



Joana Filipa dos Santos Matos

Relatório de Estágio em Informação do Medicamento

Relatório de Estágio realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, orientado pela
Dr.^a Aurora Simón e apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Setembro 2015



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Joana Filipa dos Santos Matos

Relatório de Estágio em Informação do Medicamento

Relatório de Estágio realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Indústria Farmacêutica, orientado pela
Dr.^a Aurora Simón e apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Setembro 2015



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

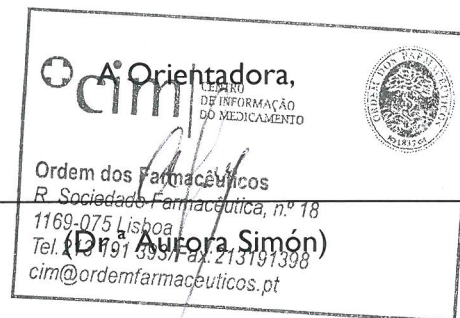
Eu, Joana Filipa dos Santos Matos, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com o nº 2009020630, declaro assumir toda a responsabilidade pelo conteúdo do Relatório de Estágio apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, no âmbito da unidade de Estágio Curricular.

Mais declaro que este é um trabalho original e que toda e qualquer afirmação ou expressão, por mim utilizada, está referenciada na Bibliografia deste Relatório, segundo os critérios bibliográficos legalmente estabelecidos, salvaguardando sempre os Direitos de Autor, à exceção das minhas opiniões pessoais.

Coimbra, 3 de Setembro de 2015

(Joana Filipa dos Santos Matos)

Relatório de Estágio em Informação do Medicamento realizado no Centro de Informação do Medicamento da Ordem dos Farmacêuticos, sob orientação da Dr.^a Aurora Simón, no âmbito do Estágio Curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra.



A Estagiária,

Joana Filipa dos Santos Matos

(Joana Filipa dos Santos Matos)

Agradecimentos

À Ordem dos Farmacêuticos e ao Centro de Informação do Medicamento, especialmente:

À minha orientadora, Dr.ª Aurora Simón, e à Dr.ª Ana Mendes, por todo o carinho e conhecimentos transmitidos.

À Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, pela formação prestada.

À minha família e amigos, que sem os quais nada disto seria possível.

Ao Jacob, pela sua amizade e compreensão incondicionais.

A todos os meus colegas que fizeram parte do meu percurso enquanto estudante e do meu crescimento como pessoa.

Índice

Abreviaturas	3
Introdução	4
Parte I – O CIM: Breve Apresentação	5
Parte II – Informação de Medicamentos.....	6
1. Fontes de Informação.....	6
1.1. Classificação Tradicional.....	6
1.2. Modelo dos 6S.....	7
1.3. Fontes de Informação na <i>Internet</i>	8
2. Os Centros de Informação de Medicamentos	8
2.1. Informação Passiva.....	8
2.1.1. Protocolo de Resposta a Consultas do CIM	9
2.2. Informação Ativa.....	10
2.2.1. Boletim do CIM	10
2.2.2. Ficha Técnica do CIM	10
2.2.3. Leituras do CIM	10
2.2.4. e-Publicações.....	11
2.2.5. Novidades em Terapêutica	11
2.3. Atividades Educativas.....	11
2.4. Outras Atividades	12
Parte III – Análise SWOT ao Estágio.....	12
1. Forças	12
2. Fraquezas	15
3. Oportunidades.....	16
4. Ameaças.....	17
Conclusão	18
Referências Bibliográficas	19
Anexos.....	21

Índice de Figuras

Figura 1 – Modelo piramidal dos 6S.

Figura 2 – Publicações do CIM.

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Protocolo de Resposta a Consultas.

Tabela 2 – Atividades desenvolvidas ao longo do estágio.

Abreviaturas

CIM	Centro de Informação do Medicamento
MICF	Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
OF	Ordem dos Farmacêuticos
ROF	Revista da Ordem dos Farmacêuticos
SWOT	<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats</i> - Forças, Fraquezas, Oportunidades, Ameaças

Introdução

A Informação de Medicamentos, atividade realizada nos Centros de Informação de Medicamentos, teve início nos anos 60, em resposta à necessidade de informação sobre medicamentos e terapêutica, manifestada pelos profissionais de saúde. Inicialmente surgiu como parte integrante dos Serviços Farmacêuticos Hospitalares mas, posteriormente, materializou-se nos Centros de Informação do Medicamento, estruturas autónomas ou até mesmo independentes dos Centros Hospitalares^{1,2}.

Nos anos 80, devido ao intenso desenvolvimento tecnológico que se vivia na altura, as respostas passaram a ser dadas com maior rapidez e o número de Centros de Informação do Medicamento atingiu o seu pico, espalhando-se por todo o Mundo. Embora em Portugal o primeiro protótipo de um Centro de Informação do Medicamento tenha surgido nos anos 70, como Secção de Informação do Hospital de Sta. Maria, foi também durante os anos 80 que se verificou o aparecimento de mais Centros de Informação no território nacional, nomeadamente no Hospital Militar Principal e nos Hospitais Civis de Lisboa³.

O Centro de Informação do Medicamento (CIM) da Ordem dos Farmacêuticos (OF) foi o primeiro centro associado a um organismo profissional em Portugal. A sua atividade teve início no ano de 1984, contando com mais de 30 anos em informação de medicamentos a farmacêuticos³.

Ao longo do tempo foram surgindo alterações (terapêutica complexa, aumento da população idosa, novos modelos de prática clínica, mais alternativas terapêuticas, medicina personalizada, doentes mais informados, maior disponibilidade de literatura e desenvolvimento das tecnologias da informação) que modificaram o funcionamento dos Centros de Informação do Medicamento e os tornaram instrumentos importantes em saúde^{3,4}.

O presente relatório é uma abordagem, na primeira pessoa, ao estágio curricular efetuado no CIM da OF. Irei abordar os conceitos teóricos relacionados com a atividade de um Centro de Informação do Medicamento, passando pelas atividades realizadas concretamente no CIM da OF. Por fim, irei apresentar uma reflexão crítica ao estágio em forma de análise SWOT (do inglês, *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats* - Forças, Fraquezas, Oportunidades, Ameaças) referente à frequência do estágio, às atividades realizadas por mim, à integração da aprendizagem teórica em contexto simulado na prática profissional, bem como à adequação do curso às perspetivas profissionais futuras.

Parte I – O CIM: Breve Apresentação

O Centro de Informação do Medicamento (CIM) da Ordem dos Farmacêuticos, sediado em Lisboa, foi criado para proporcionar aos farmacêuticos, de forma rápida e objetiva, informação sobre medicamentos e a sua utilização⁵.

É indispensável a informação sobre medicamentos para a prática de cuidados farmacêuticos ao doente e para atividades de promoção da saúde. A informação do medicamento é uma atividade que permite o tratamento e a comunicação de dados sobre os vários aspetos relacionados com o medicamento, contribuindo assim para uma terapêutica mais segura e racional⁵.

O propósito do CIM é disponibilizar informação independente, avaliada e atualizada destinada a resolver problemas específicos relacionados com o uso de medicamentos, ajudar na tomada de decisões sobre medicamentos e o seu correto uso. O CIM contribui também para a atualização e formação continuada dos farmacêuticos. O CIM recolhe, seleciona e avalia as fontes de informação sobre medicamentos e terapêutica. Conta com uma biblioteca de apoio, com sistemas automatizados de recuperação da informação e com bases de dados próprias⁵.

