

Investigación original / Investigação original / Original Research

# Avaliação da resposta dos Centros de Informação de Medicamentos de Portugal perante um caso clínico de Seguimento Farmacoterapêutico

## Evaluación de la respuesta de los Centros de Información de Medicamentos de Portugal ante un caso clínico de Seguimiento Farmacoterapéutico

### Assessment of the reply of Portuguese drug information centers to a pharmacotherapy follow-up clinical case

Joana AMARAL, Marta VALENTE, Henrique J. SANTOS, Paula IGLÉSIAS, Yolanda ÁGUAS, Fernando FERNÁNDEZ-LLIMÓS.

Texto em português | Texto en español

#### RESUMO\*

**Introdução:** No exercício da prática profissional do seguimento farmacoterapêutico existe uma fase, designada fase de estudo, na qual se procura informação sobre os medicamentos e os problemas de saúde do doente. Para obter esta informação deve recorrer-se às fontes de informação existentes na farmácia e, por vezes, é necessário recorrer a fontes externas, tal como, os Centros de Informação sobre Medicamentos (CIM).

**Objectivo:** Avaliar as respostas dos quatro CIM existentes em Portugal, em relação à fiabilidade, acessibilidade, completude e aplicabilidade clínica.

**Método:** O estudo de caso foi baseado num caso clínico de seguimento farmacoterapêutico. Foram efectuadas cinco perguntas em relação a cada um dos dois medicamentos em causa.

**Resultados:** Todos os CIM identificaram a fonte de informação de onde foi retirada a bibliografia. O intervalo de resposta variou entre 5 minutos (CIM B) e 73 horas (CIM A), muito embora o primeiro tenha obtido o mais baixo grau de completude, isto é, prestou informação muito incompleta para todas as perguntas. Todos os CIM enviaram bibliografia de apoio, no intervalo de tempo entre 22 horas (CIM B) e 94 horas (CIM C). No que respeita à aplicabilidade clínica do conteúdo da resposta apenas o CIM A atingiu o nível 3 (resposta com orientação clínica).

**Conclusão:** Embora os CIM respondam com qualidade suficiente às questões relacionadas com a terapêutica, têm alguma dificuldade em efectuar respostas com aplicabilidade clínica.

**Palavras chave:** Centros de Informação de Medicamentos. Seguimento Farmacoterapêutico. Fontes de informação. Informação sobre medicamentos. Avaliação da informação.

\* Joana AMARAL. Licenciada em Ciências Farmacêuticas. Farmacêutica hospitalar. Hospital Egas Moniz.

Marta VALENTE. Licenciada em Ciências Farmacêuticas. Farmacêutica comunitária. Farmácia do Altinho (Pontinha).

Henrique J. SANTOS. Licenciado em Ciências Farmacêuticas. Grupo de Investigação em Cuidados Farmacêuticos da Universidade Lusófona (GICUF-ULHT). Paula IGLÉSIAS. Licenciado em Ciências Farmacêuticas. Grupo de Investigação em Cuidados Farmacêuticos da Universidade Lusófona (GICUF-ULHT).

Yolanda AGUAS. Mestre em farmacia assistencial. Directora del CIM del Colégio Oficial de Farmacêuticos de Badajoz.

Fernando FERNÁNDEZ-LLIMÓS. Doutor em farmácia. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada (GIAF-UGR).

Endereço: Grupo de Investigação em Cuidados Farmacêuticos da Universidade Lusófona. Dep. Ciências da Saúde. Campo Grande, 376 1749-024 Lisboa

## ABSTRACT<sup>†</sup>

**Introduction:** Within the practice of pharmacotherapy follow-up, there is a phase, called study phase, where we look for information about the patient's medicines and health problems. To have this information, we must search the information sources existing in the pharmacy, and sometimes we have to ask information to the external sources, such as the Drug Information Centers (DICs).

**Objective:** To evaluate the answers of the four Portuguese's DIC, in respect to reliability, accessibility, completeness and clinical applicability.

**Method:** The study-case was based upon a clinical case of pharmacotherapy follow-up. We asked five questions for each of the two medicines involved.

**Results:** All the DICs have identified the information source from where they took the references. The answering break-time varied from 5 minutes (DIC B) to 73 hours (DIC A), although the former have had the lowest completeness level, because it gave very incomplete information for all the questions. All the four DICs sent support references, between 22 hours (DIC B) to 94 hours (DIC C). In respect to clinical applicability answer's only DIC A achieved the level 3 (answer with clinical orientation).

**Conclusion:** Although the four DICs give quality answers related to pharmacotherapy, they have difficulty to give answers with clinical applicability.

**Keywords:** Drug Information Centers. Pharmacotherapy follow-up. Information Sources. Medication information. Information evaluation.

(Português)

## INTRODUÇÃO

O seguimento farmacoterapéutico é uma prática profissional em que o Farmacêutico se responsabiliza pelas necessidades do doente relacionadas com os medicamentos, através da detecção, prevenção e resolução de Problemas Relacionados com os Medicamentos (PRM), com o

objectivo de alcançar resultados concretos que melhorem a qualidade de vida do doente<sup>1-4</sup>.

O seguimento farmacoterapéutico consiste nas seguintes fases: 1. Oferta do Serviço; 2. Primeira Entrevista; 3. Estado de Situação; 4. Fase de Estudo; 5. Fase de Avaliação; 6. Fase de Intervenção; 7. Resultado da Intervenção; 8. Novo Estado de Situação; 9. Entrevistas sucessivas<sup>1</sup>.

O objectivo da fase de estudo é obter a informação necessária acerca dos problemas de saúde e medicamentos que o doente refere, através da consulta e utilização das fontes de informação sobre medicamentos, para posteriormente o farmacêutico avaliar (fase de avaliação) e intervir (fase de intervenção). Como tal, é necessário realizar um estudo adequado para que a intervenção do farmacêutico conduza à obtenção de resultados concretos que melhorem a qualidade de vida do doente<sup>1,5,6</sup>.

A informação de medicamentos define-se como o conjunto de conhecimentos e técnicas que permitem a transmissão de conhecimentos em matéria de medicamentos, com a finalidade de otimizar a terapêutica, com benefícios para o doente e para a sociedade<sup>7</sup>. Como está citado no Drug & Therapeutics Bulletin "a informação sobre medicamentos é tão importante como a qualidade dos mesmos"<sup>8</sup>.

Uma das atribuições e responsabilidades principais do farmacêutico é a disponibilização de informação de medicamentos aos doentes e aos outros profissionais de saúde, seja na farmácia hospitalar, seja na farmácia comunitária<sup>9,10</sup>.

No âmbito da intervenção farmacêutica "qualquer fonte de informação sobre medicamentos que se pretenda utilizar para tomar decisões em Seguimento Farmacoterapéutico deve cumprir quatro características essenciais: acessibilidade, fiabilidade, completude e aplicabilidade"<sup>11</sup>. A acessibilidade é a capacidade de obter a informação no momento necessário. A fiabilidade é a capacidade de oferecer confiança no que respeita à veracidade do conteúdo da informação. A completude é a faculdade de ser completa, equilibrada e por consequência estar actualizada. A aplicabilidade é a capacidade da informação ser útil para resolver a dúvida na tomada de decisões que originou a procura. Esta característica traduz a satisfação do inquiridor face ao conteúdo e utilidade da resposta<sup>11</sup>.

Um CIM é uma unidade funcional estruturada destinada a proporcionar informação objectiva, independente e em tempo útil, sobre os medicamentos ou outros produtos farmacêuticos e a sua utilização, mediante a selecção, análise e avaliação das fontes de informação disponíveis<sup>7,12,13</sup>. Um CIM deve ter um responsável técnico, que deve ser um farmacêutico com

<sup>†</sup>Joana AMARAL. BScPharm. Hospital Pharmacist.. Hospital Egas Moniz (Portugal).  
Marta VALENTE. BScPharm. Community Pharmacist. Farmácia do Altinho – Pontinha (Portugal).  
Henrique J. SANTOS. MScPharm. Research Group on Pharmaceutical Care Lusófona University (Portugal).  
Paula IGLÉSIAS. MScPharm. Research Group on Pharmaceutical Care Lusófona University (Portugal).  
Yolanda AGUAS. MScPharm. Director of DIC Badajoz Pharmacist Association (Spain).  
Fernando FERNÁNDEZ-LLIMÓS PhD, PharmD. Research Group on Pharmaceutical Care, University of Granada (Spain).  
Address: Grupo de Investigação em Cuidados Farmacêuticos da Universidade Lusófona. Dep. Ciências da Saúde. Campo Grande, 376 1749-024 Lisboa (Portugal)

conhecimentos e experiência nas técnicas específicas de informação sobre medicamentos<sup>7,14</sup>.

Em Portugal, existem fundamentalmente dois tipos de CIM: os que estão inseridos nos Hospitais (normalmente nos serviços farmacêuticos) e os que pertencem a organizações e instituições profissionais na área do medicamento. De um modo geral, os CIM inseridos nos hospitais dão resposta às dúvidas colocadas pelos profissionais de saúde que nele trabalham (consultas internas) e os outros CIM respondem às dúvidas dos profissionais de saúde que trabalham noutros locais (consultas externas), como por exemplo os farmacêuticos comunitários<sup>13,15</sup>.

