

A FARMACOTERAPIA APLICADA A DOENTES COM FACTORES DE RISCO CARDIOVASCULAR MODIFICÁVEIS. O EXERCÍCIO DO ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO

Margarida Cavaco

Mónica Condinho

Fernando Miranda

Carlos Sinogas

ACF – Acompanhamento Farmacoterapêutico, Lda., acf@ac-ft.pt

Rua de Santo António, n.º 1

7490-422 Pavia.

Resumo

Objectivos: Documentar o contributo que o acompanhamento farmacoterapêutico pode dar para a melhoria do estado de saúde dos doentes envolvidos e contribuir para o reconhecimento da sua importância social.

Desenho do estudo: Relatório de estudo de intervenção.

Local e população alvo: Doentes com factores de risco cardiovascular modificáveis (hipertensão arterial, dislipidemia, excesso de peso e tabagismo) integrados no programa de acompanhamento farmacoterapêutico em curso em cinco farmácias comunitárias.

Métodos: A evolução clínica dos doentes foi avaliada no âmbito de consultas farmacêuticas pela determinação da pressão arterial, do perfil lipídico, do índice de massa corporal e pela cessação tabágica. O risco cardiovascular foi calculado para cada doente utilizando a equação de Framingham. As intervenções farmacêuticas realizadas assumiram a forma de carta escrita ao médico e/ou ao doente.

Resultados: Os dados apresentados referem-se a 42 doentes com factores de risco cardiovascular modificáveis que integram o programa de acompanhamento farmacoterapêutico. As intervenções farmacêuticas reduziram, em média, 12 por cento a pressão arterial sistólica, 7,3 por cento a pressão arterial diastólica, cerca de 12 por cento os níveis séricos de colesterol total (com um aumento médio de 1,3 por cento nos níveis de colesterol HDL) e 11 por cento os níveis de triglicéridos. Na prática, foi possível controlar cerca de 72 por cento dos hipertensos não controlados, 53 por cento dos hipercolesterolémicos não controlados e 50 por cento dos doentes com hipertrigliceridemia não controlada. O índice de massa corporal não sofreu alteração significativa. Dos três doentes fumadores, um aceitou, com sucesso, iniciar o processo de cessação tabágica. O risco de doença cardiovascular foi reduzido em 25 doentes, de risco moderado para baixo risco em oito deles e de elevado risco para risco moderado em dois.

Conclusões: Os dados apresentados contribuem para o reconhecimento do acompanhamento farmacoterapêutico como um serviço de significativa mais-valia para a saúde do doente.

Palavras-chave: Acompanhamento farmacoterapêutico, doença cardiovascular, intervenção farmacêutica.

Abstract

Objectives: To show the benefit of pharmacotherapeutic follow-up for the individual patient's health and expose its social relevance.

Study design: Intervention study report.

Local and target population: Patients with modifiable cardiovascular risk factors (arterial hypertension, dyslipidemia, overweight and smoking) integrated in the pharmacotherapeutic follow-up program ongoing in five community pharmacies.

Methods: The clinical evaluation of the patients is done by pharmaceutical consultations, measuring the blood pressure, lipid profile, body mass index and considering smoke cessation options. The cardiovascular risk is calculated for each patient using the Framingham score. Pharmacist interventions are written and directed to the physician or the patient.

Results: Data presented refers to 42 patients, with modifiable risk factors, integrated in the program of pharmacotherapeutic follow-up. Pharmacist interventions reduced, in average, 12% of the systolic blood pressure, 7,3% of the diastolic blood pressure, approximately 12% of the total cholesterol levels (with an increase of 1,3% of HDL cholesterol level) and 11% of the triglycerides levels. More than 72% of the non-controlled hypertensive patients, 53% of the patients with non-controlled hypercholesterolemia and 50% of the patients with non-controlled hypertriglyceridemia could be controlled for non pathologic values. The reduction in the body mass index was irrelevant. One of the three smokers accepted, with success, the process of smoking cessation. The cardiovascular risk was reduced in 25 patients, eight from moderate to low risk and two from high to moderate risk.

Conclusions: Data available shows the importance of the pharmacotherapeutic follow-up practice for the health of patients, contributing for significant improvements on health markers.

Key words: Pharmacotherapeutic follow-up, cardiovascular disease, pharmacist intervention.

Introdução

As doenças cardiovasculares, pelas suas repercussões negativas e directas para o cidadão, para a sociedade e para o sistema de saúde, constituem uma das principais preocupações em saúde pública¹. Embora se observe a nível nacional uma tendência decrescente na prevalência deste tipo de patologias², dados recentes do Instituto Nacional de Estatística³ continuam a colocar as doenças cardiovasculares como a principal causa de morte em Portugal. Além disso, o seu peso social e económico é também significativo pela elevada morbidade associada e pelo facto de constituírem a segunda causa de anos de vida potencial perdidos⁴.