Nos últimos anos tem-se verificado um elevado avanço tecnológico e um maior acesso à informação, mas a eficácia da pesquisa na construção de uma resposta a uma questão clínica exige formação específica e tempo. Assim, os Centros de Informação de Medicamentos continuam a ter um papel crucial como interpretadores de dados sobre medicamentos, justificando o uso de determinado fármaco numa situação específica e na avaliação de novos produtos, devendo potenciar cada vez mais a informação ativa, reforçando assim o papel educativo. Como já acontece em muitos países, a criação de Redes de Centros de Informação permitiria a especialização de cada centro numa determinada área^{3,5}.

Parte II – Informação de Medicamentos

A informação de medicamentos está entre as responsabilidades fundamentais dos farmacêuticos num sistema de saúde^{1,6}. Por informação de medicamentos entende-se, entre outras definições, o conjunto de conhecimentos e técnicas que permitem a transmissão de informação no âmbito dos medicamentos com o objetivo de otimizar a terapêutica²; esta pode ser específica para um doente, como parte integrante dos cuidados farmacêuticos, ou servir para a tomada de decisões ou avaliação do uso dos medicamentos em grupos de doentes. Esta atividade teve início nos Serviços Farmacêuticos de Unidades Hospitalares, como uma unidade funcional e estruturada, separada das restantes atividades, que se definiu como sendo um Centro de Informação de Medicamentos^{1,2}.

I. Fontes de Informação

Os Centros de informação de medicamentos destinam-se a proporcionar informação objetiva, independente e em tempo útil, mediante o ótimo uso das fontes de informação necessárias^{4,7}.

I.1. Classificação Tradicional

Tradicionalmente, as fontes de informação classificam-se em terciárias, secundárias e primárias.

As fontes terciárias consistem em livros, compêndios, formulários, bases de dados a texto completo (como por exemplo o *Martindale* o *Drugdex*) e artigos de revisão. Constituem uma recompilação selecionada, avaliada e contrastada da informação publicada em artigos originais.

As fontes secundárias são sistemas que reconhecem as referências bibliográficas e os resumos de artigos originais ou de revisão. Podem ser sistemas de índices (só referências bibliográficas) ou sistemas de resumos (contêm um resumo do artigo para além da referência bibliográfica). Permitem o acesso a fontes primárias. São exemplos a *PubMed*, o *Iowa Drug Information Service (IDIS)*, descontinuado em Julho, entre outras.

Como fontes primárias entende-se os artigos de investigação (artigos originais), geralmente publicados em revistas científicas. A pesquisa de informação normalmente deve partir das fontes mais gerais (terciárias) para as mais específicas (primárias)^{1,2,4}.

1.2. Modelo dos 6S

O Modelo dos 6S surge no âmbito da Medicina Baseada na Evidência e classifica as fontes de informação de forma qualitativa e quantitativa. O modelo, proposto por Haynes, consiste numa estrutura piramidal, inicialmente constituída por quatro níveis, e ajustada para cinco pelo mesmo autor. Atualmente, conta com 6 níveis de evidência científica. Na base da pirâmide incluem-se os artigos originais, *Estudos* (como exemplo temos a *PubMed* e *Embase* que indexam múltiplas revistas com o resumo de artigos). O segundo nível corresponde às *Sinopses de Estudos* que são resumos estruturados e comentários críticos de artigos originais [*American College of Physicians (ACP) Journal Club PLUS, Evidence updates, Nursing+*]. No terceiro nível, *Sínteses*, estão as revisões sistemáticas e meta-análises (*Cochrane Library, DARE - Database of Abstracts of Reviews of Effects*). No quarto nível encontram-se as *Sinopses de Sínteses*, que apresentam resumos estruturados e comentários críticos das revisões sistemáticas [*Evidence Based Medicine, American College of Physicians (ACP) Journal Wise*]. O quinto nível corresponde a *Sumários*, que consistem num resumo colectivo de estudos sobre uma determinada patologia ou tratamento, com recomendações para a ajuda na tomada de decisões (*UpToDate, Clinical Evidence*). No topo da pirâmide encontram-se os *Sistemas*, que são programas inteligentes que integram e resumem toda a evidência científica relevante e que automaticamente fazem a correspondência das características do doente ou situação clínica apresentada com a informação relevante, gerando assim recomendações ou abordagens específicas para cada situação (são denominados sistemas computadorizados de ajuda na tomada de decisões – CDSSs – do inglês *Computerized decision support systems*).

Cada nível é mais complexo do que o nível imediatamente superior, por isso a pesquisa deve ser iniciada a partir do topo da pirâmide, prosseguindo até ao fundo, de acordo com a necessidade e disponibilidade da informação (Figura 1)^{8,9}.

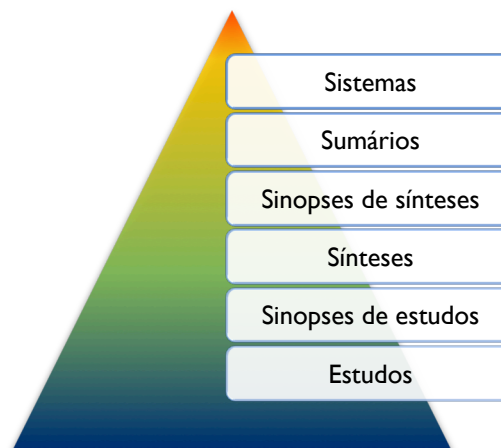


Figura 1 - Modelo piramidal dos 6S⁸.

1.3. Fontes de Informação na Internet

O desenvolvimento tecnológico tem melhorado a capacidade de armazenamento e de acesso à informação. A *Internet* é, nos dias de hoje, uma ferramenta de pesquisa imprescindível para o profissional de saúde em informação de medicamentos. Podemos encontrar fontes bibliográficas individuais (livros, revistas científicas, boletins independentes sobre medicamentos e farmacovigilância); páginas de sociedades científicas, de agências de avaliação de medicamentos e de instituições sanitárias; bibliotecas virtuais, portais sanitários e diretórios de recursos de saúde; bases de dados bibliográficas e de medicamentos; ou recursos de Medicina Baseada na Evidência (revisões sistemáticas, normas de orientação clínica, revistas “secundárias”, metabuscadores)¹⁰⁻¹⁴.

2. Os Centros de Informação de Medicamentos

O primeiro Centro de Informação de Medicamentos surgiu em 1962 no Hospital Universitário de Kentucky^{1,2}. O aumento do número de fármacos nas últimas décadas, o aumento de publicações científicas sobre medicamentos e a maior complexidade da terapêutica, levaram ao crescimento do número de Centros de Informação de Medicamentos por todo o mundo.

As atividades de um centro de informação do medicamento dividem-se classicamente em Informação Ativa e Informação Passiva. Como premissas necessárias para a provisão de informação de medicamentos estão²:

- Perceber e identificar as necessidades de informação tanto dos profissionais de saúde, como dos doentes;
- Utilizar um procedimento de trabalho sistemático que permita responder às necessidades de informação encontradas;
- Capacidade de individualizar a informação às características específicas de um doente e/ou situação clínica.

2.1. Informação Passiva

A informação passiva é uma das atividades mais importantes, senão a mais importante, de um Centro de Informação do Medicamento. Consiste na resposta aos pedidos de informação sobre medicamentos dos profissionais de saúde, de uma forma objetiva, completa e em tempo útil. No CIM da OF os principais consultantes são farmacêuticos de oficina, seguindo-se os farmacêuticos hospitalares^{2,4,7}.

2.1.1. Protocolo de Resposta a Consultas do CIM

O processo de resposta à informação solicitada deve ser sistematizado e definido num procedimento normalizado. No CIM da OF existe um protocolo de resposta a consultas definido em várias etapas: receção e registo das consultas, elaboração e comunicação da resposta, seguimento e arquivo (Tabela I)^{4,7,15}.

Tabela I - Protocolo de Resposta a Consultas.

