicamentos a la práctica asistencial<sup>1,2</sup>. Esta selección se realiza en el seno de las comisiones de farmacia y terapéutica (CFT) hospitalarias cuya metodología de trabajo está bien documentada<sup>3-5</sup>.

Sin embargo, la presión del mercado farmacéutico, la sobrecarga de trabajo y la comunicación de altas tasas de variabilidad en las decisiones de las CFT<sup>6-9</sup> hacen imprescindible la estandarización de herramientas y procesos en la selección de fármacos en los hospitales<sup>10</sup>. En este campo se han desarrollado numerosas herramientas que están siendo utilizadas desde principios de los '90<sup>11</sup>, entre las que se incluye la guía GINF. Destacan por su calidad metodológica y por su gran impacto la guía desarrollada por la *Academy of Managed Care Pharmacy* en Estados Unidos<sup>12-14</sup> y la guía de solicitud del PBAC (*Pharmaceutical Benefits Advisory Committee*) en Australia<sup>15</sup>.

La guía GINF<sup>16</sup> es un cuestionario diseñado para ser cumplimentado por el facultativo del hospital que desee solicitar la incorporación de un nuevo fármaco.

Consta de cuatro apartados generales, el más exhaustivo de los cuales es el dedicado a las evidencias sobre eficacia, efectividad y seguridad comparativas respecto a las alternativas disponibles; el resto de la guía contiene los datos generales del fármaco, la evaluación económica y una clasificación de solicitudes en función de la decisión adoptada por la CFT.

La GINF fue incorporada en el año 2005 como un estándar de calidad en el Contrato Programa de Hospitales del Servicio Andaluz de Salud<sup>17</sup> y ha sido apoyada como un instrumento válido por otras iniciativas institucionales del gobierno de esta región. Desde su inicio se han elaborado un total de seis versiones que han sido difundidas entre los hospitales andaluces. Con estas iniciativas se pretendía su extensión a toda la red hospitalaria, sin embargo, hasta el momento no se conoce su grado real de implantación.

El objetivo de este trabajo fue medir el grado de implantación de la guía GINF en los hospitales andaluces, describir las características de dicha implantación y analizar si algunas variables dependientes podrían estar influenciadas por el tipo de hospital.

## MÉTODO

Se diseñó una encuesta por un grupo de trabajo en el que participaron tres miembros de la CFT del Hospital Virgen del Rocío (el secretario, un facultativo de farmacia y un facultativo de medicina interna) y un epidemiólogo miembro de la AETSA (agencia de evaluación de tecnologías sanitarias de Andalucía). Todos ellos habían

colaborado de manera activa en la edición de la 1ª versión de la guía GINF.

La encuesta finalmente elaborada constaba de 12 preguntas; 11 de ellas eran preguntas cerradas y la última era una pregunta de respuesta libre en la que se solicitaba información de las modificaciones ya realizadas a nivel local o propuestas sobre modificaciones potenciales que el encuestado considerara de interés para una futura versión.

Las variables incluidas en la encuesta se detallan en la tabla I. En el cuestionario se recogían otros ítems como el año de incorporación de la guía GINF al hospital, la versión utilizada en la actualidad, los apartados sobre los que se habían realizado modificaciones a nivel local, los criterios de utilización de la guía (en caso de no emplearse para todos los fármacos), la utilidad percibida por el usuario para esta herramienta y la influencia de la guía GINF en las decisiones de la CFT. Los dos últimos ítems eran evaluados por el encuestado mediante una escala cualitativa (alta, media, baja o nula). Previamente se acordó la codificación de las respuestas libres y las posibles aclaraciones que serían necesarias durante la realización de la encuesta para disminuir en lo posible los sesgos de información.