Os objectivos deste estudo são: 1) avaliar a resposta dos CIM de Portugal que prestam consultas externas, perante as dúvidas suscitadas por um caso clínico de seguimento farmacoterapéutico, no contexto da farmácia comunitária; 2) testar a aplicabilidade da classificação das características da informação às respostas fornecidas pelos CIM, avaliando a fiabilidade, acessibilidade, completude e aplicabilidade clínica da informação perante um caso clínico de seguimento farmacoterapéutico.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo - estudo de caso, que decorreu durante o mês de Maio de 2004.

Descrição do estudo: seleccionou-se um caso clínico de um doente em seguimento farmacoterapéutico que levantou várias questões e cujas respostas não foram encontradas, de modo suficiente, nas fontes de informação existentes na farmácia, sendo necessário recorrer a um CIM para a sua resolução.

Colocou-se as mesmas questões aos quatro CIM existentes em Portugal que dão resposta aos farmacêuticos comunitários, isto é: Centro de Informação de Medicamentos da Ordem dos Farmacêuticos (CIM); Centro de Informação de Medicamentos da Associação Nacional das Farmácias (CEDIME); Centro de Informação de Medicamentos dos Hospitais da Universidade de Coimbra (SiMed); Centro de Informação do Medicamento do Infarmed (CIMI). Por razões de confidencialidade, doravante, os CIM serão apresentados como CIM A, CIM B, CIM C e CIM D, tendo a ordem sido atribuída aleatoriamente. Após publicação, este artigo será enviado a cada um dos CIM com a correspondência entre o CIM e a respectiva codificação atribuída.

Foi efectuada uma pesquisa prévia aos CIM para averiguar qual o meio de comunicação mais adequado para expor as questões. Dado que, para alguns CIM, a forma de realização da consulta mais comum é pelo telefone e para outros é por e-mail,

as perguntas foram efectuadas pela via mais utilizada por cada um dos CIM.

O farmacêutico comunitário que efectuou a consulta é especializado em seguimento farmacoterapéutico e preparou-se para efectuar as perguntas de modo uniforme para cada um dos CIM, as quais foram colocadas todas no mesmo dia. Para cada CIM, registou-se a data e a hora em que as perguntas foram efectuadas e a data e a hora da resposta. O conteúdo das perguntas foi igual para todos. Todos os CIM foram informados que se pretendia uma resposta no prazo máximo de 3 dias. No momento em que foi recebida a resposta, foi solicitado o envio de bibliografia de apoio.

A informação dada a cada CIM foi a seguinte: "doente do sexo masculino, 50 anos, caucasiano que está a tomar sertralina 25 mg (Zoloft®) uma vez por dia desde Janeiro de 2004 e risperidona 1 mg (Risperdal®) uma vez por dia desde Janeiro de 2004, para uma "depressão" que se encontra controlada. Refere desde Abril de 2004 problemas de erecção com "pouco tempo e sem ejaculação". Nas fontes de informação consultadas na farmácia está descrito que a sertralina e a risperidona podem causar problemas de erecção.

Pergunta 1. Qual a frequência desta reacção adversa para os dois fármacos?

Pergunta 2: Quanto tempo após o início do tratamento podem aparecer estes sintomas, para cada um dos fármacos?

Pergunta 3. Para cada um dos fármacos a reacção adversa é dose-dependente?

Pergunta 4. Se sim, pode-se reduzir a dose mantendo o efeito terapêutico?

Pergunta 5. Se não, como se pode resolver clinicamente esta situação?"

Considera-se "resposta" ao pedido de informação ou à consulta, a comunicação oral ou escrita dirigida ao farmacêutico com o objectivo de responder de forma directa às questões colocadas.

De acordo com a bibliografia consultada, a resposta dos CIM foi avaliada através do que está definido como características da informação<sup>11</sup>. Contudo, a avaliação de cada uma das quatro características foi elaborada de um modo mais detalhado e objectivo do que o proposto pela literatura, como se apresenta na Tabela 1.

## RESULTADOS

Fiabilidade: O CIM A, CIM C e CIM D utilizaram como fonte de informação para a elaboração da resposta o MICROMEDEX (<http://healthcare.micromedex.com>). O CIM A utilizou adicionalmente o CLINICAL PHARMACOLOGY (<http://cp.gsm.com>). O CIM B utilizou unicamente os Resumos das Características dos Medicamentos (RCM).

Todos os CIM identificaram a fonte de informação de onde foi retirada a bibliografia enviada para todas as perguntas efectuadas.

**Tabela 1. Avaliação das características da informação.**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| F – Fiabilidade            |   |
| 1.                         | Tipo de fontes de informação utilizadas – nome das fontes de informação utilizadas na resposta e o tipo de fonte em função do editor, ou seja, se são fontes oficiais, associadas à indústria ou independentes (universidades, hospitais, sociedades profissionais) <sup>7,11,16</sup> ;  |
| 2.                         | Referência à origem das fontes de informação enviadas – avalia se a informação enviada pelo CIM faz referência à(s) fonte(s) de informação consultada(s) para elaborar a resposta <sup>7,11,13,14,16-19</sup> .   |
| A – Acessibilidade         |   |
| 1.                         | Tempo de resposta – intervalo de tempo (em horas) entre o final da exposição das perguntas ao CIM (hora em que se desliga o telefone ou se envia o e-mail), e o momento em que o profissional do CIM contacta o farmacêutico com o objectivo de responder à consulta <sup>17-19</sup> ;   |
| 2.                         | Tempo de envio da bibliografia de apoio – intervalo de tempo (em horas) entre o final da exposição das perguntas ao CIM e o envio da bibliografia de apoio à resposta. Este tempo pode ser igual ao tempo de resposta, se a bibliografia de apoio for enviada ao mesmo tempo que a resposta escrita, ou superior;   |
| 3.                         | Meio de comunicação usado na resposta – avalia se a resposta do CIM à consulta foi efectuada por telefone, por e-mail ou por fax <sup>7,13,14,16,17</sup> ;   |
| 4.                         | Meio de comunicação usado no envio da bibliografia de apoio - avalia se a bibliografia de apoio foi enviada por e-mail, fax ou correio.   |
| C – Completude             |   |
| 1.                         | Grau de completude da informação enviada pelo CIM para cada resposta - avalia se o conteúdo da informação da resposta para cada pergunta é completo, incompleto ou muito incompleto (cada uma das cinco perguntas refere-se aos dois fármacos e portanto considera-se para cada pergunta: informação completa, se a resposta for dirigida para os dois fármacos; informação incompleta, se a resposta for dirigida apenas para um dos fármacos e informação muito incompleta se a resposta não for dirigida para nenhum dos fármacos) <sup>18</sup> ;   |
| 2.                         | Envio de bibliografia de apoio - avalia se a resposta a cada uma das cinco perguntas é acompanhada de bibliografia de apoio correspondente, isto é, se a resposta tem suporte bibliográfico <sup>13</sup> ;   |
| 3.                         | Data da fonte de informação - ano ou mês de publicação das várias fontes de informação utilizadas na resposta <sup>7</sup> ;  |
| 4.                         | Número de fontes de informação - número de fontes de informação diferentes enviadas pelo CIM <sup>16,18,19</sup> .  |
| A – Aplicabilidade clínica |   |
| 1.                         | Avaliar se a resposta dada pelo CIM é aplicável à situação clínica concreta que originou as questões, ou seja, se a resposta contem informação que permita tomar uma decisão clínica imediata <sup>11,17</sup> . Considerou-se os seguintes níveis de resposta: nível 1 – quando o informador realiza unicamente uma selecção bibliográfica como resposta à consulta efectuada; nível 2 - quando para além da selecção bibliográfica, o informador realiza uma interpretação e avaliação desta selecção (escrita ou oral); nível 3 (orientação clínica) – quando o informador realiza uma adaptação específica dos dados, proporcionando soluções e participando na aplicação da resposta <sup>14</sup> . |

Acessibilidade: No que diz respeito ao tempo de resposta, o CIM B respondeu em 5 minutos, o CIM C respondeu em 48 horas (2 dias), o CIM D em 72 horas (3 dias) e o CIM A em 73 horas (3 dias e 1 hora).

O CIM B, que foi o mais rápido a responder à consulta, necessitou de 22 horas para enviar a bibliografia de apoio. O CIM A e D que demoraram a responder, respectivamente, 73 e 72 horas enviaram a bibliografia uma hora após a resposta (74 e 73 horas depois). O CIM C que respondeu em 48 horas, enviou a primeira parte da bibliografia de apoio após 94 horas e a segunda parte após 360 horas, a qual não foi incluída no estudo (Figura 1).