Receção e Registo de Consultas	Na receção da consulta é indispensável: a identificação do consultante e do destinatário da informação (farmacêuticos ou outros profissionais de saúde); compreender e definir claramente a questão; classificar a pergunta segundo a área temática; determinar a urgência e tempo para a elaboração da resposta. O registo desta informação, bem como a hora, data e o número de registo da consulta, deve ser feito num formulário próprio. Em anexo encontra-se um exemplar do formulário de registo de consultas do CIM (Anexo I). Atualmente, no CIM da OF, os pedidos de consulta são feitos principalmente por correio eletrónico ou telefonicamente. Na distribuição das consultas por temas predominam os pedidos de informação de monografias e bibliografia de medicamentos, informação sobre similares, efeitos secundários, interações farmacológicas, contraindicações e utilizações terapêuticas ^{4,7,15} .
Elaboração e Comunicação da Resposta	A elaboração da resposta parte da seleção e avaliação crítica das fontes bibliográficas encontradas. É necessário determinar a qualidade, nível de evidência científica e adequação à situação. A resposta ideal constará de um exame da literatura disponível, com obtenção de documentação válida e suficiente, comentários e conclusões fundamentais. Uma vez elaborada a resposta, esta deve ser comunicada o mais cedo possível e em prazo oportuno. A urgência e complexidade da mesma determinarão a forma de comunicação adequada. Atualmente, no CIM da OF, a comunicação das respostas é feita pelos meios referidos acima nas consultas ^{4,7,15} .
Seguimento e Arquivo	O seguimento da consulta consiste na verificação da receção da resposta e se esta foi apropriada, correta e completa. É necessário também que todos os formulários de registo e respetiva resposta sejam arquivados e que a documentação enviada seja anexada, mantendo assim um arquivo permanente das consultas efetuadas para posterior controlo de qualidade. Nos últimos anos tem-se verificado um aumento da documentação enviada ^{4,7,15} .

2.2. Informação Ativa

A informação ativa é aquela que parte da iniciativa do Centro de Informação do Medicamento e que foi identificada como uma carência de informação aos profissionais de saúde ou doentes. Consiste em atividades com orientação fundamentalmente educativa. Pode ser realizada através da edição de boletins, recomendações sobre o uso de medicamentos, fichas sobre medicamentos, programas educativos, formação pós-graduada, entre outros^{2,4,7}.

De seguida, serão descritas algumas das diferentes atividades de informação ativa realizadas pelo CIM da OF.

2.2.1. Boletim do CIM

O *Boletim do CIM* é uma publicação independente, destinada a proporcionar informação sobre medicamentos e farmacoterapia a farmacêuticos, contribuindo assim para a sua permanente atualização científica e profissional. Tem a periodicidade bimestral, inserindo-se na Revista da Ordem dos Farmacêuticos (ROF) e, recentemente, é também enviado por correio eletrónico aos sócios. Em 2006, foi também editado um livro intitulado “Informação sobre Medicamentos”, que consiste na compilação de artigos do Boletim do CIM entre 2000 e 2005^{4,15}.

2.2.2. Ficha Técnica do CIM

A *Ficha Técnica do CIM* contém informação prática e de fácil consulta, dirigida especialmente ao farmacêutico de oficina. São publicadas na ROF e são também enviadas por correio eletrónico aos sócios^{4,15}.

2.2.3. Leituras do CIM

As *Leituras do CIM* são resumos de artigos recentes da literatura científica de particular interesse que também fazem parte da ROF e que são paralelamente enviadas por correio eletrónico aos sócios (Figura 2)^{4,15}.



Figura 2 - Publicações do CIM³.

2.2.4. e-Publicações

As *e-Publicações* são publicações originais, divulgadas no site da OF, na secção do CIM, e têm como objetivo complementar a informação disponibilizada na ROF^{4,15}.

2.2.5. Novidades em Terapêutica

As *Novidades em Terapêutica* podem ser notícias ou alertas sobre temas de interesse, relacionados com os medicamentos – *Atualidade*; ou podem ser resumos de artigos ou documentos recentemente publicados com utilidade para a intervenção farmacêutica – *Artigos*. Este conteúdo é divulgado na secção do CIM, no site da OF^{4,15}.

2.3. Atividades Educativas

Entre as funções de um Centro de Informação do Medicamento, encontram-se as atividades educativas propriamente ditas. No CIM da OF, estas atividades consistem em visitas de estudo de alunos em pré-graduação, estágios, colaboração com as faculdades em aulas teóricas, participação no Concurso de Aconselhamento ao Doente (CAD) e outras atividades relacionadas com a formação contínua dos profissionais de saúde^{3,4,15}.

2.4. Outras Atividades

O apoio a Comissões ou Grupos de trabalho, a produção de trabalhos científicos, a participação em congressos ou conferências, a participação em programas de farmacovigilância, entre outros, são também atividades de um Centro de Informação do Medicamento. No CIM da OF é frequente a resposta a solicitações internas da Direção Nacional (DN), Secções Regionais e outros departamentos da OF relacionados com o medicamento. A participação em congressos ou reuniões científicas, com a apresentação de trabalhos sob a forma de comunicações ou pósteres, é também uma prática comum^{3,4,15}.

Parte III – Análise SWOT ao estágio

Tendo em consideração os critérios definidos nas “Normas Orientadoras de Estágio Curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF)”, passo agora à análise crítica do meu estágio no formato de análise SWOT, referente a:

- Frequência do estágio;
- Integração da aprendizagem teórica e em contexto simulado na prática profissional;
- Adequação do curso às perspetivas profissionais futuras.

Uma análise SWOT é composta por duas dimensões, uma interna e outra externa. A análise interna diz respeito aos fatores intrínsecos ao estágio/curso, dividindo-se em Forças e Fraquezas. A análise externa diz respeito a elementos externos que potenciam ou ameaçam o estágio/curso, dividindo-se em Oportunidades e Ameaças.

I. Forças

De uma forma geral, todas as tarefas que realizei ao longo do estágio podem ser consideradas como pontos fortes (ou Forças) relativamente à **frequência do estágio**. Estas tarefas foram essencialmente de dois tipos: atividades específicas do CIM e atividades de âmbito formativo (Tabela 2).

Tabela 2 - Atividades desenvolvidas ao longo do estágio.

Leitura e análise de documentos de referência	Numa fase inicial do meu estágio, comecei por ler a analisar documentação relevante para o conhecimento da atividade de um Centro de Informação do Medicamento. Fizeram parte desta abordagem capítulos de livros sobre informação em medicamentos, documentos elaborados pelo CIM, artigos publicados pelo CIM, artigos de revisão, entre outros.
--	--