A modificação de estilos de vida operada nas últimas décadas, baseada numa alimentação hipercalórica, hipersalina e associada a um crescente sedentarismo é, em grande parte, responsável por esta realidade. Traduz-se, na prática, por um aumento da prevalência de factores de risco cardiovascular, nomeadamente da hipertensão arterial, das dislipidemias e do excesso de peso/obesidade. Estando estes entre os factores mais significativos na patologia cardiovascular e mais passíveis de intervenção e modificação, impõe-se uma atitude preventiva e de controlo da doença, quer a nível da farmacoterapia quer a nível da mudança de hábitos de vida.

O acompanhamento farmacoterapêutico é uma prática profissional em que o farmacêutico estuda a terapêutica do doente no enquadramento das suas patologias, gerando intervenções continuadas sobre o processo de uso dos medicamentos e sobre atitudes não farmacológicas a adoptar, com o objectivo de detectar, prevenir e resolver resultados clínicos negativos, melhorando, por esta

via, a qualidade de vida do doente. Assume-se, portanto, um serviço de colaboração com o doente e a restante equipa de saúde.

Neste contexto, a abordagem global efectuada (não centrada apenas num problema de saúde) permite desenvolver e implementar, de forma continuada e sistemática, estratégias de monitorização (efectividade e segurança) e de adesão à terapêutica. A evidência bibliográfica disponível sugere a associação deste tipo de intervenção farmacêutica a potenciais ganhos em saúde para o doente⁵⁻⁸.

Alguns estudos, efectuados com o intuito de identificar a prevalência de episódios de urgência hospitalar motivados por problemas relacionados com a medicação (em que a patologia cardiovascular é uma das principais envolvidas), apontam o acompanhamento farmacoterapêutico como um serviço susceptível de evitar 80 a 90 por cento das admissões hospitalares motivadas por resultados clínicos negativos da farmacoterapia⁹⁻¹¹.

Pretende-se com o presente trabalho documentar o contributo que o exercício profissional do acompanhamento farmacoterapêutico pode dar para a melhoria dos parâmetros de saúde dos doentes envolvidos, em especial naquilo que se refere à prevenção e controlo da doença cardiovascular. Espera-se que os dados aqui reportados concorram também para o crescente reconhecimento da importância das intervenções farmacêuticas realizadas na farmácia comunitária, no âmbito do acompanhamento farmacoterapêutico.

Metodologia

Dos doentes que integram o programa de acompanha-

mento farmacoterapêutico em curso nas várias farmácias comunitárias e que aceitaram implementar o serviço só se consideraram aqui os dados daqueles que possuem factores de risco de doença cardiovascular não controlados. Para a análise a que ora se procede apenas foram consideradas as intervenções efectuadas no âmbito do risco de doença cardiovascular, independentemente de coexistirem no mesmo doente outras patologias. Os dados que se reportam são o resultado do exercício do acompanhamento farmacoterapêutico realizado durante um período de 14 meses (entre 1 e 14).

O programa de acompanhamento farmacoterapêutico consiste em consultas farmacêuticas, previamente agendadas com o farmacêutico especialista, e inicia-se com a recolha da história clínica e farmacoterapêutica do doente, dos seus antecedentes pessoais e familiares de doença e hábitos de vida. Segue-se a avaliação da farmacoterapia, em conjunto com as patologias referenciadas, e a identificação dos seus resultados clínicos negativos. A recolha de informação necessária a esta fase de avaliação é feita de forma objectiva e dirigida a cada doente, com base em fontes de informação credíveis e oficiais (resumo das características do medicamento, pesquisa em plataformas informáticas especializadas e recurso a livros de texto de fisiopatologia, farmacologia e farmacoterapia, entre outros). Face à identificação de resultados clínicos negativos da farmacoterapia, são efectuadas intervenções farmacêuticas farmacológicas e/ou não farmacológicas dirigidas ao doente ou ao seu médico, usualmente na forma escrita. Sempre que estas intervenções sugerem instituição de terapêutica ou alteração do esquema terapêutico envolvendo medicamentos sujeitos a receita médica, são dirigidas ao médico.

A evolução clínica do doente é avaliada através da determinação de parâmetros biométricos, bioquímicos e biológicos específicos quando o problema de saúde é susceptível de avaliação por esta forma. Estas determinações são efectuadas com recurso a aparelhos de medida clinicamente validados pelo farmacêutico e cumprindo os procedimentos internos normalizados instituídos para o efeito. Utilizam-se os seguintes métodos de medição:

- Pressão arterial: método oscilométrico e de Korotkoff, com recurso ao aparelho Tensoval Duo Control®;
- Colesterol total e colesterol HDL: método espectrofotométrico, com recurso ao aparelho Cardiocheck®;
- Triglicéridos: não foi efectuada determinação no âmbito da farmácia comunitária. A evolução da situação clínica foi efectuada com base em determinações laboratoriais;
- Percentagem de massa gorda: método de bioimpedância, com recurso ao aparelho OMRON Body Fat Monitor®;

- Função respiratória: espirometria em *peak flow meter* Piko-1®;

- Peso: balança electrónica;

- Altura: telémetro acústico.