**Tabla I.** Variables sobre tipo de hospital y perfil de utilización GINF

<i>Variables independientes</i>	<i>Variables dependientes</i>
<i>Tipo de hospital</i>	<i>Diferentes versiones GINF</i>
Regional	Sí
Especialidades	No
Comarcal	
<i>Docencia FIR</i>	<i>Utilización de GINF en todos los fármacos</i>
Sí	Sí
No	No
<i>Localización geográfica</i>	<i>Modificaciones GINF</i>
Andalucía occidental	Sí
Andalucía oriental	No
	<i>Nº de fármacos evaluados mediante GINF en el año 2005</i>

Se identificaron todos los hospitales públicos andaluces mediante el catálogo de hospitales de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Se identificó al secretario de la comisión de farmacia y terapéutica de cada hospital como persona para ser encuestada aunque se le sugirió la posibilidad de que el encuestado fuera otro miembro de la comisión si así el secretario lo decidía. Se envió una carta oficial de AETSA por correo certificado a todos los secretarios anunciándoles la existencia de este proyecto y la entrevista telefónica que se pretendía realizar; la carta se acompañó de un resumen del proyecto. Un mes después del envío de la carta se realizó la encuesta telefónica. Se excluyeron los hospitales que no habían respondido a tres llamadas telefónicas o que rehusaran participar en alguna de las llamadas. La encuesta fue realizada por dos residentes de farmacia hospitalaria del Hospital Virgen del Rocío.

El periodo de estudio abarca el primer semestre de 2006, durante el que se realiza tanto el envío de cartas a los hospitales como las encuestas telefónicas. Los datos son recogidos inicialmente en una hoja de cálculo de Excel 2000®, y posteriormente son importados al programa SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), en su versión 12.0.

Se lleva a cabo un análisis descriptivo de los datos. En el caso de las variables cuantitativas se calcula mediana y rango. Se representa una distribución de frecuencias para las variables cualitativas categóricas incluidas en el estudio. En la última respuesta, referente a posibles modificaciones de la guía GINF, se dividirán las respuestas en modificaciones del procedimiento de utilización de la guía o modificaciones en la estructura de la guía; en este último caso además se tendrá en cuenta el apartado de la guía en el que se sugiere la modificación.

Se realizó un análisis de las variables dependientes enunciadas en la tabla I estratificadas según las características de los hospitales (tipo de hospital, docencia FIR y localización geográfica) para detectar posibles diferencias entre los grupos. Para ello se utilizó la prueba Ji-cuadrado de Pearson (con corrección de continuidad) en la comparación de variables cualitativas. En la comparación de la media de fármacos analizados mediante GINF se utilizó la prueba ANOVA (análisis de varianzas) para el análisis por tipo de hospital (tres categorías) y la prueba t de Student en las variables dicotómicas (docencia FIR y localización geográfica).

## RESULTADOS

Se identificó una población diana de 31 hospitales. La encuesta se realizó a 29 de ellos, puesto que dos no respondieron tras realizarse las tres llamadas telefónicas programadas (93,5% de respuesta). Los dos hospitales que no respondieron pertenecían a la categoría de comarcales.

La guía GINF se encontraba implantada en 28 de los 29 hospitales encuestados. El grado de implantación es, por tanto, del 96,5% en los hospitales respondedores. El hospital donde no estaba implantada pertenecía también a la categoría de comarcal. El análisis se realiza sobre estos 28 hospitales (Tabla II). La implantación comenzó en el año 2002 únicamente en hospitales regionales; en el periodo 2003-2004 se produjo su incorporación en más del 80% de los hospitales y en 2005 se incorporó el resto (Tabla III).

En cuanto a la versión de la guía GINF utilizada, 14 de los 28 hospitales no pudieron concretar este aspecto ya que utilizaban una guía sin identificar correctamente. En la otra mitad de hospitales la versión predominante fue la 1,2 que se encontraba en un total de 10 hospitales (36% del total). Además sólo siete hospitales han utilizado diferentes versiones de la guía GINF, el resto han utilizado siempre la versión que recibió inicialmente y no conocían la existencia de diferentes versiones.