<p>Contacto com as diversas fontes de informação</p>	<p>Posteriormente à tomada de conhecimento do funcionamento e atividades realizadas pelo CIM da OF, contactei com os livros da biblioteca do CIM e depois com as publicações periódicas assinadas. De seguida, tomei conhecimento das bases de dados eletrónicas do CIM (Ficheiro de Consultas e Ficheiro Bibliográfico) e, por último, das diversas fontes de informação disponíveis na Internet, como bases de dados a texto completo, (Drugdex, UpToDate), sistemas de resumos [PubMed, Iowa Drug Information Service (IDIS)], páginas de sociedades científicas, de agências de avaliação de medicamentos [European Medicines Agency (EMA), Food and Drug Administration (FDA)] e de instituições sanitárias, entre outros.</p>
<p>Contacto com o Manual de Procedimentos do CIM</p>	<p>O Manual de Procedimentos consiste numa relação dos processos segundo os quais funciona o CIM da OF. Em cada uma das secções são descritos os meios utilizados e a sistemática a seguir. O objetivo da existência do manual é proporcionar a familiarização de qualquer novo elemento do CIM com o trabalho e métodos utilizados¹⁵.</p>
<p>Contacto com a página do CIM na Internet</p>	<p>A página do CIM na Internet insere-se no site da OF, e inclui conteúdos de informação ativa elaborados pelo CIM (Boletim do CIM, Ficha Técnica do CIM, e-publicações, Novidades em terapêutica e Recursos). É uma ferramenta essencial nos dias de hoje para a divulgação de informação entre os profissionais do sector. A página também fornece informação acerca das atividades desenvolvidas pelo CIM.</p>
<p>Seleção de artigos científicos</p>	<p>A leitura das publicações periódicas assinadas e recebidas pelo CIM, para seleção dos artigos científicos mais relevantes (na área do medicamento) e posterior inserção na base de dados eletrónica do CIM (Ficheiro Bibliográfico), foram tarefas que tive a oportunidade de realizar com bastante frequência ao longo do meu estágio.</p>
<p>Resumos de artigos para publicação</p>	<p>Outra tarefa que realizei ao longo do estágio foi a elaboração de resumos de artigos científicos, selecionados pela Diretora Técnica do CIM, para posterior publicação na página do CIM como Leituras do CIM. Os artigos selecionados consistem, regra geral, em revisões de temas da atualidade sobre farmacoterapia e medicamento. Ao longo do estágio elaborei 6 resumos (Anexo 2), dos quais 5 viriam a ser publicados no número 114 da ROF (Anexo 3).</p>
<p>Revisão ortográfica e atualização de documentos</p>	<p>A revisão ortográfica de documentos do CIM, como o Manual de Procedimentos e o Relatório Anual de Atividades, a atualização do documento Biblioteca para o Farmacêutico, que consiste num conjunto de referências bibliográficas e sites de interesse em informação sobre o medicamento, foram também tarefas que executei.</p>

<p>Resposta a consultas</p>	<p>A resposta às consultas dirigidas ao CIM é uma atividade bastante rigorosa, exigente e complexa. Como tal, comecei por responder a consultas que já tinham sido resolvidas anteriormente, como treino, para que, após alguma prática, conseguisse resolver consultas em tempo real. As consultas resolvidas por mim foram sempre validadas pelas farmacêuticas do CIM, antes de serem enviadas ao consultante. A resposta à consulta “Fármacos utilizados no tratamento da hipersalivação induzida pela clozapina” foi uma delas (Anexo 4).</p>
<p>Elaboração de artigos informativos</p>	<p>Numa fase mais avançada do estágio, tive a oportunidade de elaborar um artigo para ser publicado na secção do CIM no site da OF, como e-Publicação. O tema (“Uso responsável de antibióticos. Quando e como devem ser utilizados.”) foi determinado pela farmacêutica Diretora Técnica do CIM, bem como algum a bibliografia inicial. Posteriormente, pesquisei e selecionei mais bibliografia para sustentar o tema e, antes de ser dado como concluído, o artigo foi revisto pelas duas farmacêuticas do CIM, vindo a ser publicado no dia 12 de Março. Em anexo encontra-se a versão publicada do artigo (Anexo 5).</p>
<p>Participação em formações organizadas pela OF</p>	<p>Uma vez que o CIM faz parte da Ordem dos Farmacêuticos, fui convidada pela Secção Regional de Lisboa (que também está sediada no mesmo edifício que a OF) a participar numa Ação de Formação Contínua destinada a farmacêuticos e alunos finalistas de Ciências Farmacêuticas, intitulada “Saúde Mental – Grandes Síndromes Psiquiátricas: do Diagnóstico ao Tratamento”, no dia 26 de Janeiro.</p>

Em relação à **frequência do estágio**, há outros **pontos fortes** inerentes às experiências acima mencionadas que merecem ser destacados:

- O acesso a um grande número de fontes bibliográficas, quer bases de dados *on-line*, quer livros, ou publicações periódicas;
- O contacto diário com a língua inglesa e por vezes espanhola e francesa;
- A produção de textos com rigor científico e técnico;
- O desenvolvimento da capacidade de pesquisa, seleção e síntese da informação;
- A capacidade adquirida em diferenciar e selecionar informação credível e útil, da que não tem interesse real;
- O contacto constante com assuntos relacionados com o medicamento, nomeadamente, indicações terapêuticas, reações adversas detetadas, disponibilidade comercial, entre outros, o que contribuiu para a minha atualização nesta área;
- O facto de integrar um serviço farmacêutico (CIM) que está ligado ao Órgão que defende a classe profissional farmacêutica e que está vocacionado para a atividade do farmacêutico, proporcionou-me uma aproximação com esta realidade;

- A possibilidade de satisfazer as necessidades imediatas e a longo prazo de colegas farmacêuticos através da resposta a consultas e disponibilização de artigos e produções bibliográficas;
- A excelente integração e contextualização prévia que a Diretora Técnica e a farmacêutica do CIM me proporcionaram, bem como o acompanhamento e disponibilidade constante para responder às questões que me foram surgindo ao longo do estágio;
- A possibilidade de participar em conferências organizadas pela secção regional da OF de Lisboa, com o objetivo de fornecer créditos para atualização da carteira profissional;
- Ao longo do estágio, no relacionamento profissional, desenvolvi competências sociais de cooperação, espírito de equipa e companheirismo, proporcionadas pelo ambiente agradável e tranquilo do CIM e da OF.

Relativamente à **duração do estágio**, penso que três meses é o tempo ideal para uma boa integração, e para ser capaz de desenvolver atividades com responsabilidade e autonomia. Um período superior a este penso que seria desnecessário, uma vez que os projetos iniciados não vão ter continuidade a longo prazo.

2. Fraquezas

Na **frequência do estágio**, há alguns **pontos fracos** a destacar. Uns são inerentes à realidade da informação do medicamento em Portugal, e outros, podem ser melhorados, de forma a rentabilizar o trabalho efetuado no CIM e a maximizar o aproveitamento do estágio:

- A diminuição de consultas efetuadas e o aumento da complexidade destas, foi uma barreira que encontrei à resposta a consultas em tempo real;
- A completa informatização do registo de consultas é uma necessidade urgente, pois permitiria que este processo se realizasse com maior rapidez e eficácia. A localização desses registos, extração e tratamento de dados, controlo de qualidade e balanço estatístico, seria também mais fácil, poupando-se recursos materiais e humanos. Atualmente o registo e arquivo de consultas é feito em formato de papel, estando organizados de acordo com o número de consulta, em dossiês na biblioteca do CIM;
- Verifica-se também a necessidade de ferramentas de trabalho mais rápidas e com melhor desempenho, nomeadamente os computadores do CIM, assim como, a existência de mais espaço na biblioteca do CIM, para arquivar as publicações periódicas e as consultas;

- Atualmente, o número de farmacêuticos do CIM é insuficiente (apenas duas), uma vez que se pretende dinamizar e produzir mais informação ativa, especialmente *on-line*. É também difícil manter o serviço totalmente funcional em períodos de férias, ou quando surge um problema e fica só uma pessoa disponível;
- A dependência da ROF, por uma questão de datas, para a publicação do Boletim, Ficha Técnica e Leituras do CIM foi também uma limitação encontrada, pois não permite que toda a informação ativa produzida pelo CIM seja publicada em tempo útil;
- Existe um número significativo de consultas que saem do âmbito do medicamento, ou daquilo que pode ser resolvido por um Centro de Informação do Medicamento, o que sugerindo uma divulgação mais eficaz sobre a área de atuação do CIM;
- A dificuldade de introdução e gestão de conteúdos na página do CIM, foi também uma limitação encontrada, uma vez que é uma atividade recente (iniciada em Dezembro de 2014), sobre a qual não foi ministrada formação suficiente às farmacêuticas do CIM.

Relativamente à **estrutura curricular do MICEF**, penso que a Informação do Medicamento é uma área, à qual, não é dada a devida importância. Esta matéria é apenas abordada como um pequeno conteúdo da unidade curricular de *Farmácia Hospitalar* que, a meu ver, deveria ser uma unidade curricular por si só. Ao longo do curso, existe pouca formação na pesquisa e seleção de informação científica, nomeadamente, no conhecimento de bases de dados, na elaboração de uma pesquisa bibliográfica, bem como no conhecimento das normas de referenciação.