Outras medidas de resultado, nomeadamente a adesão à terapêutica, a adopção de práticas alimentares adequadas, a modificação do regime terapêutico e a cessação tabágica, são avaliadas por pergunta directa no âmbito da consulta farmacêutica. No caso da adesão à terapêutica e da modificação do regime terapêutico, nas farmácias que possuem o sistema informático SIFARMA 2000, é também consultado o histórico de aquisição de medicamentos do doente.

O cálculo do risco de doença cardiovascular, outra das medidas de resultado utilizada, é efectuado com recurso ao *software* Mobile Lipid Clinic, de distribuição gratuita na Internet e baseado na equação de Framingham¹³. Este *software* estabelece a probabilidade numérica do doente sofrer uma patologia cardiovascular a dois ou a dez anos, em função da presença ou ausência de antecedentes pessoais de doença cerebrovascular, coronária ou vascular periférica, respectivamente. Adicionalmente, considera a idade, o sexo, a presença de antecedentes familiares de doença coronária, os hábitos tabágicos, a presença de diabetes, de fibrilhação auricular, de hipertrofia ventricular esquerda, a menopausa e o uso de terapia de substituição hormonal, a altura, o peso, a pressão arterial sistólica, a pressão arterial diastólica, o colesterol total, o colesterol HDL e os triglicéridos. Os valores de risco calculados a dez anos são estratificados em¹³:

- Baixo risco (<10%);

- Risco moderado (10-20%);

- Risco elevado (>20%).

No caso de doentes com risco calculado a dois anos, este é considerado sempre elevado. No entanto, assume-se (a estratificação do risco a 2 anos apresentada é da responsabilidade dos autores):

- Risco elevado (<4%);

- Risco muito elevado (4-10%);

- Risco extremamente elevado (>10%).

A interpretação dos resultados obtidos, bem como a recomendação farmacêutica, segue, quando aplicável, *guidelines* específicas de prevenção de doença cardiovascular internacionalmente aceites¹².

O resultado de todas as intervenções farmacêuticas efectuadas, tal como toda a informação clínica e farmacoterapêutica do doente, é registado, ficando disponível para consulta na farmácia.

Quando o doente apresenta todos os seus problemas de saúde controlados de forma consistente é retirado do programa de acompanhamento farmacoterapêutico, podendo, se necessário, voltar a integrá-lo mais tarde. Os dados foram trabalhados com recurso a *software* Excel.

Resultados e Discussão

No âmbito do programa de acompanhamento farmacoterapêutico em curso nas cinco farmácias comunitárias, foram identificados 42 doentes com factores de risco cardiovascular modificáveis. Os resultados que se apresentam constituem um excerto dos dados destes doentes relativos apenas a intervenções ao nível de factores de risco cardiovascular modificáveis, entre Setembro de 2008 e Novembro de 2009.

A amostra é constituída maioritariamente por doentes do sexo feminino (62 por cento), com idade média de 64 anos (14 por cento) e com uma prevalência de antecedentes pessoais de doença cardiovascular de 14 por cento e familiares de 40 por cento. Registam-se ainda 7 por cento fumadores, 24 por cento diabéticos e 83 por cento adicionalmente portadores de outras patologias maioritariamente não relacionadas com doença cardiovascular.

Cada doente foi consultado o número de vezes que se percebeu necessário face à sua evolução clínica (em média, nove consultas; DP=6,63), com uma duração média de 30-40 minutos. As consultas farmacêuticas de acompanhamento farmacoterapêutico e consequentes intervenções incidiram sobre todos os problemas de saúde identificados em cada doente. Cada uma das patologias que a seguir se referenciam foi considerada de forma autónoma, independentemente de coexistirem ou não no mesmo doente.

Hipertensão Arterial

Dos 42 doentes com factores de risco cardiovascular modificáveis, 36 eram hipertensos, 70 por cento dos quais não se encontravam controlados. A pressão arterial sistólica média registada inicialmente foi de 148,1 mmHg (DP=5,66) e a diastólica de 83,7 mmHg (DP=2,48). No sentido de controlar a pressão arterial, produziram-se as intervenções farmacêuticas que se esquematizam na Tabela 1.

Globalmente, após as intervenções farmacêuticas efectuadas, verificou-se uma redução média de mais de 12 por cento (entre 33 por cento e -28 por cento) no valor da pressão arterial sistólica e 7,3 por cento (entre 42 por cento e -30 por cento) no valor da pressão arterial diastólica. Na prática, registou-se o controlo de cerca de 72 por cento dos hipertensos não controlados ao início. Assume-se o controlo da pressão arterial quando os valores determinados são <130/80 mmHg ou <140/90 mmHg, consoante presença ou ausência de diabetes ou antecedentes pessoais de doença cardiovascular¹².