**Tabla II.** Características de la muestra de hospitales con GINF implantada

Hospitales	n (%)
<b>Total</b>	<b>28 (100)</b>
<i>Tipo de hospital</i>	
Regionales	5 (18)
Especialidades	10 (36)
Comarcales	13 (46)
<i>Localización</i>	
Andalucía occidental	12 (43)
Andalucía oriental	16 (57)
<i>Docencia FIR</i>	
Sí	13 (46)
No	15 (54)
<i>Persona encuestada</i>	
Jefe de servicio	9 (32)
Adjunto	19 (68)

**Tabla III.** Evaluación temporal de la implantación de la guía GINF

Tipo de hospital	Hospitales con GINF operativa ese año n acumulado (% acumulado)			
	2002	2003	2004	2005
Regional	2 (40)	4 (80)	5 (100)	5 (100)
Especialidades	1 (10)	4 (40)	9 (90)	10 (100)
Comarcales	0 (0)	6 (46)	12 (92)	13 (100)
Total	3 (11)	14 (50)	26 (93)	28 (100)

En lo referente al grado de utilización una vez incorporada la guía, 23 hospitales afirmaron utilizar la guía para la incorporación de todos los fármacos novedosos sin excepción y los otros cinco realizaban una utilización parcial de la guía en función del grupo terapéutico (en 4 de estos 5 hospitales se excluyeron de la metodología GINF fármacos antineoplásicos y/o antirretrovirales que no fueron evaluados por la CFT).

El volumen de fármacos para los que se utilizó la guía GINF durante 2005 presenta una gran variabilidad. El rango fue desde 1 a 23 fármacos, con una mediana de ocho fármacos evaluados mediante GINF por hospital (Fig. 1).

En el análisis de las variables dependientes enunciadas en la tabla I en función de las características del hospital sólo se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los siguientes casos: a) los hospitales que imparten docencia FIR utilizaron diferentes versiones de la GINF con mayor frecuencia que los hospitales no docentes ( $p = 0,049$ ); b) los hospitales localizados en Andalucía occidental utilizaron diferentes versiones de la GINF con mayor frecuencia que los hospitales de Andalucía oriental ( $p = 0,004$ ); c) la media de fármacos evaluados mediante GINF fue significativamente superior en los hospitales regionales que en los hospitales de menor complejidad ( $p < 0,001$ ); y d) la media de fármacos evaluados mediante GINF fue significativamente superior en

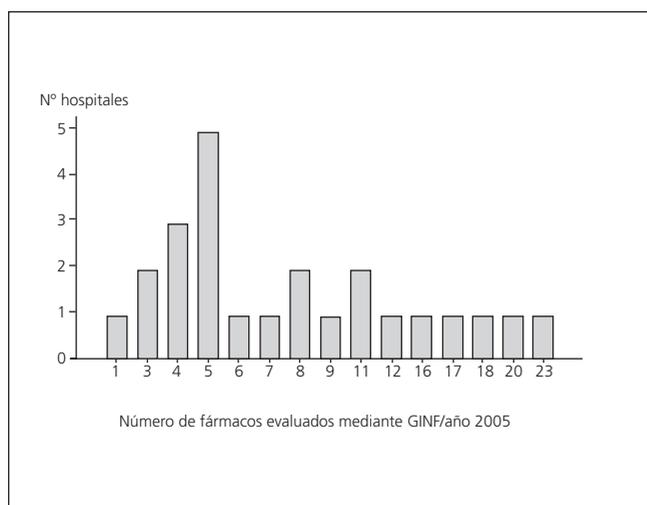


Fig. 1. Nº de fármacos evaluados mediante GINF en los distintos hospitales durante 2005.

los hospitales que imparten docencia FIR que en los hospitales no docentes ( $p = 0,001$ ).

La GINF fue modificada o adaptada a nivel local en seis hospitales, de los cuales dos fueron regionales, tres de especialidades y uno comarcal. Cuatro hospitales introdujeron los cambios sobre la guía original en el apartado de eficacia, seguridad y efectividad; dentro de este grupo, sólo uno de los hospitales había introducido cambios en varios apartados de la guía. El único apartado que no fue modificado por ninguno de los hospitales encuestados fue el de evaluación económica.

La utilidad percibida por los usuarios de la guía fue nula en tres casos, baja en tres casos, media en 12 casos y alta en 10 casos. La influencia de la GINF sobre las decisiones de la CFT fue considerada por los usuarios como nula en tres casos, baja en seis casos, media en ocho casos y alta en 11 casos. En las figuras 2 y 3 se muestra la distribución de las respuestas según el tipo de hospital. Destaca en este apartado la diferencia de utilidad percibida entre los hospitales docentes y no docentes; en el primer grupo la GINF es considerada como un instrumento de utilidad media-alta en 92% de los casos, mientras que en el segundo grupo la GINF fue considerada de utilidad media-alta en el 66% de los casos.