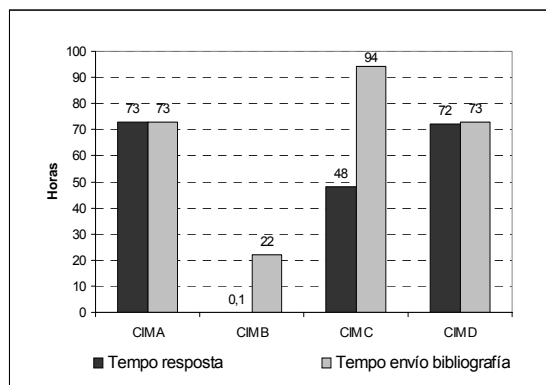


Figura 1. Avaliação do tempo (horas) de resposta dos CIM e do envio da bibliografia de apoio

| <b>Tabela 2. Avaliação do grau de completude das respostas às cinco perguntas.</b>                              | <b>CIM A</b> | <b>CIM B</b> | <b>CIM C</b> | <b>CIM D</b> |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Pergunta 1 - Qual a frequência desta reacção adversa para os dois fármacos?                                     | MI           | MI           | C            | C            |
| Pergunta 2 - Quanto tempo após o início do tratamento podem aparecer estes sintomas, para cada um dos fármacos? | I            | MI           | I            | I            |
| Pergunta 3 - Para cada um dos fármacos a reacção adversa é dose-dependente?                                     | C            | MI           | C            | C            |
| Pergunta 4 - Se sim, pode-se reduzir a dose mantendo o efeito terapêutico?                                      | I            | MI           | I            | C            |
| Pergunta 5 - Se não, como se pode resolver clinicamente esta situação?  | I            | MI           | I            | i            |
| C= completa. I= incompleta. MI= muito incompleta  |              |              |              |              |

| <b>Tabela 3 . Envio da bibliografia de apoio.</b>   | <b>CIM A</b> | <b>CIM B</b> | <b>CIM C</b> | <b>CIM D</b> |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Pergunta 1 - Qual a frequência desta reacção adversa para os dois fármacos?                                     | Não          | Sim          | Não          | Sim          |
| Pergunta 2 - Quanto tempo após o início do tratamento podem aparecer estes sintomas, para cada um dos fármacos? | Não          | Não          | Não          | Sim          |
| Pergunta 3 - Para cada um dos fármacos a reacção adversa é dose-dependente?                                     | Sim          | Não          | Sim          | Sim          |
| Pergunta 4 - Se sim, pode-se reduzir a dose mantendo o efeito terapêutico?                                      | Não          | Não          | Não          | Sim          |
| Pergunta 5 - Se não, como se pode resolver clinicamente esta situação?  | Sim          | Não          | Não          | Sim          |

Todos os CIM utilizaram o telefone para a resposta e o fax para o envio de bibliografia de apoio. O CIM C enviou a segunda parte da bibliografia de apoio pelo correio.

Completude: De acordo com os critérios definidos para este estudo, nenhum dos CIM prestou informação completa para as cinco perguntas efectuadas. O CIM D prestou informação completa para três das perguntas, o CIM C para duas e o CIM A apenas para uma. O CIM B não respondeu de modo completo a nenhuma das perguntas efectuadas (Tabela 2).

Quanto ao número de fontes de informação enviadas, o CIM A e o CIM B enviaram duas fontes, enquanto que o CIM C e o CIM D enviaram apenas uma fonte.

Em relação à bibliografia de apoio enviada, o CIM D enviou suporte bibliográfico para cada uma das cinco perguntas, o CIM A para duas das perguntas, enquanto que, o CIM B e o CIM C só enviaram bibliografia de apoio para uma das perguntas (Tabela 3).

Em relação à data das fontes de informação enviadas, esta(s) não apresentavam o(s) ano(s) de publicação.

Aplicabilidade clínica: O CIM A atingiu o nível 3 respostas adaptadas às características específicas do doente e apresentou soluções terapêuticas com

orientação clínica. O CIM C forneceu informação para as perguntas efectuadas que atingiram o nível 2, ou seja, apresentou uma selecção bibliográfica com uma interpretação associada. O CIM B e o CIM D forneceram informação de nível 1 pois apresentaram como resposta apenas uma selecção bibliográfica (Figura 2).

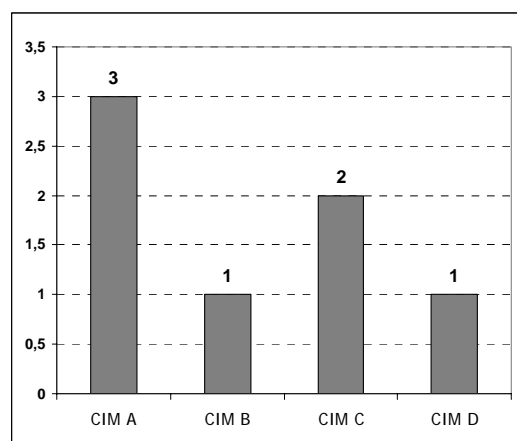


Figura 2. Nível da aplicabilidade clínica da resposta

## DISCUSSÃO

Uma das limitações do estudo foi o facto de não ter utilizado o mesmo meio de comunicação para todos os CIM para solicitar a informação. Outra limitação foi o facto de não se saber exactamente se os receptores da consulta registaram exactamente

tudo o que lhes foi dito ao telefone. Por outro lado, não se sabe o tempo que decorreu entre o envio do e-mail e a recepção e leitura do mesmo.

A existência de fontes de informação de qualidade sobre medicamentos na farmácia comunitária é essencial para tomar decisões clínicas, no âmbito da prática do seguimento farmacoterapéutico. Após pesquisa e consulta das fontes terciárias existentes na farmácia, o farmacêutico deverá consultar um Centro de Informação de Medicamentos (CIM) sempre que: não encontre a informação pretendida, encontre informações contraditórias ou a informação que dispõe não esteja suficientemente clara. A consulta ao CIM deve ser efectuada com perguntas concretas, com os dados relevantes do doente e evidenciando a dúvida. De um modo sistemático as dúvidas que surgem no âmbito do seguimento farmacoterapéutico têm que ver com a confirmação da existência de um PRM, comprovação da relação causal do PRM ou procurar soluções terapêuticas para intervir no PRM encontrado.

A avaliação das características da informação é subjectiva. Por este motivo, propõe-se um conjunto de parâmetros objectivos para avaliar cada uma das quatro características da informação utilizada para realizar seguimento farmacoterapéutico.

Para promover o uso racional dos medicamentos é imprescindível dispor de informação adequada. Dada a quantidade de informação disponível sobre cada fármaco, na prática torna-se difícil para o farmacêutico comunitário que realiza seguimento farmacoterapéutico efectuar sozinho todo o trabalho de pesquisa e interpretação da informação sendo necessário, por vezes, recorrer ao apoio de um CIM<sup>20</sup>.

Os CIM contrariamente a uma biblioteca, centro de documentação ou banco de dados, possuem como vantagem não proporcionar unicamente documentos ou referências bibliográficas (resposta de nível 1), mas soluções para problemas concretos sobre medicamentos ou para uma situação clínica de um doente, ou seja, prestam informação seleccionada, processada e avaliada por profissionais especializados que facilitará a tomada de decisões terapêuticas por parte do médico ou do farmacêutico<sup>21</sup>.

O presente estudo não pretende avaliar os CIM, mas sim avaliar a qualidade da resposta em função das necessidades do farmacêutico para intervir clinicamente no âmbito do seguimento farmacoterapéutico. Considera-se que é possível aplicar as características de avaliação da informação (fiabilidade, acessibilidade, completude e aplicabilidade) aos CIM pois sendo estes uma fonte externa de informação que enviam informação podem ser avaliados tal como qualquer outra informação.

**Fiabilidade:** Existem diferentes critérios para avaliar a fiabilidade das fontes de informação. Estes variam em função do tipo de fonte utilizada (primária, secundária, terciária). Para avaliar a fiabilidade de um artigo deve-se ter em conta vários factores, nomeadamente: o editor da revista (sociedade científica de prestígio, associação independente, etc.); a existência de um comité editorial para revisão prévia do artigo; a indexação da revista em bases de dados; a sua antiguidade, a tiragem e a quantidade de publicidade. No caso de uma fonte terciária (livro) deve-se ter em conta: se o autor pertence a um centro universitário; se é escrito por especialistas ou por sociedades profissionais; o tipo de fontes bibliográficas citadas ou ainda se é realizado por vários autores<sup>7,11,17,22</sup>.

Uma vez que os CIM realizam diariamente a selecção das fontes de informação mais idóneas, de uma forma geral poderá afirmar-se que as fontes por eles utilizadas oferecem um determinado grau de fiabilidade<sup>14</sup>.

Uma vez que a avaliação da fiabilidade é complexa, neste estudo escolheu-se apenas caracterizar o tipo de fonte de informação utilizada por cada CIM e se a informação veiculada permite aceder ao nome da(s) fonte(s) de informação consultada(s) na elaboração da resposta.

No que respeita à caracterização do tipo de fonte de informação usada na resposta, salienta-se o facto do CIM B responder apenas de acordo com o que vem mencionado no RCM. Os restantes CIM utilizam como fonte principal a base de dados de terapêutica Micromedex, mencionada anteriormente.

**Acessibilidade:** Os meios de comunicação entre a farmácia e os CIM não constituem uma barreira à comunicação, apesar de alguns CIM não referirem o e-mail como um meio habitual de pedido de informação. Na realidade o meio mais comum para os CIM receberem pedidos de informação é através do telefone. Os meios de comunicação utilizados neste estudo foram o fax, telefone, e-mail e correio.

A maioria dos CIM utiliza como meio preferencial de comunicação os meios tradicionais como o telefone, o fax e o correio. Meios de comunicação mais avançados e possivelmente mais rápidos e económicos, não foram utilizados para o envio de informação.

O tempo de resposta e o tempo de envio da bibliografia de apoio foram incluídos na avaliação porque são indicadores de qualidade de um CIM e quantificam a acessibilidade da informação por parte do farmacêutico comunitário<sup>17-19</sup>. Este estudo permite averiguar se as perguntas são respondidas com uma rapidez aceitável para a abordagem de um caso clínico. Os meios de comunicação utilizados na resposta também foram avaliados pois

condicionam a forma e o tempo de acesso à informação.