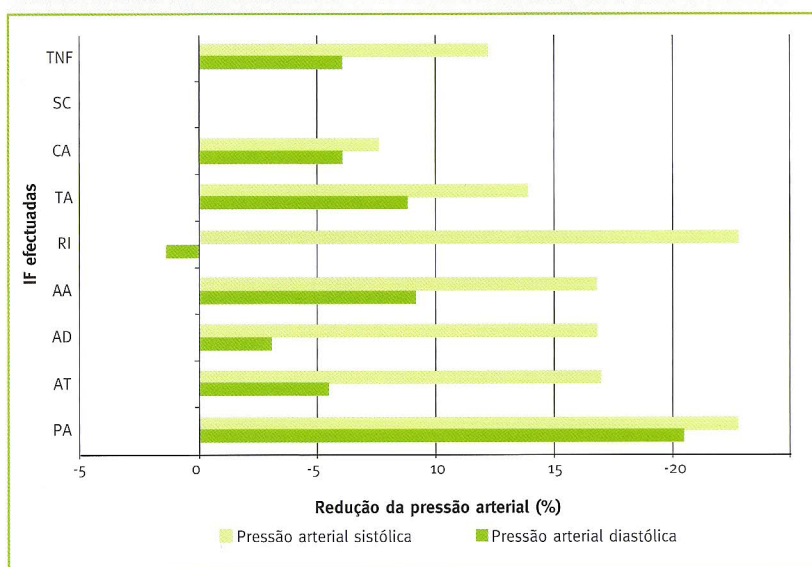
Da segregação das intervenções farmacêuticas efectuadas para controlo da hipertensão arterial (Figura 1), verificou-se que aquela que produziu uma maior redução na pressão arterial sistólica foi a prescrição de anti-hi-

Tabela 1 - Intervenções farmacêuticas efectuadas para controlo da hipertensão arterial

Intervenções farmacêuticas farmacológicas	Nº de intervenções farmacêuticas
Induziu-se:	
Adesão à terapêutica	8
Prescrição de anti-hipertensor (para doentes não tratados)	3
Aumento de dose do anti-hipertensor prescrito	5
Adição de novo anti-hipertensor ao regime terapêutico já praticado	5
Substituição do anti-hipertensor prescrito por outro de diferente classe terapêutica	4
Resolução de interacções medicamentosas que contrariavam o efeito anti-hipertensor:	
Entre anti-hipertensores e anti-inflamatório não-esteróide (nimesulida, no caso)	1
Entre anti-hipertensor e suplemento alimentar (chá verde, no caso)	1
Tratamento da ansiedade como factor influente na hipertensão	1
Correcta administração do anti-hipertensor	2
Intervenções farmacêuticas não farmacológicas	
Induziu-se:	
Adopção de hábitos alimentares adequados e a prática de exercício físico	20
As intervenções farmacêuticas indicadas foram concretizadas por escrito e dirigidas ao médico, através do doente, quando se pretendeu a instituição ou alteração do regime terapêutico envolvendo medicamentos sujeitos a receita médica. Nas outras situações, as intervenções farmacêuticas foram dirigidas ao doente, geralmente também por escrito.	

pertensor para os doentes não tratados (22,8 por cento), a par com a detecção e resolução de interacções que contrariavam o efeito anti-hipertensor (22,8 por cento). A promoção da adesão à terapêutica registou 17 por cento, seguindo-se o aumento de dose do anti-hipertensor já prescrito e a adição de um novo anti-hipertensor ao regime terapêutico instituído, ambos com 16,8 por cento.

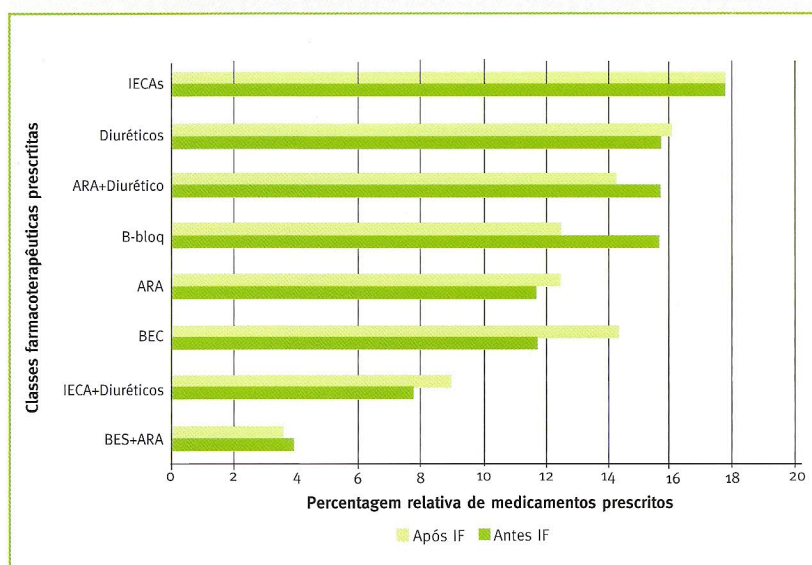
Figura 1 - Intervenções farmacêuticas na pressão arterial



A segregação das intervenções farmacêuticas efectuadas no âmbito do programa de acompanhamento farmacoterapêutico, em especial nos valores registados antes e após as mesmas, aponta para uma relação de causalidade com a melhoria da PA.