Respecto a la propuesta de mejoras casi un 80% de los encuestados proponen una o más modificaciones. Se recogieron un total de 52 propuestas de mejora, 31 de ellas correspondientes a la estructura de la guía y las 21 restantes referentes al procedimiento de utilización de la guía. El número de propuestas por hospital osciló entre cero y seis. Las principales líneas de mejora fueron: a) limitar o regular el acceso de los laboratorios farmacéuticos a la guía GINF mediante el rechazo de las solicitudes explícitamente cumplimentadas por los mismos y la introducción de un cuestionario sobre conflicto de intereses de los solicitantes; b) implementar la difusión de la

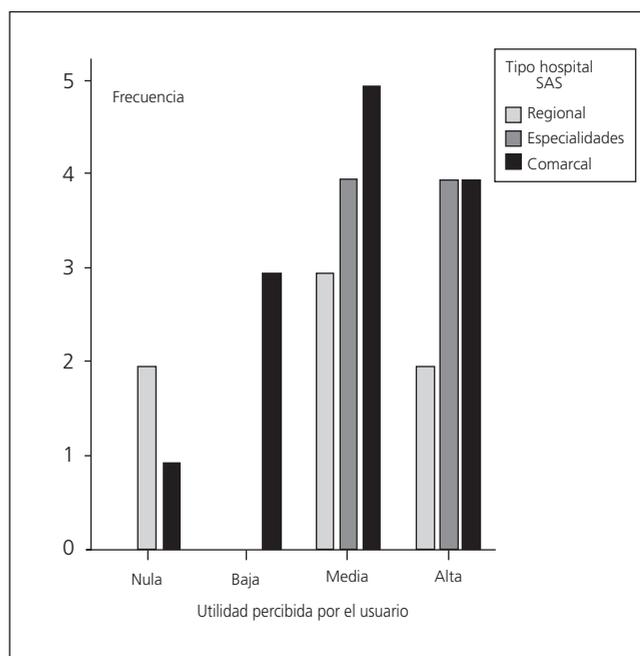


Fig. 2. Utilidad en función de la categoría de hospital.

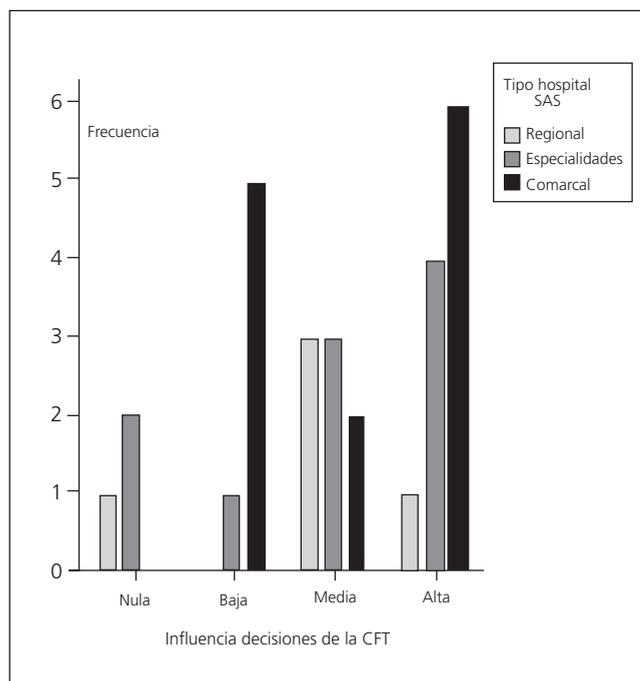


Fig. 3. Influencia en función de la categoría de hospital.

guía y mejorar la información sobre la misma mediante la creación de una versión electrónica fácilmente accesible y la elaboración de material docente acerca de la metodología GINF; c) introducir en la guía nuevos conceptos de valoración crítica de los ensayos clínicos aportados; d) elaborar nuevos apartados y ampliar los existentes sobre la valoración cualitativa del clínico solicitante respecto al

fármaco solicitado y las ventajas que aporta; y e) aumentar las cuestiones referentes a aspectos locales de la solicitud del fármaco (incidencia/prevalencia local de la patología, perfil de subgrupos locales y criterios, tests diagnósticos o pruebas adicionales que se necesiten para la selección/seguimiento de los subgrupos de pacientes propuestos).