3. Oportunidades

A informação em medicamentos é uma atividade vital das ciências farmacêuticas, pois permite fornecer respostas a questões relacionadas com o medicamento, com rigor e de forma o mais completa possível. Esta é uma ferramenta imprescindível para os profissionais de saúde, que se deparam nos dias de hoje com cada vez menos tempo e disponibilidade para lidar com toda a informação disponível na área da saúde e do medicamento.

O CIM da OF proporciona assim um serviço essencial, oferecendo de forma rápida e segura respostas às questões de farmacêuticos que, por falta de recursos ou por falta de tempo, não conseguem fazer tais pesquisas.

A necessidade crescente de informação ativa por parte dos profissionais de saúde, nomeadamente dos farmacêuticos, é também uma oportunidade ao investimento e desenvolvimento desta atividade num Centro de Informação do Medicamento.

A oportunidade de realizar parte do estágio curricular nesta área das ciências farmacêuticas, foi uma mais-valia para a minha formação, pois permitiu-me desenvolver competências de pesquisa e seleção crítica de informação científica (e no geral), produção de textos com rigor científico e técnico e ainda, o aperfeiçoamento da língua materna e da língua inglesa.

4. Ameaças

Em relação ao **estágio** propriamente dito, os estagiários que optam por realizar dois estágios curriculares vêm-se obrigados a defender o estágio apenas em Setembro (época de recurso) uma vez que o período de estágio se sobrepõe com a época normal. Desta forma, penso que seria importante a realização de estágios curriculares ao longo do curso, e não apenas no último ano do MICEF, de forma a que este não fosse tão sobrecarregado.

A impossibilidade de frequentar unidades curriculares opcionais ao longo dos quatro anos é também uma ameaça à nossa formação, uma vez que apenas temos a oportunidade de escolher uma em todo o curso. A introdução de mais unidades curriculares de carácter opcional, bem como a alteração de unidades curriculares de carácter obrigatório para carácter opcional, iria ao encontro dos interesses profissionais futuros de cada aluno, diminuindo também a sobrecarga horária do curso, principalmente no primeiro semestre do último ano.

Relativamente à **carga horária** do primeiro semestre do último ano do MICEF penso que, nove unidades curriculares, mesmo sem componente prática-laboratorial, é um número excessivo, uma vez que todas elas têm de ser avaliadas por exame ou frequências/trabalhos. Desta forma, há pouco tempo para assistir às aulas teóricas e para frequentar formações que seriam importantes para o nosso estágio, acabando também, por ser um primeiro semestre cansativo e exigente, impedindo que os estágios sejam iniciados com o devido ânimo e força.

Conclusão

As áreas de atuação do CIM vão desde a resposta a consultas (informação passiva) até à informação ativa, passando também por atividades educativas e de apoio à OF. No entanto, o futuro do CIM e dos Centros de Informação do Medicamento em geral, terá de passar pela justificação da sua existência e necessidade, através da evidência do impacto positivo nos cuidados ao doente e satisfação dos serviços e pela quantificação do impacto económico que, atualmente, é escassa. Assim, há que reforçar ou reinventar determinadas áreas como a resposta às necessidades reais de informação, potenciando a informação ativa a partir das necessidades efetivas dos profissionais de saúde e facultando uma resposta rápida e processada através das amplas fontes disponíveis; a reorientação da atividade, partindo da função básica de proporcionar informação, para um maior papel na seleção e gestão da informação; o reforço do papel formativo, com especial foco no ensino e orientação de alunos acerca da boa gestão da informação; a informação aos doentes e cidadãos, que procuram informação de forma ativa sobre riscos e terapêutica e, ainda, uma estrutura nacional (rede) que proporcionasse uma coordenação de atividades, melhorando a qualidade e a utilização dos meios.

De uma perspetiva geral, penso que o MICE é um curso que nos confere formação de excelência e suficientemente abrangente para que possamos integrar a maioria das áreas do sector farmacêutico no campo profissional, com a devida competência e confiança adequadas. Um estágio que nos permite conhecer outra realidade, diferente da farmácia comunitária, em contexto de trabalho é sem dúvida, uma preciosa oportunidade de aprendizagem. Assim, apesar de qualquer aluno, em qualquer parte do mundo e a terminar qualquer que seja o curso, sempre se sentirá inseguro quando tem de enfrentar o primeiro emprego, mas todo o conhecimento que fomos adquirindo e interiorizando ao longo do MICE, é consolidado e posto em prática quando nos deparamos com os desafios profissionais que nos vão ser colocados a partir do primeiro dia em que integrarmos a profissão, seja ela em que área das ciências farmacêuticas for.

Referências Bibliográficas

1. MALONE, P., KIER, K. L., STANOVICH, J. E. - **Drug Information. A guide for Pharmacists**. 5ª Ed. New York: McGrawHill, 2014. ISBN 978-0-07-180434-9.
2. PLA, R., GARCÍA, D., MARTÍN, M. I., PORTA, Á. - **Información de Medicamentos**. In: BONAL, J., DOMINGUEZ-GIL, A., GAMUNDI, M. C., NAPAL, V., VALVERDE, V. E. *Farmacia Hospitalaria* [Em linha]. 3ª Ed. Madrid: SEFH, 2002. [Acedido a 24 Março de 2015] Disponível na Internet: www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomoI/cap28.pdf
3. SIMÓN, A. - **30 Anos do Centro de Informação de Medicamentos da OF e Perspetivas Futuras**. In: Conferência comemorativa dos 30 anos do CIM, Lisboa, Dezembro de 2014. [Acedido a 11 Fevereiro de 2015]. Disponível na Internet: www.ordemfarmaceuticos.pt/scid//ofWebInst_09/defaultCategoryViewOne.asp?categoryId=2059
4. SIMÓN, A. - **Informação de medicamentos**. Aula para a cadeira de Farmácia Hospitalar da Faculdade de Farmácia de Lisboa, 2010. Acessível em Centro de Informação de Medicamentos, Ordem dos Farmacêuticos, Lisboa.
5. **Centro de Informação do Medicamento da Ordem dos Farmacêuticos** [Em linha]. Lisboa: Centro de Informação do Medicamento, Ordem dos Farmacêuticos, 2014. [Acedido a 10 Fevereiro de 2015]. Disponível na Internet: www.ordemfarmaceuticos.pt/scid//ofWebInst_09/defaultCategoryViewOne.asp?categoryId=1929
6. **ASHP Guidelines on the Provision of Medication Information by Pharmacists**. *Am J Health-Syst Pharm*. Vol. 53 (1996), p. 1843-5.
7. MENDES, A. P. - **Informação de medicamentos. Protocolo de resposta a consultas**. In: 1ª Jornadas de Farmácia Hospitalar, Lisboa, Maio de 2003.
8. **Fuentes de Información de Medicamentos**. *Infac*. Vol. 19, Nº6 (2011).
9. DICENSO, A., BAYLEY, L., HAYNES, R. B. - **Accessing Preappraised Evidence: Fine Tuning the 5s Model into a 6s Model**. *ACP Journal Club*. Vol. 151, Nº3 (2009), JC3-2 -JC3-3.
10. SIMÓN, A. - **Recursos de Internet com Interesse para o Farmacêutico – I**. *ROF*. Vol. 77 (2007), p. 65-7.
11. SIMÓN, A. - **Recursos de Internet com Interesse para o Farmacêutico – II**. *ROF*. Vol. 78 (2007), p. 29-30.
12. SIMÓN, A. - **Recursos de Internet com Interesse para o Farmacêutico – III**. *ROF*. Vol. 79 (2007), p. 61-62.