Considerando que o prazo limite de resposta para o caso clínico deste estudo era de três dias, três CIM responderam dentro do prazo pretendido havendo apenas um que o ultrapassou em 1 hora. Contudo, o CIM que responde mais rapidamente (em 5 minutos) deu respostas muito incompletas para as cinco perguntas, contratando com o CIM C (resposta em 48 horas) que respondeu completamente a duas perguntas e o CIM D (resposta em 72 horas) a três perguntas (ver Figura 1).

O tempo de resposta pode ser acelerado se o farmacêutico solicitar informação objectiva e concreta aos CIM e informar qual o grau de urgência dessa informação, bem como ao que ela se destina.

Para o CIM A e o CIM D, o tempo de envio da bibliografia de apoio é quase coincidente com o tempo da resposta, enquanto que para o CIM C, que respondeu em 48 horas (o segundo mais rápido a responder), demorou 94 horas para enviar uma primeira parte de documentação e 15 dias para enviar uma segunda parte.

O CIM C que levou mais de 15 dias a enviar a segunda parte da bibliografia de apoio, seria um dos CIM que prestaria uma informação mais completa, se a documentação fosse enviada em tempo útil. Só foram incluídos no estudo os dados referentes à primeira fase, pois sendo este caso real, considerou-se que o tempo de envio da bibliografia de apoio (segunda fase) não foi efectuado em tempo útil.

Completude: A avaliação do grau de completude da informação para cada pergunta (informação completa, incompleta ou muito incompleta) é muito importante em seguimento farmacoterapéutico uma vez que uma resposta completa, por parte de um CIM, permitirá ao farmacêutico uma intervenção mais rápida e bem documentada. Nos casos em que não se obtém uma resposta completa será necessário recorrer a outros organismos para se obter informação suficiente para intervir.

De acordo com os manuais de procedimentos de vários CIM, divulgados na literatura, a resposta deve ser sempre acompanhada de bibliografia de apoio<sup>7,13,16,17,22</sup>. Sendo assim este parâmetro é outro indicador da qualidade de resposta do CIM, no que respeita à completude da informação. No presente estudo, no momento da resposta telefónica, foi sempre solicitado o envio de bibliografia de apoio. Deste modo, não foi possível avaliar quais os CIM que enviariam essa documentação se não fosse solicitada pelo farmacêutico.

A data da última edição da fonte (ano e mês da fonte de informação) reflecte a sua actualidade.

Uma das características da informação completa é que tem que ser actual. Este aspecto é importante porque uma informação desactualizada em clínica tem consequências nos resultados de saúde pretendidos para o doente<sup>7</sup>.

Para garantir uma resposta de qualidade deve haver um número mínimo de fontes de informação consultadas. Este número varia com a complexidade da questão<sup>16</sup>.

De acordo com a literatura consultada, considera-se que uma resposta é documentada quando se pesquisou informação em duas ou mais fontes bibliográficas. Considera-se que uma resposta é confirmada quando se encontrou a mesma informação em pelo menos duas fontes bibliográficas distintas<sup>19</sup>.

Observa-se ainda que os CIM que respondem apenas com base numa fonte de informação, em termos de classificação da resposta, obteriam uma resposta não documentada e não comprovada. Contudo, nestes casos a fonte de informação utilizada é uma base de dados de terapêutica (conjunto de fontes) e não apenas uma fonte singular.

Em relação à data da edição da fonte de informação não foi enviada o que levanta problemas quanto à avaliação da actualidade da fonte, mas o facto de serem o Micromedex (actualizado trimestralmente) e os RCM permite afirmar que estão actualizadas.

A completude da informação poderá ser sempre melhorada com recurso a vários CIM.

Aplicabilidade: No âmbito do seguimento farmacoterapéutico, quando o farmacêutico recorre ao CIM pretende não só uma resposta rápida, fiável, completa (e actualizada), mas também, uma orientação clínica que proporcione soluções adaptadas ao doente e permita a aplicabilidade clínica da informação<sup>14,21</sup>.

Em relação ao nível da resposta pretendido (nível de resposta 3 – resposta com orientação clínica) apenas o CIM A atingiu o nível referido (Figura 2). Contudo, quando se analisa a resposta de cada uma das cinco perguntas, este CIM deu uma resposta completa, três incompletas e uma muito incompleta, contrastando com o CIM C e o CIM D que obtiveram melhores resultados em termos de grau de completude para cada resposta. Isto significa que apesar do CIM A ter atingido o nível 3 de aplicabilidade, ou seja, efectuou um parecer clínico, houve outros dois (CIM C e CIM D) que apesar de terem atingido apenas o nível 2 e o nível 1 respectivamente, forneceram uma informação muito mais completa. Contudo, o envio de informação completa obriga o farmacêutico clínico a dedicar tempo para a ler, interpretar e tomar uma decisão.

Cada um dos CIM, à excepção do CIM B, oferece informação pertinente e provavelmente, o farmacêutico que realiza seguimento farmacoterapêutico, para efectuar a sua intervenção terá que fazer uma reunião das diferentes respostas dos diferentes CIM de forma a atingir a aplicabilidade clínica pretendida.

Apenas o CIM A se diferencia de todos os outros pela "habilidade" e facilidade com que fez a abordagem clínica, sendo aliás o único que alcançou uma resposta com aplicabilidade clínica de nível 3.

Verifica-se uma discrepância de resultados para os vários parâmetros analisados nos diferentes CIM do estudo. Não obstante, em nossa opinião a aplicabilidade clínica é a característica mais relevante neste tipo de consultas geradas por dúvidas relacionadas com a terapêutica de um doente, pois o objectivo do farmacêutico ao colocar a dúvida ao CIM é obter uma resposta que lhe permita actuar, tomando uma decisão sustentada e de qualidade no menor tempo possível, que conduza a resultados concretos em saúde para determinado doente.

Este trabalho pretende abrir uma porta a outros estudos, tais como: elaborar normas consensuais de pedidos de informação aos CIM, elaborar normas de resposta de pedidos de informação por parte dos CIM, entre outros.

A sensibilização e a formação em prática clínica farmacêutica por parte dos farmacêuticos que realizam tarefas de informação nos CIM parece ser um aspecto a considerar. Com isto não se pretende afirmar que os farmacêuticos que trabalham nos CIM tenham que saber fazer seguimento farmacoterapêutico, apenas se considera que devem saber dar respostas com aplicabilidade clínica quando isso lhes é solicitado.

Diferenciar o conceito de 'informação científica' de 'informação clínica' (medicamento utilizado num doente concreto) pode ajudar a definir o que cada farmacêutico pretende quando realiza um pedido de informação a um CIM e assim dar origem a procedimentos adequados que dependam de cada situação.

No futuro serão necessários mais estudos para se poder comparar os diferentes indicadores de qualidade da resposta de um CIM e os diferentes níveis de resposta atingidos.

## CONCLUSÕES

Todos os CIM responderam à consulta efectuada sobre as dúvidas de um caso clínico de seguimento farmacoterapêutico, no período de tempo solicitado (3 dias), independentemente da qualidade da informação prestada.

Todos os CIM identificaram o nome da fonte de onde foi retirada a bibliografia, contudo as datas não foram referidas.

Os CIM utilizaram para o envio de informação os meios tradicionais de comunicação, tais como o telefone, o correio e o fax. O correio electrónico não faz parte dos meios comuns utilizados pelos CIM para o envio de informação.

Cada CIM, individualmente, não disponibiliza informação completa pelo que o recurso a vários CIM pode ser necessário para obter a informação desejada.

Informação com aplicabilidade clínica foi disponibilizada apenas por um dos CIM.

Embora os CIM respondam com qualidade suficiente às questões relacionadas com a terapêutica, têm alguma dificuldade em efectuar respostas com aplicabilidade clínica.

A classificação das características da informação é aplicável às respostas fornecidas pelos CIM. A avaliação da fiabilidade, acessibilidade, completude e aplicabilidade clínica da informação, parece ser útil para avaliar as respostas às dúvidas suscitadas por um caso clínico de seguimento farmacoterapêutico.

## (Espanol)<sup>†</sup>

**Introducción: En el ejercicio de la práctica profesional del seguimiento farmacoterapéutico existe una fase, llamada fase de estudio, en la cual se busca información sobre los medicamentos y los problemas de salud del paciente. Para obtener esta información se debe recurrir a las fuentes de información existentes en la farmacia y, a veces, es necesario recurrir a fuentes externas, como los Centros de Información de Medicamentos (CIM)**

<sup>†</sup> Joana AMARAL. Licenciada en Ciencias Farmacéuticas. Farmacéutica hospitalaria. Hospital Egas Moniz.  
Marta VALENTE. Licenciada en Ciencias Farmacéuticas. Farmacéutica comunitária. Farmacia do Altinho - Pontinha (Portugal).  
Henrique J. SANTOS. Licenciado en Ciencias Farmacéuticas. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad Lusófona (Portugal).  
Paula IGLÉSAS. Licenciada en Ciencias Farmacéuticas. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad (Portugal).  
Yolanda AGUAS. DEA en farmacia asistencial. Directora del CIM del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Badajoz. (España)  
Fernando FERNÁNDEZ-LLIMÓS Doctor en farmacia. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada (España).  
Dirección: Grupo de Investigación em Cuidados Farmacéuticos da Universidade Lusófona. Dep. Ciências da Saúde. Campo Grande, 376 1749-024 Lisboa (Portugal)

**Objetivo:** Evaluar las respuestas de los cuatro CIM existentes en Portugal en relación con la fiabilidad, accesibilidad, compleción y aplicabilidad clínica.