## DISCUSIÓN

La guía GINF se encuentra implantada en la gran mayoría de los hospitales públicos andaluces tan sólo cuatro años después de su publicación con una utilización intensiva tanto en el tipo como en el número de fármacos, lógicamente dependiente de la actividad de la CFT del centro (que a su vez se relaciona con la complejidad), lo que demuestra la flexibilidad de la herramienta, aplicable independientemente del tipo de hospital o el volumen de fármacos que evalúa. Esta implantación además se produce casi por completo con anterioridad a la incorporación de la GINF como indicador de calidad en el Contrato Programa de Hospitales de Andalucía de 2005, por tanto no parece tratarse de una imposición de los gestores del sistema sanitario.

Sólo una quinta parte de los hospitales incorporan algún fármaco novedoso sin aplicar la metodología GINF y en la mayoría de los casos se debe a que el fármaco no es discutido por la CFT para su evaluación, sino que es incorporado directamente de forma excepcional.

Quizás el principal problema detectado sea el desconocimiento de más de la mitad de los usuarios de la existencia de versiones sucesivas y la escasa implantación de las más recientes. Este dato puede estar en relación con la aparición de modificaciones locales, especialmente en los apartados centrales como son los de la valoración de eficacia y efectividad. Podría plantearse que la ausencia de incorporación de nuevas versiones ha obligado a modificaciones locales que, en general, van en el mismo sentido que las modificaciones realizadas institucionalmente en las sucesivas versiones. Este problema puede derivarse de la ausencia de una estrategia programada de implantación, difusión o comunicación más que a deficiencias de la propia guía. Será necesario definir estrategias de implantación tras la edición de cada una de las nuevas versiones.

La preocupación más frecuentemente expresada por los encuestados fue la posibilidad de que las guías inicialmente orientadas a los facultativos de cada hospital estén siendo cumplimentadas de forma sistemática por los fabricantes del fármaco solicitado. Este hecho deberá ser objeto de una atención preferente en las sucesivas versiones de la guía GINF puesto que, además, ha sido revisado en un nuevo estudio promovido por nuestro grupo en el que se demuestra la existencia de una redacción común (idéntica) para un conjunto de cinco fármacos en más de dos tercios de los hospitales andaluces<sup>18</sup>.

El resto de modificaciones se orienta a una mejora de la accesibilidad y comprensión de la guía mediante la elaboración de una versión interactiva y un manual explicativo anexo, a una ampliación de la información específica de cada hospital y a una mayor aportación subjetiva del médico solicitante. Esta gran cantidad de modificaciones potenciales debe ser considerada con gran cautela y combinadas con la mejor evidencia científica disponible antes de ser incorporadas a la guía. Una sobrecarga innecesaria de este instrumento podría afectar a su finalidad inicial de servir como documento ágil de solicitud de nuevos fármacos y podría dificultar su cumplimentación por parte del facultativo.

La mayor utilidad percibida en hospitales docentes de gran tamaño, podría estar relacionada con una también mayor utilización de la guía y por tanto una mejor amortización de los esfuerzos invertidos en la implantación de la misma. Otro aspecto destacable es la discordancia que existe entre la utilidad percibida de la guía y la influencia que se le reconoce en la toma de decisiones, esto puede deberse tanto a la gran cantidad de factores que se demuestra que influyen finalmente en la toma de decisiones<sup>8</sup>, como a la utilidad de esta herramienta en otros aspectos del funcionamiento de la CFT (comunicación clínico-evaluador, presentación de la información, barrera a la petición indiscriminada de nuevos fármacos, etc.).