PA – prescrição de anti-hipertensor; AT – adesão à terapêutica; AD – aumento de dose do anti-hipertensor; AA – adição de outro anti-hipertensor ao regime terapêutico já praticado; RI – resolução de interações; TA – tratamento da ansiedade como factor influente na hipertensão; CA – correcta administração do anti-hipertensor; SC – substituição do anti-hipertensor prescrito por outro de diferente classe farmacoterapêutica; TNF – terapêutica não farmacológica.

Figura 2 - Intervenção farmacêutica no perfil de prescrição de anti-hipertensores



Comparação entre o perfil de prescrição de anti-hipertensores antes e após as intervenções farmacêuticas dirigidas ao controlo da pressão arterial e efectuadas no âmbito do programa de acompanhamento farmacoterapêutico.

IECAs – inibidores da enzima de conversão da angiotensina; ARA – antagonistas dos receptores AT₁ da angiotensina; B-bloq – bloqueadores β-adrenérgicos; BEC – bloqueadores de entrada de cálcio.

Do total de hipertensos, 31 tinham terapêutica farmacológica instituída: nove tratavam a hipertensão em monoterapia, tendo os restantes prescrito vários fármacos

pril e ramipril) e os diuréticos (indapamida). Segue-se a associação de antagonistas dos receptores AT₁ da angiotensina II com diuréticos (principalmente losartan e

concomitantemente (máximo de cinco para a patologia), maioritariamente administrados em associações de dois fármacos em dose fixa. Entre as classes farmacoterapêuticas mais prescritas encontravam-se os inibidores da enzima de conversão da angiotensina (enalapril, ramipril, zofenopril), os diuréticos (indapamida), os bloqueadores β-adrenérgicos (nebivolol) e a associação de antagonistas dos receptores AT₁ da angiotensina II com diuréticos (telmisartan, irbesartan ou losartan com hidroclorotiazida).

Face às intervenções farmacêuticas, o perfil de prescrição de anti-hipertensores verificou um aumento de inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA), de diuréticos, de bloqueadores de entrada de cálcio, de antagonistas dos receptores AT₁ da angiotensina II e da associação de IECA com diuréticos (Figura 2).

Apesar da relativamente pequena dimensão da amostra aqui estudada, o perfil de utilização de anti-hipertensores por classes terapêuticas após as intervenções farmacêuticas é parcialmente sobreponível aos dados publicados pelo Observatório do Medicamento e Produtos de Saúde – INFARMED, I.P.¹⁴, em especial no que se refere à utilização de IECA, de bloqueadores da entrada de cálcio e de antagonistas dos receptores AT₁ da angiotensina II (Tabela 2).

Assim, após as intervenções farmacêuticas efectuadas, registaram-se 33 hipertensos medicados, oito em monoterapia e 25 com regimes terapêuticos baseados na associação de vários fármacos (máximo de 5), maioritariamente associações de fármacos em dose fixa.

Entre as classes farmacoterapêuticas mais prescritas mantêm-se os inibidores da enzima de conversão da angiotensina (enalapril, zofeno-

telmisartan com hidroclorotiazida) e os bloqueadores da entrada de cálcio (amlodipina e nifedipina), os quais registaram um aumento na prescrição, à semelhança do que aconteceu com os antagonistas dos receptores AT₁ da angiotensina II e com a associação de inibidores da enzima de conversão da angiotensina e diuréticos.

A hipertensão arterial afecta em Portugal mais de 30 por cento da população, dos quais apenas 46 por cento sabem sofrer de pressão arterial elevada, 39 por cento estão medicados com anti-hipertensores e, apenas cerca de 11 por cento estão controlados¹⁵. Na amostra, mais de 85 por cento são hipertensos, todos conhecedores da doença, medicados em cerca de 86 por cento dos casos e controlados em 30 por cento. Os números aqui encontrados são bastante superiores à realidade nacional, o que se considera compreensível devido à forma dirigida como os doentes foram seleccionados. No entanto, mantém-se notória a relativamente baixa percentagem de doentes com hipertensão controlada. Considerando o facto da hipertensão arterial ser um dos mais importantes factores de risco de acidente vascular cerebral, em particular se não convenientemente tratada ou não controlada, torna-se necessária a adopção de medidas adicionais que visem o controlo desta patologia.

Tabela 2 - Frequência de utilização das várias classes terapêuticas para controlo da hipertensão

	Antes IF	Após IF
Inibidores da enzima de conversão da angiotensina	9	10
Diuréticos	8	9
Antagonistas dos receptores AT ₁ da angiotensina + diuréticos	8	8
Bloqueadores β-adrenérgicos	8	7
Bloqueadores da entrada de cálcio	6	8
Antagonistas dos receptores AT ₁ da angiotensina	6	7
Inibidores da enzima de conversão da angiotensina + diuréticos	4	5
Bloqueadores da entrada de cálcio + antagonistas dos receptores AT ₁ da angiotensina)	2	2
Identificação das classes de anti-hipertensores mais prescritas e sua evolução antes e após as intervenções farmacêuticas dirigidas ao controlo da pressão arterial e efectuadas no âmbito do programa de acompanhamento farmacoterapêutico.		