13. SIMÓN, A. - **Recursos de Internet com Interesse para o Farmacêutico - IV.** ROF. Vol. 80 (2007), p. 57-58.
14. SIMÓN, A. - **Recursos de Internet com Interesse para o Farmacêutico - V.** ROF. Vol. 81(2008), p. 57-58.
15. **Manual de Procedimentos do CIM.** 2014. Acessível em Centro de Informação de Medicamentos, Ordem dos Farmacêuticos, Lisboa.

Anexos

Anexo I – Formulário de registo de consultas.

Frente



CONSULTA Nº

DATA _____

HORA _____

URGÊNCIA _____

NOME DO CONSULTANTE _____		
FARMÁCIA/INSTITUIÇÃO _____		
MORADA _____		
TELEFONE _____		
QUEM NECESSITA DA RESPOSTA _____		
PERGUNTA:		
DADOS DO DOENTE (idade, sexo, peso, patologias, dados lab.): _____		
ÁREA DE CONSULTA:		
1-Efeitos secundários, interacções, contra-indicações	<input type="checkbox"/> 8-Informação geral: monografia, bibliografia	<input type="checkbox"/>
2-Identificação de medicamentos, composição, similares	<input type="checkbox"/> 9-Toxicologia	<input type="checkbox"/>
3-Medicamentos estrangeiros (informação e similares)	<input type="checkbox"/> 10-Análises clínicas	<input type="checkbox"/>
4-Usos terapêuticos, posologia, eficácia comparativa	<input type="checkbox"/> 11-Estabilidade, incompatibilidades e administração	<input type="checkbox"/>
5-Formulação magistral, tecnologia farmacêutica	<input type="checkbox"/> 12-Bibliografia	<input type="checkbox"/>
6-Mecanismo, dados farmacocinéticos	<input type="checkbox"/> 13-Nomenclatura	<input type="checkbox"/>
7-Disponibilidade (med. autorizados, lançados, retirados, apresentação, comparticipação)	<input type="checkbox"/> 14-Legislação	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> 15-Vários _____	<input type="checkbox"/>
CONSULTANTE:		
F. Oficina	<input type="checkbox"/> F. Indústria	<input type="checkbox"/> Não Farmacêuticos
F. Hospitalar	<input type="checkbox"/> Outros Farmacêuticos	<input type="checkbox"/> Alunos
F. ARS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IMP.31.1

<u>RESPOSTA:</u>			
<u>FONTES UTILIZADAS:</u>			
<u>DOCUMENTOS ENVIADOS:</u>			<u>Nº Cópias enviadas</u>
<u>TEMPO DE ELABORAÇÃO DA RESPOSTA:</u> Imediata (< 15') <input type="checkbox"/> Até 1h <input type="checkbox"/> De 15 a 30' <input type="checkbox"/> Mais de 1h <input type="checkbox"/>		<u>FORMA DE RESPOSTA:</u> Pessoal <input type="checkbox"/> Telefónica <input type="checkbox"/> Carta <input type="checkbox"/> Fax <input type="checkbox"/> Correio Electrónico <input type="checkbox"/>	
<u>DATA/HORA DA RESPOSTA:</u> _____		FARMACÊUTICO <u>(Assinatura):</u> _____	
<u>TEMPO PARA COMUNICAÇÃO DA RESPOSTA:</u> Imediata (<30') <input type="checkbox"/> Até 48h <input type="checkbox"/> No próprio dia <input type="checkbox"/> Até 1 Semana <input type="checkbox"/> Até 24h <input type="checkbox"/> >1 Semana <input type="checkbox"/>			

IMP.31.1

Anexo 2 – Lista de artigos científicos alvo de resumo para posterior publicação na ROF como *Leituras do CIM*.

- THOMAS, R. H.; WAKEFIELD R. A. - **Oral Disease-Modifying Therapies for Relapsing-Remitting Multiple Sclerosis**. Am J Health-Syst Pharm. Vol. 72 (2015), p. 25-38.

- CABELLO, M. A., *et al.* - **Use of Nephrotoxic Drugs in Chronic Kidney Disease Patients**. Eur J Clin Pharm. Vol. 16, N°5 (2014), p. 357-362.

- DOMEQ, J. P., *et al.* - **Drugs Commonly Associated with Weight Change: A systematic Review and Meta-Analysis**. J Clin Endocrinol Metab. Vol. 100, N° 2 (2015), p. 363-370.

- INZUCCHI, S. E., *et al.* - **Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2015: A Patient-Centered Approach: Update to a Position Statement of the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes**. Diabetes Care. Vol. 38, N°1 (2015), p. 140-149.

- Allan, G. M.; Arroll, B. - **Prevention and Treatment of the Common Cold: Making Sense of the Evidence**. CMAJ. Vol 186, N°3 (2014), p. 190-9.

- CALDEIRA, D., *et al.* - **How Safe is Acetaminophen use in Patients Treated with Vitamin K Antagonists? A Systematic Review and Meta-Analysis**. Thromb Res. Vol 135, N°1 (2015), p. 58-61.

- OLSEN, A.M.S., *et al.* - **Association of AINS use with risk of bleeding and cardiovascular events in patients receiving antithrombotic therapy after myocardial infarction**. JAMA. Vol 313, N°8, p. 805-14.

Anexo 3 – Resumo do artigo “*Drugs Commonly Associated with Weight Change: A systematic Review and Meta-Analysis*” para publicação como *Leitura do CIM*, no número 114 da ROF.

Drugs Commonly Associated With Weight Change: A systematic Review and Meta-analysis

Domecq JP, Prutsky G, Leppin A, Sonbol MB, Altayar O, Undavalli C, Wang Z, Elraiyah T, Brito JP, Mauck KF, Lababidi MH, Prokop LJ, Asi N, Wei J, Fidahussein S, Montori VM, Murad MH. *J Clin Endocrinol Metab.* 2015 Jan 15 [Epub].

A obesidade é considerada uma epidemia mundial e um dos problemas de saúde pública mais preocupantes, sendo uma das maiores causas de morbidade e mortalidade nos Estados Unidos da América.

As Normas de Orientação Clínica são limitadas devido à falta de dados comparativos. Assim, com o objetivo de auxiliar a *The Endocrine Society* na elaboração das Normas para o tratamento da obesidade, foi efetuada uma revisão sistemática e meta-análise que incluiu 127 ensaios clínicos aleatorizados e 54 fármacos diferentes. A lista dos principais fármacos que têm sido associados ao aumento e à diminuição de peso, foi elaborada pela *The Endocrine Society*.

A classe dos antipsicóticos atípicos foi a mais associada a aumento de peso. A olanzapina, a quetiapina e a risperidona são os fármacos que provocam maior aumento de peso, respectivamente.

Dos anticonvulsivantes e estabilizadores do humor, a gabapentina foi associada ao aumento de peso e, pelo contrário, a zonisamida e o topiramato foram associados a uma perda de peso significativa.

Os fármacos hipoglicemiantes que provocam aumento do peso são a tolubamida, pioglitazona, glicazida, glibenclamida, glipizida, sitagliptina e a nateglinida. Os que contribuem para uma diminuição do peso são a metformina, acarbose, miglitol, pramlintida, e os agonistas do receptor peptídeo-1 semelhante ao glucagon (GLP-1). A perda de peso associada ao liraglutido e o exenatido depende da dose.

Na classe das hormonas, os glucocorticóides parecem estar associados ao aumento de peso.

Os fármacos antidepressores que provocam um aumento do peso são a amitriptilina e a mirtazapina, e os que estão relacionados com uma diminuição do peso são o bupropiom e a fluoxetina.

Nos anti-hipertensores e nos anti-histamínicos, a alteração do peso não foi estatisticamente significativa ou não foi apoiada por dados com qualidade suficiente.