La validez interna del estudio se muestra bastante elevada gracias al elevado porcentaje de respuesta conseguido y a la técnica de encuesta empleada. La encuesta cerrada disminuye los sesgos de información, aún en el caso de haber empleado entrevistadores diferentes, ya que se acordó la técnica de entrevista y se concertó una cita con los encuestados a fin de evitar respuestas precipitadas o sesgadas. Entre las limitaciones del estudio se encuentra el escaso tamaño de muestra debido a los criterios de inclusión (sólo hospitales públicos) y al ámbito de aplicación del estudio (Andalucía). Puede que un estudio más amplio confirme la significación estadística de diferencias entre variables fundamentales que en nuestro estudio sólo aparecen como una tendencia; por ejemplo la utilización de GINF para todos los fármacos y las modificaciones realizadas según docencia y localización geográfica.

La única experiencia de implantación de la GINF que ha sido evaluada por el momento ha sido la del Hospital Virgen del Rocío<sup>19</sup> en donde se analizó el periodo 2002-2003; en este trabajo se comprobó la cumplimentación de la guía para todos los fármacos evaluados por la CFT y se analizó el perfil de utilización local. La guía AMCP cuenta también con un estudio de implantación<sup>20</sup> cuyos resultados indican que ha sido oficialmente adoptada por planes de salud en Estados Unidos que representan el 65% de los habitantes asegurados en ese país y es utilizada en la solicitud del 80% de los fármacos evaluados por estas organizaciones. Presenta una menor implantación relativa que la GINF aunque el impacto neto de la guía AMCP es notablemente mayor al ser utilizada tam-

bién fuera de EE.UU. en países como Holanda o Japón<sup>21</sup>.

La extrapolación de los resultados al resto del territorio nacional o al ámbito de la sanidad privada parece difícil por el hecho de que no existen estrategias oficiales de implantación de la guía fuera de la comunidad autónoma andaluza y el mapa sanitario es muy heterogéneo tras la transferencia de las competencias sanitarias a las comunidades autónomas. Sólo un estudio de las mismas características a nivel nacional podría resolver esta laguna de conocimiento.

## AGRADECIMIENTOS

A los servicios de farmacia de los hospitales participantes por su generosa colaboración y rápida respuesta:

Área G.S. Campo de Gibraltar (Cádiz), H. Alto Guadalquivir, Andújar (Jaén), H. Antequera (Málaga), H.

Axarquía, Vélez-Málaga (Málaga), H. Baza (Granada), H. Ciudad de Jaén (Jaén), H. Costa del Sol, Marbella (Málaga), H. Infanta Elena (Huelva), H. Infanta Margarita, Cabra (Córdoba), H. Jerez de la Frontera (Cádiz), H. Juan Ramón Jiménez (Huelva), H. La Inmaculada, Huércal-Overa (Almería), H. Poniente, El Ejido (Almería), H. Regional de Málaga (Málaga), H. San Agustín, Linares (Jaén), H. San Juan de la Cruz, Úbeda (Jaén), H. Santa Ana, Motril (Granada), H. Serranía de Ronda (Málaga), H. Torrecárdenas (Almería), H. Universitario de Valme (Sevilla), H. Universitario Puerta del Mar (Cádiz), H. Universitario Puerto Real (Cádiz), H. Universitario Reina Sofía (Córdoba), H. Universitario San Cecilio (Granada), H. Universitario Virgen de la Victoria (Málaga), H. Universitario Virgen de las Nieves (Granada), H. Universitario Virgen del Rocío (Sevilla), H. Universitario Virgen Macarena (Sevilla), H. Valle de los Pedroches (Área G.S. Norte) (Córdoba), H. Virgen de la Merced (Área G.S. Osuna) (Sevilla).