Dislipidemias

Dos doentes integrados no estudo, 40 possuíam hipercolesterolemia (80 por cento não controlados) e quatro hipertrigliceridemia (todos não controlados). Os níveis de colesterolemia médios iniciais rondavam os 220 mg/dL de colesterol total (DP=2,19) e os 48,7 mg/dL de colesterol HDL (DP=4,65). Relativamente à trigliceridemia, os valores médios rondavam os 246 mg/dL (DP=5,89). Neste contexto, foram efectuadas as intervenções farmacêuticas registadas na Tabela 3.

Tabela 3 - Intervenções farmacêuticas efectuadas para controlo de dislipidemias

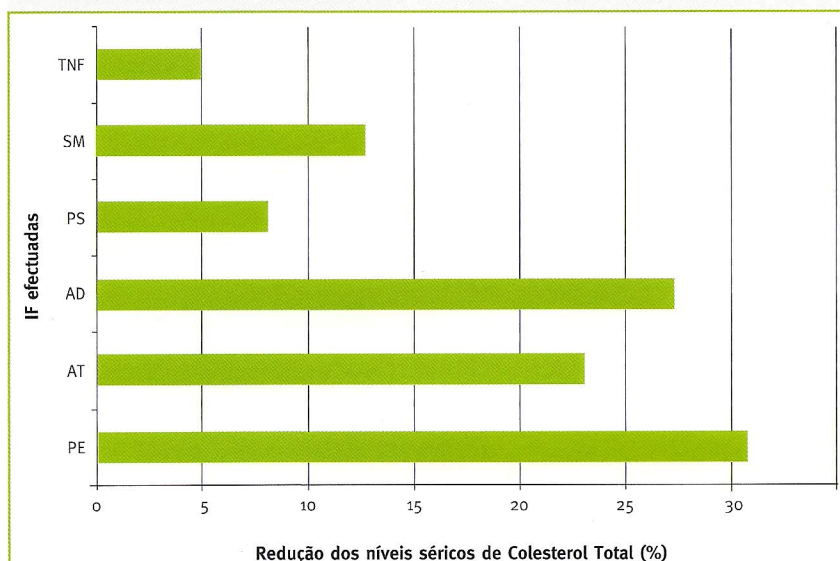
Intervenções farmacêuticas farmacológicas	Nº de intervenções farmacêuticas
Na hipercolesterolemia	
Induziu-se:	
Prescrição de estatinas (para doentes não tratados)	5
Adesão à terapêutica	11
Aumento de dose da estatina prescrita	1
Prescrição de suplemento alimentar	1
Suspensão de medicamento com perfil lipídico desfavorável	1
Na hipertrigliceridemia	
Induziu-se:	
Prescrição de fibrato	1
Intervenções farmacêuticas não farmacológicas	
Induziu-se:	
Adopção de hábitos alimentares adequados à situação patológica e a prática de exercício físico	>40
As intervenções farmacêuticas indicadas foram concretizadas por escrito e dirigidas ao médico, através do doente, quando se pretendeu a instituição ou alteração do regime terapêutico envolvendo medicamentos sujeitos a receita médica. Nas outras situações, as intervenções farmacêuticas foram dirigidas ao doente, quase sempre por escrito.	

Após as intervenções farmacêuticas efectuadas, obteve-se uma redução de cerca de 12 por cento (entre 39 por cento e -42 por cento) nos valores de colesterol total, com aumento discreto de 1,3 por cento no valor de colesterol HDL médio (entre 51 por cento e -42 por cento). Na prática, foi possível controlar mais de 53 por cento dos doentes não controlados inicialmente e, adicionalmente, reduzir os níveis séricos de colesterol em mais 28 por cento dos casos, embora sem atingir os objectivos terapêuticos desejados (colesterol total <175 mg/dL ou <190 mg/dL, consoante a presença ou ausência de diabetes ou antecedentes pessoais de doença¹²). A redução da colesterolemia obtida neste trabalho representa um valor médio da mesma ordem de grandeza do obtido por Lee e col¹⁶ em 2006 num grupo de doentes também com hipercolesterolemia.

Quanto aos triglicéridos, registou-se uma redução média de 11 por cento (entre 63 por cento e -88 por cento), o que permitiu o controlo de 50 por cento dos doentes não controlados ao início (níveis séricos de triglicéridos <150 mg/dL¹³).

Segregando as intervenções farmacêuticas dirigidas ao controlo da hipercolesterolemia, verificou-se que aquelas em que se induziu a prescrição de estatina (caso de doentes não tratados) resultaram numa maior redução do colesterol total de cerca de 31 por cento (Figura 3).

Figura 3 - Intervenções farmacêuticas no colesterol total



A segregação das intervenções farmacêuticas efectuadas no âmbito do programa de acompanhamento farmacoterapêutico, em especial nos valores registados antes e após as mesmas, aponta para uma relação de causalidade com a redução nos níveis séricos de colesterol total.

PE – prescrição de estatina; AT – adesão à terapêutica; AD – aumento de dose da estatina; PS – prescrição de suplemento alimentar; SM – suspensão de medicamento com perfil lipídico desfavorável; TNF – terapêutica não farmacológica.