**Método:** El estudio se basó en un caso clínico de seguimiento farmacoterapéutico. Se efectuaron cinco preguntas en relación a cada uno de los dos medicamentos del caso.

**Resultados:** Todos los CIM identificaron la fuente de información de la que fue tomada la bibliografía. El intervalo de respuesta varió entre 5 minutos (CIM B) y 73 horas (CIM A) aunque el primero obtuvo el más bajo grado de compleción, es decir, proporcionó información muy incompleta para todas las preguntas. Todos los CIM enviaron bibliografía de apoyo, en un intervalo de tiempo entre 22 horas (CIM B) y 94 horas (CIM C). En lo que respecta a la aplicabilidad clínica del contenido de la respuesta, sólo el CIM A ofreció el nivel 3 (respuesta con orientación clínica).

**Conclusión:** Aunque los CIM responden con suficiente calidad las cuestiones relacionadas con la terapéutica, tienen alguna dificultad para proporcionar respuestas con aplicabilidad clínica

**Palabras clave:** Centros de Información de Medicamentos. Seguimiento Farmacoterapéutico. Fuentes de Información. Información sobre Medicamentos. Evaluación de información.

## INTRODUCCIÓN

El seguimiento farmacoterapéutico es una práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos, a través de la detección, prevención y resolución de Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM), con el objetivo de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente<sup>1,4</sup>.

El seguimiento farmacoterapéutico consta de las siguientes fases: 1. Oferta del Servicio; 2. Entrevista Inicial; 3. Estado de Situación; 4. Fase de Estudio; 5. Fase de Evaluación; 6. Fase de Intervención; 7. Resultado de la Intervención; 8. Nuevo Estado de Situación; 9. Visitas<sup>1</sup>.

El objetivo de la fase de estudio es obtener la información necesaria acerca de los problemas de salud y los medicamentos que el paciente refiere a través de la consulta y utilización de las fuentes de información sobre medicamentos, para que posteriormente el farmacéutico evalúe (fase de evaluación) e intervenga (fase de intervención). Por tanto, es necesario realizar un estudio adecuado para que la intervención del farmacéutico conduzca a la obtención de resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente<sup>1,5,6</sup>.

La información de medicamentos se define como el conjunto de conocimientos y técnicas que permiten la transmisión de conocimientos en materia de

medicamentos, con la finalidad de optimizar la terapéutica, con beneficios para el paciente y para la sociedad<sup>7</sup>. Como se cita en *Drug & Therapeutics Bulletin* "la información sobre medicamentos es tan importante como la calidad de los mismos"<sup>8</sup>.

Una de las principales atribuciones y responsabilidades del farmacéutico es la provisión de información de medicamentos a los pacientes y a otros profesionales de la salud, ya sea en la farmacia hospitalaria o en la farmacia comunitaria<sup>9,10</sup>.

En el ámbito de la intervención farmacéutica "cualquier fuente de información sobre medicamentos que se pretenda utilizar para tomar decisiones en Seguimiento Farmacoterapéutico debe tener cuatro características esenciales: accesibilidad, fiabilidad, compleción y aplicabilidad"<sup>11</sup>. La accesibilidad es la capacidad de obtener información en el momento necesario. La fiabilidad es la capacidad de ofrecer confianza sobre la veracidad del contenido de la información. La compleción es la facultad de ser completa, equilibrada, y en consecuencia, estar actualizada. La aplicabilidad es la capacidad de la información de ser útil para resolver la duda en la toma de decisiones que originó la búsqueda. Esta característica representa la satisfacción del consultante sobre el contenido y utilidad de la respuesta<sup>11</sup>.

Un CIM es una unidad funcional estructurada destinada a proporcionar información objetiva, independiente y en tiempo útil, sobre medicamentos, otros productos farmacéuticos y su utilización, mediante la selección, análisis y evaluación de las fuentes de información disponibles<sup>7,12,13</sup>. Un CIM debe tener un responsable técnico, que debe ser un farmacéutico con conocimientos y experiencia en las técnicas específicas de información de medicamentos<sup>7,14</sup>.

En Portugal existen fundamentalmente dos tipos de CIM: los que están integrados en hospitales (normalmente en los servicios farmacéuticos) y los que pertenecen a organizaciones e instituciones profesionales en el área del medicamento. De forma general, los CIM de los hospitales dan respuesta a las dudas de los profesionales de la salud que trabajan en ellos (consultas internas) y los otros CIM responden las consultas de los profesionales de la salud que trabajan en otros locales (consultas externas), como por ejemplo los farmacéuticos comunitarios<sup>3,15</sup>.

Los objetivos de este estudio son: 1) evaluar la respuesta de los CIM de Portugal que resuelven consultas externas, ante las dudas suscitadas por un caso clínico de seguimiento farmacoterapéutico, en el contexto de la farmacia comunitaria; 2) probar la aplicabilidad de la clasificación de las características de la información, a las respuestas ofrecidas por los CIM, evaluando la fiabilidad, accesibilidad, compleción y aplicabilidad clínica de la información, ante un caso clínico de seguimiento farmacoterapéutico.

## METODO

Se trata de un estudio descriptivo de un caso durante el mes de mayo de 2004.

Descripción del estudio: se seleccionó un caso clínico de un paciente en seguimiento farmacoterapéutico que originó varias dudas cuyas respuestas no se encontraron, suficientemente, en las fuentes de información existentes en la farmacia, siendo necesario recurrir a un CIM para su resolución.

Se realizaron las mismas consultas a los cuatro CIM existentes en Portugal que responden a los farmacéuticos comunitarios, que son: el Centro de Informação de Medicamentos da Ordem dos Farmacêuticos (CIM); Centro de Informação de Medicamentos da Associação Nacional das Farmácias (CEDIME); Centro de Informação de Medicamentos dos Hospitais da Universidade de Coimbra (SiMed); Centro de Informação do Medicamento do Infarmed (CIMI). Por razones de confidencialidad, en adelante, los CIM serán representados como CIM A, CIM B, CIM C, y CIM D, habiéndose atribuido aleatoriamente el orden. Después de la publicación, este artículo será enviado a cada uno de los CIM con la correspondencia entre el CIM y la codificación atribuida.

Se realizó una consulta previa a los CIM para averiguar cuál era el medio de comunicación más adecuado para exponer las preguntas. Dado que, para algunos CIM, la forma más común de realización de consultas es por teléfono y para otros es por e-mail, se realizaron las preguntas a través del medio más usado por cada uno de los CIM.

El farmacéutico comunitario que efectuó la consulta es especialista en seguimiento farmacoterapéutico y se preparó para realizar las preguntas de forma uniforme a cada uno de los CIM, las cuales se realizaron todas el mismo día. Para cada CIM se registró la fecha y hora en que se realizó la consulta y la fecha y hora de la respuesta. El contenido de las preguntas fue igual para todos. Todos los CIM fueron informados de que se pretendía una respuesta en el plazo máximo de 3 días. En el momento en que se recibió la respuesta, se solicitó el envío de bibliografía de apoyo.

La información dada a cada CIM fue la siguiente: "paciente de sexo masculino, 50 años, caucásico que está tomando sertralina 25 mg (Zoloft®) una vez al día desde enero de 2004 y risperidona 1 mg (Risperdal®) una vez al día desde enero de 2004, para una "depresión" que se encuentra controlada. Refiere desde abril de 2004 problemas de erección con "poco tiempo y sin eyaculación". En las fuentes de información consultadas en la farmacia está descrito que la sertralina y la risperidona pueden causar problemas de erección.

Pregunta 1. ¿Cuál es la frecuencia de esta reacción adversa para cada uno de los fármacos?

Pregunta 2. ¿Cuánto tiempo después del inicio del tratamiento pueden aparecer estos síntomas para cada uno de los fármacos?

Pregunta 3. ¿Para cada uno de los fármacos, es una reacción adversa dosis-dependiente?

Pregunta 4. Si es que sí, ¿Puede reducirse la dosis manteniendo el efecto terapéutico?

Pregunta 5. Si es que no, ¿Cómo se puede resolver clínicamente esta situación?

Se considera "respuesta" a la solicitud de información o a la consulta, la comunicación oral o escrita dirigida al farmacéutico con el objetivo de responder de forma directa las preguntas realizadas.

De acuerdo con la bibliografía consultada, la respuesta de los CIM fue evaluada a través de lo que está definido como características de la información<sup>11</sup>. Aún así, la evaluación de cada una de las cuatro características se elaboró de un modo más detallado y objetivo del propuesto en la literatura, como se presenta en la Tabla 1.

## RESULTADOS

Fiabilidad: El CIM A, CIM C y CIM D utilizaron como fuente de información para elaborar la respuesta el MICROMEDEX

(<http://healthcare.micromedex.com>). El CIM A utilizó adicionalmente el CLINICAL PHARMACOLOGY (<http://cp.gsm.com>). El CIM B utilizó únicamente las Fichas Técnicas.