Em suma, os dados gerados, vão não só facilitar a escolha do tratamento em doentes obesos, mas também, contribuir para a implementação de estratégias preventivas do aumento de peso. Assim, quando se prescreve um fármaco que contribui para o aumento de peso, não se deverá esperar por esse resultado para fazer recomendações ao nível do estilo de vida.

Joana Matos,
Estagiária finalista do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
Centro de Informação do Medicamento

Anexo 4 – Resposta à consulta “Fármacos utilizados no tratamento da hipersalivação induzida pela clozapina”.

Caro colega,

Os fármacos mais utilizados para o tratamento da hipersalivação causada pela clozapina são os **antagonistas dos receptores muscarínicos (anticolinérgicos) e os agonistas dos receptores adrenérgicos-alfa**. Também têm sido utilizados outros medicamentos que não pertencem a estes dois grupos.⁴ Nenhum deles está aprovado para esta indicação terapêutica.²

Com base na revisão da literatura abaixo referenciada (^{1,3,4}), foi feita uma selecção dos fármacos disponíveis em Portugal que se utilizam no tratamento da hipersalivação. O destaque da posologia, para cada fármaco, foi feito de acordo com a melhor evidência científica (tipo de estudo que a originou). Outros fármacos e outras posologias dos fármacos aqui apresentados são encontradas na referida bibliografia.

Agonistas receptores adrenérgicos-alfa 2 (utilizados na hipertensão)

clonidina, lofexidina, guanfacina,

Disponível em Portugal:

Clonidina, oral, 50-100 mcg/dia (Paharaj *et al.* 2005); risco de hipotensão; pode agravar a depressão e a psicose; tolerância com o uso continuado.

Terazosina (antagonista dos receptores adrenérgicos-alfa₁), oral, 2 mg ao deitar (Reinstein *et al.* 1999); aumento risco de hipotensão.

Fármacos anticolinérgicos (antimuscarínicos)

Tri-hexifenidilo, oral, 5 a 15 mg à noite (Spivak *et al.* 1997); pode diminuir a função cognitiva.

Biperideno, oral, 2mg 2 vezes ao dia (Liang *et al.* 2010); diminuição da função cognitiva.

Atropina, solução 1%, 1 a 2 gotas, sublingualmente, ao acordar (Comley *et al.* 2000); efeito imediato mas de curta duração; efeitos secundários anticolinérgicos.

Brometo de Ipratrópio, spray nasal a 0.03%, 2 gotas sublingualmente ao deitar (Sackalingam *et al.* 2009).

Amitriptilina, oral, 75–100 mg/dia ao deitar (Copp *et al.* 1991); aumento do risco de hipotensão.

Outros fármacos

Derivados benzamídicos substituídos:

Sulpirida, oral, 150-300 mg/dia (Kreinin *et al.* 2005).

Amissulprida, oral, 100-400 mg/dia (Kreinin *et al.* 2006).

Moclobemida, oral, 150-300 mg/dia (Kreinin *et al.* 2009); Num estudo comparativo com a amissulprida, a moclobemida mostrou ser mais efectiva. (Kreinin *et al.* 2010).

Bloqueadores adrenérgicos-beta (propranolol), reduzem a espessura da saliva mas não diminuem a quantidade produzida (Newall *et al.* 1996)

Difenidramina, 50 mg/dia (Lu *et al.* 1998; Yang *et al.* 1997)

Toxina Botulínica A, injeção 150 unidades em cada glândula parótida (Kahl *et al.* 2004)

Bupropiom, oral, 100-150 mg/dia comp. Libert. prolongada (Stern *et al.* 2009); diminuição do limiar convulsivo.

Quetiapina, oral, ao deitar, na dose prescrita, com redução de 25% na dose de clozapina (estudo retrospectivo; Reinstein *et al.* 2003)

Não há um mecanismo único que explique a acção da clozapina mas, sabe-se que a hipersalivação causada por esta, resulta da sua actividade antagonista nos receptores adrenérgicos- alfa 2 e nos receptores muscarínicos M4.¹

Devido à via de administração sublingual, a **atropina parece ter menos efeitos adversos** do que os fármacos administrados oralmente uma vez que sofrem absorção sistémica.

Os **derivados benzamídicos substituídos** parecem ser **bem tolerados e efectivos** nos doentes com sialorreia induzida pela clozapina.⁴

São necessários mais estudos aleatorizados, controlados e com maior número de doentes para demonstrar a eficácia destes fármacos no tratamento da hipersalivação induzida por neurolépticos, como a clozapina.²

¹ Sema Yeşilyurt, İmer Aras, Kürşat Altınbaş, Murat İlhan Atagün, Erhan Kurt. Pathophysiology of clozapine induced sialorrhoea and current treatment choices. *Düşünen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences* 2010; 23: 275-281.

² Syed R, Au K, Cahill C, Duggan L, He Y, Udu V, Xia J. Pharmacological interventions for clozapine-induced hypersalivation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008 Jul 16 ; (3).

³UK Medicines Information (UKMi) pharmacists for NHS healthcare professionals. Drug-induced hypersalivation - what treatment options are available? 21 Jun, 2012.

⁴Bird A M, Smith T L, Walton A E. Current Treatment Strategies for Clozapine-induced Sialorrhoea. *Ann Pharmacotherapy*, vol 45, iss 5, p 667-675, 2011.

⁵ Infomed - Base de dados de medicamentos do Infarmed.

Centro de Informação do Medicamento.

publicação



CENTRO DE INFORMAÇÃO DO MEDICAMENTO



A educação da população é essencial quando se fala do uso correcto de antibióticos e os farmacêuticos comunitários têm um importante papel no controlo da resistência bacteriana.

Uso responsável de antibióticos

Quando e como devem ser utilizados

DATA 2015-03-12 AUTORES Joana Matos, *Estagiária finalista do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas*; Aurora Simón, *Directora técnica do CIM*

Os antibióticos são fármacos utilizados para o tratamento de infecções bacterianas que, quando usados de forma incorrecta, podem causar mais danos do que benefícios. A maioria das infecções respiratórias, como gripes, constipações, bronquites, faringites ou amigdalites são causadas por vírus. No entanto, os antibióticos não são efectivos no tratamento de infecções causadas por vírus.¹⁻³

O problema da resistência bacteriana

A resistência aos antibióticos é a capacidade das bactérias resistirem à acção de determinado antibiótico. Algumas bactérias são naturalmente resistentes a certos antibióticos (resistência intrínseca), mas um problema mais preocupante ocorre quando algumas bactérias, que eram normalmente susceptíveis aos antibióticos, desenvolvem resistência.⁴ O uso incorrecto de antibióticos acelera o processo de desenvolvimento de estirpes resistentes.⁵ Assim, o aumento das resistências bacterianas leva a infecções mais difíceis de tratar com os antibióticos actualmente disponíveis, podendo resultar na hospitalização ou morte em situações que anteriormente eram fáceis de tratar.⁵⁻⁷ Como exemplos de estirpes actualmente resistentes temos o *Staphylococcus aureus* metilicina-resistente (MRSA), a tuberculose multirresistente e as bactérias produtoras de beta-lactamases de largo espectro.⁷

Parte do problema da resistência aos antibióticos deve-se também à sua utilização como promotores de crescimento ou na prevenção e tratamento de infecções em animais destinados ao consumo humano. Como os antibióticos utilizados na medicina veterinária pertencem aos mesmos grupos químicos que os utilizados na medicina humana, os animais podem ser portadores de bactérias resistentes aos antibióticos utilizados no homem. Porém, a principal causa de resistência aos antibióticos em bactérias isoladas a partir do homem, continua a ser a utilização de antibióticos na medicina humana.^{4,9}