## Bibliografía

1. Taylor RS, Drummond MF, Salkeld G, Sullivan SD. Inclusion of cost effectiveness in licensing requirements of new drugs: The fourth hurdle. *BMJ* 2004; 329: 972-5.
2. Meneu R, Márquez S. La incertidumbre sobre la efectividad y seguridad de los fármacos. Relevancia de los estudios de utilización de medicamentos. *Farm Hosp* 2005; 29: 221-4.
3. Mather DB, Sullivan SD, Augenstein D, Fullerton DS, Atherly D. Incorporating clinical outcomes and economic consequences into drug formulary decisions: A practical approach. *Am J Manag Care* 1999; 5: 277-85.
4. Pausjensen AM, Singer PA, Detsky AS. Ontario's formulary committee: how recommendations are made. *Pharmacoeconomics* 2003; 21: 285-94.
5. Neumann PJ. The arrival of economic evidence in managed care formulary decisions. *Med Care* 2005; 43: II27-II32.
6. Bautista FJ, Muñoz N, Gordillo E, Santos B, Cobos FJ, Guerrero D. Evaluación del tratamiento farmacológico del infarto de miocardio en los hospitales públicos andaluces. *Med Clin (Barc)* 1998; 111: 329-35.
7. Cobos FJ, Camean M, Santos B, Bautista FJ, Tarín MJ, Muñoz M, et al. Utilización de antimicrobianos en los hospitales públicos de Andalucía: 1995-1996. *Farm Hosp* 1997; 21: 272-81.
8. Gebran JJ. Variations in institutional pharmaceutical formularies. Institute of Health Economics, Working Paper 01-05. Edmonton, Alberta, Canada; 2001.
9. Exposito J, Hernandez J, Fernandez Feijo A, Nieto T, Briones E. New chemotherapy treatments in advanced cancer patients: an easily applicable evaluation of clinical efficacy and cost-effectiveness. *Acta Oncol* 2003; 42: 895-902.
10. Landis NT. NCQA draft accreditation standards for 2000 address formularies. National Committee for Quality Assurance. *Am J Health Syst Pharm* 1991; 56: 846.
11. Langley PC. Meeting the information needs of drug purchasers: the evolution of formulary submission guidelines. *Clin Ther* 1999; 21: 768-87.
12. Fry RN, Avey SG, Sullivan SD. The Academy of Managed Care Pharmacy Format for Formulary Submissions: An evolving standard - a Foundation for Managed Care Pharmacy Task Force report. *Value Health* 2003; 6: 505-21.
13. Neumann PJ. Evidence-based and value-based formulary guidelines. *Health Aff (Millwood)* 2004; 23: 124-34.
14. O'Brien BJ. Academy of Managed Care Pharmacy Format: Relevance, rigor, regulation, and realism. *Value Health* 2003; 6: 501-2.
15. Commonwealth Department of Health, Housing and Community Services. Guidelines for the pharmaceutical industry on preparation of submissions to the Pharmaceutical Benefits Advisory Committee (Internet). Canberra: Australian Government Printing Service, 1992. (acceso 20 de agosto de 2006). Disponible en: [www.health.gov.au/pbs/pharm/pubs/guidelines/content.htm](http://www.health.gov.au/pbs/pharm/pubs/guidelines/content.htm)
16. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía. Guía para la Incorporación de Nuevos Fármacos. Apoyo a la toma de decisiones en los hospitales del Sistema Sanitario Público de Andalucía (Internet). Versión 2.0. Sevilla: AETSA; 2004 (acceso 2 de septiembre de 2006). Disponible en: [www.juntadeandalucia.es/salud/org-dep/aetsa/pdf/Guía%20GINF%20v2.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/salud/org-dep/aetsa/pdf/Guía%20GINF%20v2.pdf)
17. Servicio Andaluz de Salud. Contrato Programa de los hospitales del Servicio Andaluz de Salud 2005-2008. Sevilla: Consejería de Salud. Junta de Andalucía; 2005.
18. Flores S, Gallego S, Gil MV, Marín R, Santos B, Briones E. Similitud en la cumplimentación de las guías GINF en una muestra de hospitales españoles. *Farm Hosp* 2007; 31: 129-31.
19. Castellano MM, Santos B, Briones E, Villegas R, Bautista FJ. Estudio de la implantación de una guía de incorporación de nuevos medicamentos en un hospital. *Rev Calidad Asistencial* 2004; 19: 312-8.
20. Balekdjian D, Russo M. Managed care mandate: show us the value. *Pharmaceutical Executive* 2003; Sept: 80-8.
21. Academy of Managed Care Pharmacy. The AMCP Format for Formulary Submissions (Internet). Version 2.1. 2005. Alexandria, VA: AMCP, Abril 2005 (acceso 12 de junio de 2006). Disponible en: [www.fmcnet.org/data/resource](http://www.fmcnet.org/data/resource)