Nas intervenções farmacêuticas em que se induziu o aumento de dose da estatina prescrita verificou-se uma redução no colesterol total de 27,4 por cento e nas que foi incentivada a adesão à terapêutica atingiu-se uma redução de 23 por cento. Relativamente à instituição de dieta hipolipídica e hipoglicídica, verificou-se uma redução pouco significativa (da ordem dos 5 por cento) nos níveis de colesterol total.

Nos casos em que se detectaram valores de colesterol HDL muito baixos, a recomendação da prática de caminhadas regulares produziu um aumento médio de 29 por cento. A prescrição de fibrato, induzido por intervenção farmacêutica, produziu indirectamente aumentos de colesterol HDL também da ordem dos 30 por cento (Figura 4).

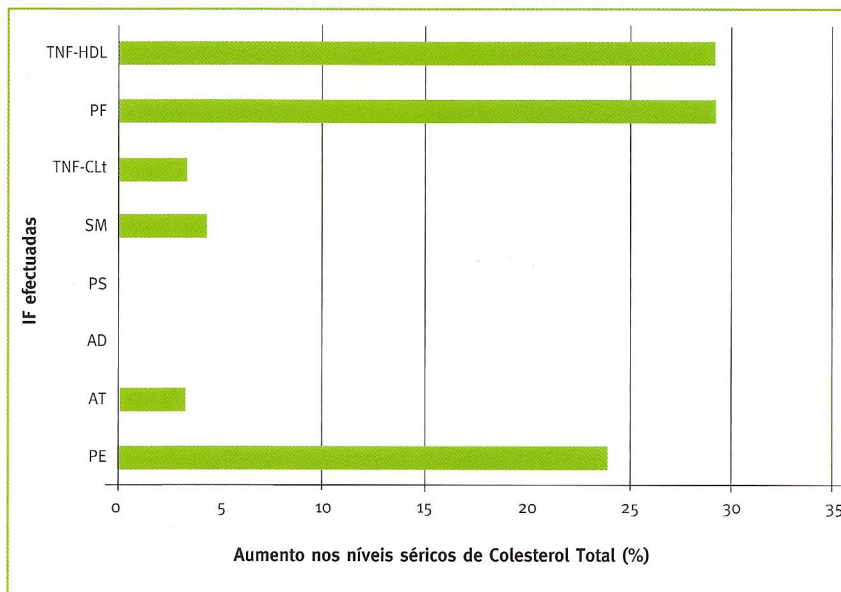
Para o controlo da hipertrigliceridemia, a educação alimentar específica foi responsável por uma redução de 5 por cento nos níveis séricos de triglicéridos, enquanto a prescrição de fibrato produziu uma redução média de 22,2 por cento.

Relativamente ao perfil de prescrição de antidislipémicos, dos 40 doentes com hipercolesterolemia, apenas 23 se encontravam medicados, estando entre as estatinas mais prescritas a sinvastatina e a pravastatina; dos quatro doentes com hipertrigliceridemia, apenas dois deles tinham instituída terapêutica farmacológica.

Em resposta às intervenções farmacêuticas efectuadas, verificou-se um aumento na prescrição de estatinas (21 por cento), surgindo além da sinvastatina e da pravastatina a rosuvastatina entre as mais prescritas (Figura 5).

Esta tendência crescente para a prescrição de estatinas está também de acordo com os dados publicados pelo observatório do medicamento¹⁴. Em Portugal, parecem não existir dados de prevalência da hipercolesterolemia. No entanto, a julgar pela evolução no consumo de estatinas entre 2000 e 2006¹⁴, a sua prevalência será elevada e, provavelmente, crescente. Além disso, este factor de risco é apontado como responsável por mais de um terço da carga (em termos de anos de vida perdidos por mortalidade prematura ou por anos vividos com incapacidade) atribuível à doença cardiovascular¹⁷. Neste contexto, e sendo consensual a

Figura 4 - Intervenções farmacêuticas no colesterol total

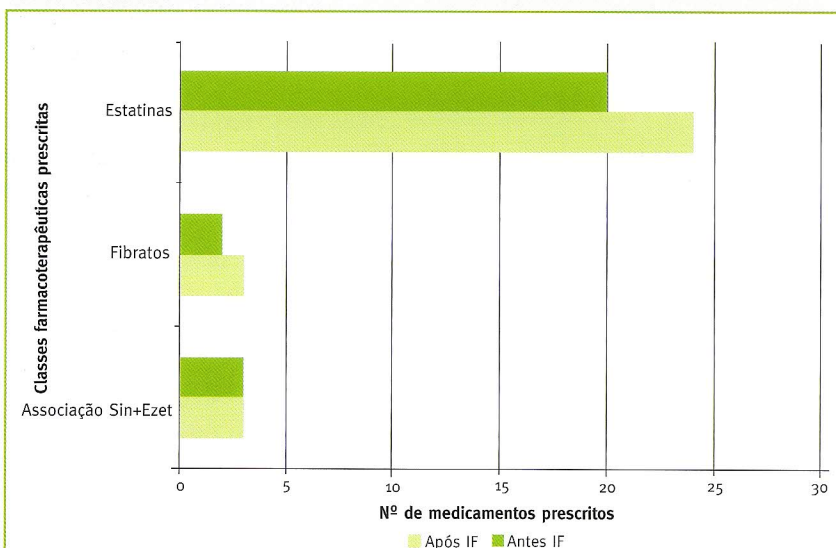


A segregação das intervenções farmacêuticas efectuadas no âmbito do programa de acompanhamento farmacoterapêutico, em especial nos valores registados antes e após as mesmas, aponta para uma relação de causalidade com o aumento registado nos níveis séricos de colesterol HDL.