Todos los CIM identificaron la fuente de información de la que fue retirada la bibliografía enviada para todas las preguntas realizadas

Accesibilidad: En lo que se refiere al tiempo de respuesta, el CIM B respondió en 5 minutos, el CIM C respondió en 48 horas (2 días); el CIM D en 72 horas (3 días) y el CIM A en 73 horas (3 días y 1 hora)

El CIM B, que fue el más rápido en responder la consulta, necesitó 22 horas para enviar la bibliografía de apoyo. El CIM A y D que demoraron en responder, respectivamente, 73 y 72 horas, enviaron la bibliografía una hora después de la respuesta (74 y 73 horas después). El CIM C, que respondió en 48 horas, envió la primera parte de la bibliografía de apoyo 94 horas después y la segunda parte 360 horas después, la cual no fue incluida en el estudio (Figura 1).

Todos los CIM utilizaron el teléfono para la respuesta y el fax para el envío de bibliografía de apoyo. El CIM C envió la segunda parte de la bibliografía de apoyo por correo.

| Tabla 1. Evaluación de las características de la información |   |
|--|---|
| <b>F-Fiabilidad</b>  |   |
| 1.   | Tipo de fuentes de información utilizadas – nombre de las fuentes de información utilizadas en la respuesta y el tipo de fuente en función del editor, o sea, si son fuentes oficiales, asociadas a la industria o independientes (universidades, hospitales, sociedades científicas) <sup>7,11,16</sup>  |
| 2.   | Referencia al origen de las fuentes de información enviadas – evalúa si la información enviada por el CIM hace referencia a la(s) fuente(s) de información consultada(s) para elaborar la respuesta <sup>7,11,13,14,16-19</sup>   |
| <b>A – Accesibilidad</b>                                     |   |
| 1.   | Tiempo de respuesta – intervalo de tiempo (en horas) entre el final de la exposición de las preguntas al CIM (hora en que se cuelga el teléfono o se envía el e-mail), y el momento en que el profesional del CIM contacta con el farmacéutico con el objeto de responder la consulta <sup>17-19</sup>  |
| 2.   | Tiempo de envío de la bibliografía de apoyo – intervalo de tiempo (en horas) entre el final de la exposición de las preguntas al CIM y el envío de bibliografía de apoyo a la respuesta;  |
| 3.   | Medio de comunicación usado en la respuesta – evalúa si la respuesta del CIM a la consulta se efectuó por teléfono, por e-mail o por fax <sup>7,13,14,16,17</sup>   |
| 4.   | Medio de comunicación usado en el envío de la bibliografía de apoyo – evalúa si la bibliografía de apoyo se envió por e-mail, fax o correo  |
| <b>C – Complección</b>                                       |   |
| 1.   | Grado de complección de la información enviada por el CIM para cada respuesta – evalúa si el contenido de la información de la respuesta para cada pregunta es completo, incompleto o muy incompleto (cada una de las cinco se refieren a los dos fármacos y por tanto se considera para cada pregunta: información completa, si la respuesta fue dirigida a los dos fármacos; información incompleta, si la respuesta fue dirigida sólo para uno de los dos fármacos; e información muy incompleta si la respuesta no se dirigió a ninguno de los dos fármacos) <sup>18</sup>  |
| 2.   | Envío de bibliografía de apoyo – evalúa si la respuesta a cada una de las cinco preguntas es acompañada de la bibliografía de apoyo correspondiente, esto es, si la respuesta tiene soporte bibliográfico <sup>13</sup> ,   |
| 3.   | Fecha de la fuente de información – año o mes de publicación de las fuentes de información utilizadas en la respuesta <sup>7</sup>  |
| 4.   | Número de fuentes de información – número de fuentes de información diferentes enviadas por el CIM <sup>16,18,19</sup>  |
| <b>A – Aplicabilidad clínica</b>                             |   |
| 1.   | Evaluar si la respuesta dada por el CIM es aplicable a la situación clínica concreta que originó la consulta, o sea, si la respuesta contiene información que permita tomar una decisión clínica inmediata <sup>11,17</sup> . Se consideraron los siguientes niveles de respuesta: nivel 1 – cuando el informador realiza únicamente una selección bibliográfica como respuesta a la consulta efectuada; nivel 2 – cuando para además de la selección bibliográfica, el informador realiza una interpretación y evaluación de esta selección (escrita u oral); nivel 3 (orientación clínica) – cuando el informador realiza una adaptación específica de los datos, proporcionando soluciones y participando en la aplicación de la respuesta <sup>14</sup> . |

Complección: De acuerdo con los criterios definidos para este estudio, ninguno de los CIM prestó información completa para las cinco preguntas efectuadas. El CIM D prestó información completa para tres de las preguntas, el CIM C para dos y el CIM A apenas para una. El CIM B no respondió de modo completo a ninguna de las preguntas efectuadas (Tabla 2).

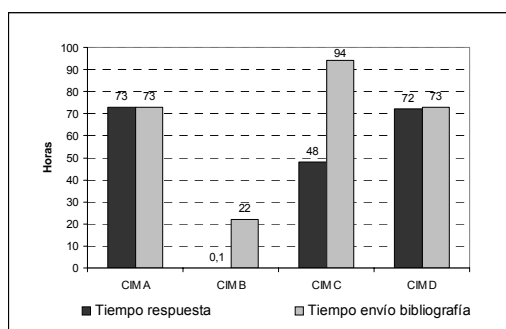


Figura 1. Evaluación del tiempo (horas) de respuesta de los CIM y del envío de la bibliografía de apoyo

En cuanto al número de fuentes de información enviadas, el CIM A y el CIM B enviaron dos fuentes, y el CIM C y D enviaron sólo una fuente.

En relación con la bibliografía de apoyo enviada, el CIM D envió soporte bibliográfico para cada una de las cinco preguntas, el CIM A para dos de las preguntas, y el CIM B y el CIM C sólo enviaron bibliografía de apoyo para una de las preguntas (Tabla 3)

En relación con la fecha de las fuentes de información enviadas, esta(s) no presentaba(n) el(los) año(s) de publicación.

Aplicabilidad clínica: El CIM A alcanzó el nivel 3 pues las respuestas fueron adaptadas a las características específicas del paciente y presentó soluciones terapéuticas con orientación clínica. El CIM C ofreció información para las preguntas realizadas que alcanzó el nivel 2, es decir, presentó una selección bibliográfica con una interpretación asociada. El CIM B y el CIM D facilitaron

información de nivel 1 porque presentaron como respuesta apenas una selección bibliográfica (Figura 2).

| Tabla 2. Evaluación del grado de compleción de las respuestas a las cinco preguntas   | CIM A | CIM B | CIM C | CIM D |
|---|-------|-------|-------|-------|
| Pregunta 1. ¿Cuál es la frecuencia de esta reacción adversa para cada uno de los fármacos?                                  | MI    | MI    | C     | C     |
| Pregunta 2. ¿Cuánto tiempo después del inicio del tratamiento pueden aparecer estos síntomas para cada uno de los fármacos? | I     | MI    | I     | I     |
| Pregunta 3. ¿Para cada uno de los fármacos, es una reacción adversa dosis-dependiente?                                      | C     | MI    | C     | C     |
| Pregunta 4. Si es que sí, ¿Puede reducirse la dosis manteniendo el efecto terapéutico?                                      | I     | MI    | I     | C     |
| Pregunta 5. Si es que no, ¿Cómo se puede resolver clínicamente esta situación?  | I     | MI    | I     | I     |

| Tabla 3: Envío de bibliografía de apoyo   | CIM A | CIM B | CIM C | CIM D |
|---|-------|-------|-------|-------|
| Pregunta 1. ¿Cuál es la frecuencia de esta reacción adversa para cada uno de los fármacos?                                  | No    | Sí    | No    | Sí    |
| Pregunta 2. ¿Cuánto tiempo después del inicio del tratamiento pueden aparecer estos síntomas para cada uno de los fármacos? | No    | No    | No    | Sí    |
| Pregunta 3. ¿Para cada uno de los fármacos, es una reacción adversa dosis-dependiente?                                      | Sí    | No    | Sí    | Sí    |
| Pregunta 4. Si es que sí, ¿Puede reducirse la dosis manteniendo el efecto terapéutico?                                      | No    | No    | No    | Sí    |
| Pregunta 5. Si es que no, ¿Cómo se puede resolver clínicamente esta situación?  | Sí    | No    | No    | Sí    |

## DISCUSIÓN

Una de las limitaciones del estudio fue el hecho de no utilizar el mismo medio de comunicación para solicitar la información a todos los CIM. Otra limitación fue el hecho de no saber si los receptores de la consulta registraron exactamente todo lo que se les dijo por teléfono. Por otro lado, no se sabe el tiempo que discurrió entre el envío del e-mail y la recepción y lectura del mismo.

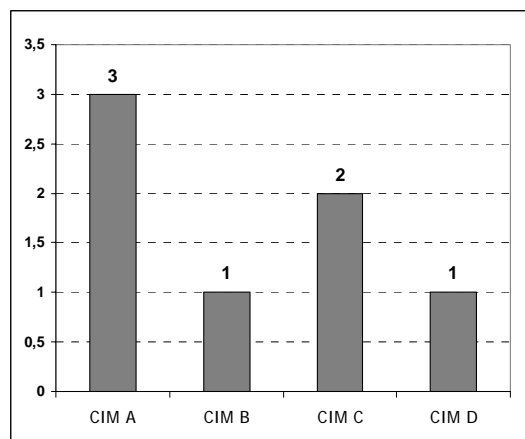


Figura 2. Nivel de la aplicabilidad clínica de la respuesta

La existencia de fuentes de información de calidad sobre medicamentos en la farmacia comunitaria es esencial para tomar decisiones clínicas, en el ámbito de la práctica del seguimiento farmacoterapéutico. Después de buscar y consultar las fuentes terciarias existentes en la farmacia, el farmacéutico deberá consultar a un Centro de Información de Medicamentos (CIM) siempre que:

no encuentre la información pretendida, encuentre informaciones contradictorias, o la información de que dispone no esté suficientemente clara. La consulta al CIM debe ser efectuada con preguntas concretas, con los datos relevantes del paciente y evidenciando la duda. Las dudas que surgen en el ámbito del seguimiento farmacoterapéutico, de forma sistemática, tienen que ver con la confirmación de la existencia de un PRM, comprobación de la relación causal de un PRM o la búsqueda de soluciones terapéuticas para intervenir en el PRM detectado.