Como travar a resistência aos antibióticos

A resistência bacteriana é um problema de saúde pública presente em todo o mundo, que ameaça o tratamento e a prevenção de um número cada vez maior de infecções bacterianas. O desenvolvimento de novos antibióticos, cada vez mais potentes e selectivos, não pode ser a única solução para a resistência bacteriana, pois ocorre a um ritmo lento e com custos elevados. A solução passa então por evitar, ou reduzir, as condições que favorecem o desenvolvimento de resistências. O uso correcto dos antibióticos, bem como as medidas de higiene, são a chave para o controlo da resistência bacteriana.^{4,6}

Regras para a utilização de antibióticos

A selecção do antibiótico correcto (de acordo com o agente bacteriano causador da infecção), a prescrição apenas em situações diagnosticadas como infecções bacterianas e a administração na dose correcta em intervalos adequados e durante o tempo necessário para combater a infecção, são medidas imprescindíveis para otimizar a eficácia do tratamento e minimizar o surgimento de resistências.^{1,4}

Conselhos a prestar aos doentes

A educação da população é essencial quando se fala do uso correcto de antibióticos e os farmacêuticos comunitários têm um importante papel no controlo da resistência bacteriana. O farmacêutico tem o dever de instruir o doente na forma como este deve utilizar os antibióticos, ajudando também a eliminar as causas de não adesão à terapêutica que podem levar ao desenvolvimento de resistências bacterianas.^{1,4,12}

- A toma de antibióticos deve ser feita apenas quando há prescrição médica (a utilização em situações que não necessitam de antibiótico e o uso de um agente antibacteriano ineficaz, vai contribuir para o aumento das resistências);

publicação



cim

CENTRO
DE INFORMAÇÃO
DO MEDICAMENTO

Uso responsável de antibióticos

DATA 2015-03-10 | AUTORES Joana Matos, *Estagiária finalista do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas*;
Aurora Simón, *Directora técnica do CIM*

- As doses e os intervalos entre as tomas devem ser respeitados;
- Efectuar o tratamento completo, mesmo quando já se observem melhoras (se há interrupção do tratamento a infecção pode ressurgir e de uma forma mais grave);
- Nunca usar o antibiótico que sobrou de uma prescrição anterior (o agente bacteriano que causou a infecção anterior não tem de ser o mesmo da presente infecção).¹⁻⁶ Quando as embalagens de antibiótico têm mais doses do que as prescritas, estas devem ser entregues na farmácia para serem eliminadas.¹⁰
- A prevenção da infecção é também uma forma de evitar o aparecimento de resistências bacterianas. Assim, medidas de higiene como a lavagem das mãos (principalmente depois de utilizar a casa de banho ou antes de uma refeição) têm um papel importante no controlo da infecção.^{1,4,8}
- Tomar antibióticos altera sempre a flora bacteriana normal, resultando frequentemente em efeitos secundários como diarreia, dores de estômago, vómitos, náuseas, infecções vaginais entre outros. Normalmente estes acontecimentos são ligeiros mas, quando se revelam severos, deve-se informar o médico.^{2,4,6,11,13}
- Menos comuns são as reacções alérgicas aos antibióticos (particularmente às penicilinas e cefalosporinas) que podem manifestar-se como erupções cutâneas, urticária, tosse e alguma dificuldade em respirar (pieira). Se o doente sabe que é alérgico a determinado antibiótico deve informar o profissional de saúde antes da sua administração. Quando a reacção alérgica é mais severa (reacção anafiláctica) pode requerer intervenção médica urgente.^{2,6,11,13}
- Em caso de gravidez, nunca tomar antibióticos sem indicação médica, pois estes podem passar para o feto e provocar danos.²
- Os antibióticos podem interagir com inúmeros fármacos ou medicamentos à base de plantas logo, é importante informar o médico, antes da prescrição, de toda a medicação que o doente está a fazer.³
- O doente deve receber instruções exactas sobre quando e como deve ser tomado o antibiótico, isto é, se deve ser tomado antes ou depois das refeições (com ou sem alimentos). É também importante alertar para a necessidade de evitar certos alimentos ou bebidas com determinados antibióticos.¹³

Assim, o doente deve seguir com rigor as instruções que lhe foram dadas bem como, consultar o folheto informativo e, quando surgirem dúvidas, estas devem ser colocadas ao médico ou ao farmacêutico.¹³

Medidas integrais no combate à resistência aos antibióticos são necessárias. A definição de planos estratégicos a nível nacional e internacional, como a vigilância das infecções resistentes aos antibióticos, a promoção de uma prescrição e uso responsável de antibióticos e medidas de controlo da infecção são essenciais.¹⁴



Alguns conselhos para evitar a resistência bacteriana.

Referências bibliográficas

1. Antibiotics: when they can and can't help. American Academy of Family Physicians. [Acedido a 13 Feb 2015]. Disponível em: <http://familydoctor.org/familydoctor/en/drugs-procedures-devices/prescription-medicines/antibiotics-when-they-can-and-cant-help.html>
2. General background: When & how to take antibiotics. Alliance for the Prudent Use of Antibiotics. [Acedido a 13 Feb 2015]. Disponível em: http://www.tufts.edu/med/apua/about_issue/when_how.shtm
3. Using antibiotics correctly and avoiding resistance. Institute for Quality and Efficiency in Health Care. [Acedido a 13 Feb 2015]. Disponível em: <http://www.informedhealthonline.org/usina-antibiotics-correctly-and-avoiding-2321.en.html?part=meddrei-ih>
4. Using antibiotics responsibly. Ficha Informativa para Peritos. European Centre for Disease Prevention and Control. [Acedido a 13 Feb 2015]. Disponível em: <http://ecdc.europa.eu/pt/ead/antibiotics/Pages/factsExperts.aspx>
5. Antimicrobial resistance. Fact sheet N°194. World Health Organization Media Centre. [Acedido a 13 Feb 2015]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs194/en/#>
6. Información General sobre Antibióticos para Ciudadanos. Madrid: Concejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. [Acedido a 13 Feb 2015]. Disponível em: <http://www.portal.farma.com/ciudadanos/saludpublica/antibioticos/infoantibioticosciudad/Paginas/InfgraAntibioticos3%83ticosciudadanos.aspx>
7. Antibiotic Resistance. JAMA. 2012; 308(18): 1934. [Acedido a 13 Feb 2015]. Disponível em: <http://jama.amanetwork.com/article.aspx?articleid=1391920>
8. About Antimicrobial Resistance. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention. [Acedido a 13 Feb 2015]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/drugresistance/about.html>
9. EPHA – Briefing on Antimicrobial Resistance (AMR). November 2012. [Acedido a 13 Feb 2015]. Disponível em: http://www.eph.org/IMG/pdf/EPHA_Briefing_AMR_Sept_2012_updated_v2-2.pdf
10. Día Europeo para el Uso Prudente de los Antibióticos. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2014. [Acedido a 13 Feb 2015]. Disponível em: <https://www.mssi.gob.es/campanas/campanas14/antibioticos/informacion.htm>
11. Antibiotics - Side effects of antibiotics. London: NHS Choices. [Acedido a 13 Feb 2015]. Disponível em: <http://www.nhs.uk/Conditions/Antibiotics-penicillins/Pages/Side-effects.aspx>
12. PGEU Statement – Community Pharmacists' Contribution to the Control of Antibiotic Resistance. [Acedido a 13 Feb 2015]. Disponível em: http://europharm.pbworks.com/f/09_11_17E+PGEU+Statement+on+Antibiotic+Resistance_APPROVE+D+GA.pdf
13. Antibiotics. Bupa UK. [Acedido a 13 Feb 2015]. Disponível em: <http://www.bupa.co.uk/health-information/directory/a/antibiotics>
14. Department of Health Key Messages - Antibiotic Resistance. [Acedido a 13 Feb 2015]. Disponível em: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/216955/EAAD-DH-Key-Messages.pdf