La evaluación de las características de la información es subjetiva. Por este motivo, se propone un conjunto de parámetros objetivos para evaluar cada una de las cuatro de la información utilizada para realizar seguimiento farmacoterapéutico.

Para promover el uso racional de los medicamentos es imprescindible disponer de información adecuada. Dada la cantidad de información disponible sobre cada fármaco, en la práctica se vuelve difícil para el farmacéutico comunitario que realiza seguimiento farmacoterapéutico, efectuar solo todo el trabajo de búsqueda e interpretación de la información, siendo necesario, a veces, recurrir al apoyo de un CIM<sup>20</sup>

Los CIM, al contrario que una biblioteca, centro de documentación o banco de datos, poseen como ventaja, no proporcionar únicamente documentos o referencias bibliográficas (respuesta de nivel 1), sino soluciones para problemas concretos sobre medicamentos o para una situación clínica de un paciente, o sea, proporcionan información

seleccionada, procesada y evaluada por profesionales especializados que facilitará la toma de decisiones terapéuticas por parte del médico o del farmacéutico<sup>21</sup>.

El presente estudio no pretende evaluar a los CIM *per se*, pero sí, evaluar la calidad de la respuesta en función de las necesidades del farmacéutico para intervenir clínicamente en el ámbito del seguimiento farmacoterapéutico. Se considera que es posible aplicar las características de evaluación de la información (fiabilidad, accesibilidad, compleción y aplicabilidad) a los CIM, pues siendo éstos una fuente externa de información que envía información, pueden ser evaluados igual que cualquier otra fuente de información.

**Fiabilidad:** Existen diferentes criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información. Estos varían en función del tipo de fuente utilizada (primaria, secundaria, terciaria). Para evaluar la fiabilidad de un artículo se deben tener en cuenta varios factores, específicamente: el editor de la revista (sociedad científica de prestigio, asociación independiente, etc.); la existencia de un comité editorial que revisa el artículo previamente; la indexación de la revista en bases de datos; la antigüedad, la tirada y la cantidad de publicidad. En caso de una fuente terciaria (libro) se debe tener en cuenta si el autor pertenece a un centro universitario; si es escrito por especialistas o por sociedades profesionales; el tipo de fuentes bibliográficas citadas y si es realizado por varios autores<sup>7,11,17,22</sup>.

Como los CIM realizan diariamente la selección de las fuentes de información más idóneas, de forma general, se puede afirmar que las fuentes que ellos utilizan ofrecen un determinado grado de fiabilidad<sup>14</sup>.

Debido a que la evaluación de la fiabilidad es compleja, en este estudio se decidió caracterizar sólo el tipo de fuente de información utilizada por cada CIM y si la información recibida permite acceder al nombre de la(s) fuente(s) de información consultada(s) en la elaboración de la respuesta.

Por lo que respecta a la caracterización del tipo de fuente usada en la respuesta, destaca el hecho de que el CIM B respondiera de acuerdo apenas a lo que viene descrito en la ficha técnica. Los restantes CIM utilizan como fuente principal la base de datos de terapéutica, Micromedex, mencionada anteriormente.

**Accesibilidad:** Los medios de comunicación entre la farmacia y los CIM no constituyen una barrera a la comunicación, a pesar de que algunos CIM no refieran como medio de recepción de consultas habitual el e-mail. En la realidad el medio más común de recepción de consultas es el teléfono. Los medios de comunicación utilizados en este estudio fueron el fax, el teléfono, el correo electrónico y el correo ordinario.

La mayoría de los CIM utiliza como medios preferentes de comunicación los medios tradicionales, como el teléfono, el fax y el correo. Medios de comunicación más avanzados y posiblemente, más rápidos y económicos, no fueron utilizados para el envío de información.

El tiempo de respuesta y el tiempo de envío de la bibliografía de apoyo se incluyeron en la evaluación porque son indicadores de calidad de un CIM y cuantifican la accesibilidad de la información por parte del farmacéutico comunitario<sup>17-19</sup>. Este estudio permite averiguar si las preguntas son respondidas con una rapidez aceptable para el abordaje de un caso clínico. Los medios de comunicación utilizados en la respuesta también se evaluaron, porque condicionan la forma y el tiempo de acceso a la información.

Considerando que el plazo límite de respuesta para el caso clínico de este estudio era de tres días, tres CIM respondieron dentro del plazo pretendido, habiendo sólo uno que lo superó en una hora. Con todo, el CIM que respondió más rápidamente (5 minutos) dio respuesta muy incompleta para las cinco preguntas, en contraste con el CIM C (respuesta en 48 horas), que respondió completamente a dos preguntas, y el CIM D (72 horas), a tres preguntas (Figura 1).

El tiempo de respuesta puede acelerarse si el farmacéutico solicita información objetiva y concreta a los CIM e informa del grado de urgencia de esa información y de cuál es el destino de la misma.

Para el CIM A y el CIM D, el tiempo de envío de bibliografía de apoyo, es casi coincidente con el tiempo de respuesta, mientras que el CIM C, que respondió en 48 horas (el segundo más rápido en responder), se demoró 94 horas en enviar una primera parte de la documentación de apoyo y 15 días en la segunda parte.

El CIM C, que tardó más de 15 días en enviar la segunda parte de la bibliografía de apoyo, sería uno de los CIM que prestara una información más completa, si la documentación hubiera sido enviada en tiempo útil. Sólo se incluyeron en este estudio los datos referentes a la primera fase, pues tratándose de un caso real, se consideró que el tiempo empleado en enviar la segunda parte de la bibliografía de apoyo, no fue realizado en tiempo útil.

**Compleción:** La evaluación del grado de compleción de la información para cada pregunta (información completa, incompleta o muy incompleta) es muy importante en seguimiento farmacoterapéutico, puesto que una respuesta completa, por parte de un CIM, permitirá al farmacéutico una intervención más rápida y bien documentada. En los casos en que no se obtiene una respuesta completa será necesario recurrir a otros organismos para obtener información suficiente para intervenir.

De acuerdo con los manuales de procedimientos de varios CIM, divulgados en la literatura, la respuesta debe ir siempre acompañada de bibliografía de apoyo<sup>7,13,16,17,22</sup>. Siendo así, este parámetro es otro indicador de calidad de respuesta del CIM, en lo que respecta a la compleción de la información. En el presente estudio, en el momento de la respuesta telefónica siempre se solicitó el envío de bibliografía de apoyo. De este modo, no es posible evaluar cuáles de los CIM hubieran enviado esa documentación si no se les hubiese solicitado por parte del farmacéutico.

La fecha de la última edición de la fuente (año y mes de la fuente de información) refleja su actualidad. Una de las características de la información completa es que tiene que ser actual. Este aspecto es importante porque una información no actualizada en clínica tiene consecuencias en los resultados de salud pretendidos para el paciente<sup>7</sup>.

Para garantizar una respuesta de calidad de debe consultarse un número mínimo de fuentes de información. Este número varía con la complejidad de la cuestión<sup>16</sup>.

De acuerdo con la literatura consultada, se considera que una respuesta es documentada cuando se buscó información en dos o más fuentes bibliográficas. Se considera que una respuesta es confirmada cuando se encontró la misma información al menos en dos fuentes bibliográficas distintas<sup>19</sup>.

Se observa así, en términos de clasificación de respuesta, que los CIM que responden basándose apenas en una fuente de información, obtienen una respuesta no documentada y no comprobada. Con todo, en estos casos, la fuente de información utilizada es una base de datos de terapéutica (conjunto de fuentes) y no sólo una fuente singular.

En relación a la fecha de edición de la fuente de información, no fue enviada, lo que provoca problemas en cuanto a la evaluación de la actualidad de la fuente, pero el hecho de tratarse de Micromedex (actualizada trimestralmente) y de las fichas técnicas, permite afirmar que están actualizadas.

La compleción de la información podrá ser siempre mejorada recurriendo a varios CIM.

Aplicabilidad: En el ámbito del seguimiento farmacoterapéutico, cuando el farmacéutico recurre al CIM, pretende, no sólo una respuesta rápida, fiable, completa (y actualizada), sino también, una orientación clínica que proporcione soluciones adaptadas al paciente y permita la aplicabilidad clínica de la información<sup>14,21</sup>.

En relación con el nivel de respuesta pretendido (nivel de respuesta 3 – respuesta con orientación clínica), apenas el CIM A alcanzó el nivel referido (Figura 2). Sin embargo, cuando se analiza la respuesta a cada una de las cinco preguntas, este

CIM dio una respuesta completa, tres incompletas y una muy incompleta, en contraste con el CIM C y el CIM D, que obtuvieron mejores resultados en el grado de compleción para cada respuesta. Esto significa que a pesar de que el CIM A llegara al nivel 3 de aplicabilidad, o sea, dio un parecer clínico, hubo otros dos (CIM C y CIM D) que a pesar de haber alcanzado apenas el nivel 2 y el nivel 1, respectivamente, ofrecieron una información mucho más completa. Con todo, el envío de información completa obliga al farmacéutico clínico a dedicar tiempo a leer, interpretar y tomar una decisión.

Cada uno de los CIM, excepto el CIM B, ofrece información pertinente, y probablemente el farmacéutico que realiza seguimiento farmacoterapéutico, para realizar la intervención, tendrá que reunir las distintas respuestas de los diferentes CIM con objeto de alcanzar la aplicabilidad clínica pretendida.

Sólo el CIM A se distingue de los otros por la “habilidad” y facilidad con la que hace el abordaje clínico, siendo el único que alcanzó una respuesta con aplicabilidad clínica de nivel 3.

Se verifica una discrepancia de resultados para los distintos parámetros analizados en los diferentes CIM del estudio. No obstante, en nuestra opinión, la aplicabilidad clínica es la característica más relevante en este tipo de consultas generadas por dudas con la terapia de un paciente, pues el objetivo del farmacéutico al trasladar la duda al CIM, es obtener una respuesta que le permita actuar, tomando una decisión documentada y de calidad, en el menor tiempo posible, que conduzca a resultados concretos de salud en un determinado paciente. Este trabajo pretende abrir una puerta a otros estudios, tales como: elaborar normas consensuadas de solicitud de información a los CIM, elaborar normas de respuesta a la solicitud de información por parte de los CIM, entre otras.

La sensibilización y la formación en práctica clínica farmacéutica por parte de los farmacéuticos que realizan tareas de información en los CIM parece ser un aspecto a considerar. Con esto no se pretende afirmar que los farmacéuticos que trabajan en los CIM tengan que saber hacer seguimiento farmacoterapéutico, pero se considera que deben saber dar respuestas con aplicabilidad clínica cuando se les solicite.

Diferenciar el concepto de “información científica” del de “información clínica” (medicamento utilizado en un paciente concreto) puede ayudar a definir lo que el farmacéutico pretende cuando realiza una consulta a un CIM y así dar origen a procedimientos adecuados que dependan de cada situación.

En el futuro serán necesarios más estudios para poder comparar los diferentes indicadores de calidad de respuesta de un CIM y los diferentes niveles de respuesta alcanzados.

## CONCLUSIONES

Todos los CIM respondieron la consulta efectuada sobre las dudas de un caso clínico de seguimiento farmacoterapéutico, en el período de tiempo solicitado (3 días), independientemente de la calidad de la información prestada.

Todos los CIM identificaron el nombre de la fuente de donde fue obtenida la bibliografía, sin embargo, las fechas no fueron referidas.

Los CIM utilizaron para el envío de información los medios tradicionales de comunicación, tales como el teléfono, el correo ordinario y el fax. El correo electrónico no forma parte de los medios utilizados habitualmente por los CIM para el envío de información.

Cada CIM, individualmente, no proporciona información completa por lo que recurrir a varios

CIM puede ser necesario para obtener la información deseada.

Información con aplicabilidad clínica fue ofrecida sólo por uno de los CIM.

Aunque los CIM responden con calidad suficiente las cuestiones relacionadas con la terapia, tienen alguna dificultad para efectuar respuestas con aplicabilidad clínica

La clasificación de las características de la información es aplicable a las respuestas ofrecidas por los CIM. La evaluación de la fiabilidad, accesibilidad, compleción y aplicabilidad clínica de la información, parece ser útil para evaluar las respuestas a las dudas suscitadas por un caso clínico de seguimiento farmacoterapéutico.

## Bibliografía / References / Referências

1. Machuca M, Fernández-Llimós F, Faus MJ. Método Dáder. Manual de Seguimiento Farmacoterapéutico. Versão em português (europeu). 1ª edição. Lisboa: Grupo de Investigação em Cuidados Farmacêuticos da Universidade Lusófona - Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica (Universidad de Granada), 2004.
2. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios, Ministerio de Sanidad y Consumo. Consenso sobre Atención Farmacéutica. *Ars Pharmaceutica* 2001; 42:221-41.
3. Machuca M, Fernández-Llimós F. Respuestas sobre Atención Farmacéutica (Seguimiento del Tratamiento Farmacológico). Barcelona: Grupo Saned, 2001.
4. Santos HJ, Iglésias P, Fernández-Llimós F, Faus MJ, Rodrigues LM. Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos - Tradução Intercultural de Espanhol para Português (europeu). *Acta Med Port* 2004; 17(1):59-66.
5. Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC. *Pharmaceutical care practice*. New York: McGraw-Hill, 1998.
6. Fernández-Llimós F. Importancia de la información sobre medicamentos: sentencia del Tribunal Supremo 326/2001. *Pharm Care Esp* 2001; 3(4):309-12.
7. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Normas de procedimiento en Información de Medicamentos [Web Page]. Available at <http://www.sefh.es/normas/normay9.htm>. (Accessed 20 April 2004).
8. Anonimo. Talking about drug treatments--who should say what to whom?--the second DTB symposium. *Drug Ther Bull* 1994; 32(5):35-7.
9. Ordem dos Farmacêuticos. Estatuto da Ordem dos Farmacêuticos (aprovado pelo Decreto-Lei nº 288/2001, de 10 de Novembro). Lisboa: Ordem dos Farmacêuticos, 2001.
10. Herrera JC. *Manual de Farmácia Clínica y Atención Farmacéutica*. Madrid: Elsevier, 2003.
11. Fernández-Llimós F. La información sobre medicamentos para la farmacia comunitaria. *Pharm Care Esp* 1999; 1:90-6.
12. Barreda D. La información de medicamentos: imperativo y oportunidad profesional del farmacéutico. *El Farmacéutico* 1989; 74:94-109.
13. Boas Práticas de Farmácia Hospitalar. Lisboa: Ordem dos Farmacêuticos-Conselho do Colégio de Especialidade em Farmácia Hospitalar, 1999.
14. C.I.M. de Colegios de Farmacêuticos. Normas de Calidad en Centros de Información de Medicamentos. *Panorama Actual Med* 1990; 14:352-65.
15. Ordem dos Farmacêuticos, Associação Nacional das Farmácias. Boas Práticas de Farmácia -Manual Objectivos de Qualidade 2001. Lisboa: Ordem dos Farmacêuticos, 2001.
16. Pla, R, García, D, Martín, MI, Porta, Á. Información de Medicamentos [Web Page]. 2000; Available at <http://www.sefh.es>. (Accessed 20 April 2004).
17. Delgado O, Puerta MC. Estrategia de actuación frente a consultas sobre medicamentos. *Farm Clin* 1994; 11(7):578-88.
18. Romá E, Planells C, Carrera A, Cercôs AC, Sánchez S, Gallego C. Quality Management in Drug Information. *EHP* 1995; 1(2):61-6.

Amaral J, Valente M, Santos HJ, Iglesias P, Aguas Y, Fernández-Llimós F. Evaluación de la respuesta de los Centros de Información de Medicamentos de Portugal ante un caso clínico de Seguimiento Farmacoterapéutico. *Seguim Farmacoter* 2004; 2(3): 137-152.

19. Delgado E, Hidalgo FJ, Garcia Marco D, De Juana P, Bermejo T. Desarrollo de un programa de garantía de calidad de la información pasiva en un centro de información de medicamentos de ambito hospitalario. *Farm Hosp* 1995; 19(5):283-8.
20. Del Arco J, González A. Centros de información de medicamentos y atención farmacéutica. *El Farmacéutico* 2002; 291:58-68.
21. Ribeiro AQ, de Moura CS. Avaliação e Disseminação de Informação em Saúde: O Papel dos Centros de Informação sobre Medicamentos. Em: Acurcio F. *Medicamentos e Assistência Farmacêutica*. Belo Horizonte: Coopmed, 2003: p.99-111.
22. Martín MI , Cuña BE. Normas de Procedimiento en Información de Medicamentos. *Farm Hosp* 1996; 20(1):23-8.



Logo of Grupo Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada, and Programa Dáder.

**Aval para la formación Dáder**

La actividad formativa titulada: .....

Organizada por .....

En fecha dd/mm/aaaa y celebrada en .....

Reúne los requisitos exigidos por el Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada (España), en cuanto a calidad y adecuación con el Método Dáder de seguimiento farmacoterapéutico.

Lo que certificamos a los efectos oportunos.

En Granada, a dd de mm de aaaa



María José Faus  
Directora del GIAF-UGR

### Aval para la formación Dáder

El Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada desea garantizar la calidad y adecuación de las actividades formativas que utilicen el Método Dáder, a los estándares del Programa Dáder® para la implantación del seguimiento farmacoterapéutico

Para ello ha creado el “Aval para la Formación Dáder”, cuya concesión garantiza que dicha actividad reúne las condiciones suficientes de calidad y adecuación al Método Dáder.

El Aval para la Formación Dáder tiene carácter gratuito. Las condiciones de solicitud figuran en la página web del GIAF-UGR.

**[www.giaf-ugr.org](http://www.giaf-ugr.org)**

Solicite este aval a los organizadores del curso acompañando el diploma de asistencia.

Las actividades formativas a las que se ha concedido el Aval para la Formación Dáder figuran en la web:

**[www.giaf-ugr.org/dader/aval.htm](http://www.giaf-ugr.org/dader/aval.htm)**