PE – prescrição de estatina; AT – adesão à terapêutica; AD – aumento de dose da estatina; PS – prescrição de suplemento alimentar; SM – suspensão de medicamento com perfil lipídico desfavorável; TNF-CLt – terapêutica não farmacológica específica para redução colesterol total; PF – prescrição de fibrato; TNF-HDL – terapêutica não farmacológica específica para aumento de colesterol HDL.

14

Figura 5 - Intervenção farmacêutica no perfil de prescrição de antidiispidémicos



Comparação entre o perfil de prescrição de antidiispidémicos antes e após as intervenções farmacêuticas dirigidas ao controlo da dislipidemia e efectuadas no âmbito do programa de acompanhamento farmacoterapêutico.

Associação de Sin+Ezet – associação de sinvastatina + ezetimiba.

Por seu lado, a hipertrigliceridemia é também já considerada um factor de risco independente para o desenvolvimento da doença cardiovascular¹³, pese embora a sua associação à doença não ser tão significativa quanto a que existe para a hipercolesterolemia¹² e a sua prevalência ser mais baixa.

Excesso de Peso e Obesidade

O índice de massa corporal médio inicial rondava os 30,0 kg/m², com percentagens de massa gorda igualmente indiciadoras de obesidade (segundo a classificação da OMS) e representando mais de 83 por cento da amostra. As intervenções farmacêuticas centraram-se na promoção de hábitos alimentares saudáveis. No entanto, obteve-se uma redução média pouco significativa tanto no índice de massa corporal (1,9 por cento) quanto na percentagem de massa gorda (1,3 por cento).

A prevalência deste factor de risco tem vindo a aumentar, representando já mais de 50 por cento da população portuguesa¹⁸, o que implica, necessariamente, aumento do risco cardiovascular, em particular no sexo masculino. Apesar da sua importância, melhorar este indicador de risco cardiovascular implica, inevitavelmente, alteração de hábitos de vida, em especial no âmbito alimentar, tornando-se difícil a aceitação pelos doentes das medidas recomendadas. Registam-se 32 intervenções farmacêuticas específicas com resultados modestos: redução média de 1 por cento em 60 por cento dos casos.

Tabagismo

Dos três doentes fumadores existentes no início, um aceitou integrar o processo de cessação tabágica com recurso a terapêutica de

importância da hipercolesterolemia, importa detectar e monitorizar cada vez mais este tipo de dislipidemia.

substituição de nicotina (gomas para mascar) e alteração de hábitos de vida, tendo sido o processo bem-su-

cedido. Em oposição, outro doente não fumador à data de entrada no programa iniciou o consumo de tabaco. Apesar de todos os doentes reconhecerem a necessidade da cessação tabágica, a maior parte alegou falta de motivação como a principal justificação para a sua posição. No que toca ao tabagismo, embora Portugal seja um dos países da Europa com menor prevalência de fumadores¹⁹, dados de 2005/2006 estimam que cerca de 21 por cento da população portuguesa é fumadora²⁰. Um estudo realizado por Mohiuddin e col mostrou que a aplicação de um programa intensivo de cessação tabágica a indivíduos com doença cardiovascular aguda produz, a dois anos, uma redução significativa (cerca de 77 por cento) no risco relativo de morte por causa cardiovascular²¹. Considerando tal benefício, será imperativo desenvolver estratégias mais eficazes para motivar os fumadores com outros factores de risco cardiovascular a integrar processos de cessação tabágica.

Risco de Doença Cardiovascular

No início do estudo, dos 36 doentes sem antecedentes de doença cardiovascular, dez (27,8 por cento) apresentavam baixo risco (inferior a 10 por cento), 18 (50 por cento) risco moderado (entre 10 e 20 por cento) e oito (22,2 por cento) risco elevado (superior a 20 por cento) a dez anos. Dos seis doentes com antecedentes cardiovasculares, e portanto de elevado risco, cinco apresentavam um risco entre 4 e 10 por cento a dois anos e apenas um apresentava risco inferior a 4 por cento. Na sequência das intervenções farmacêuticas ao nível dos vários factores de risco já referenciados, verificou-se que entre os 36 doentes com risco de doença calculado a dez anos:

- Os dez doentes de baixo risco (<10 por cento) mantiveram-se neste nível. Três reduziram ainda mais o seu risco relativo, seis mantiveram e um aumentou;
- Dos 18 doentes classificados com risco moderado (10-20 por cento), oito passaram a apresentar baixo risco de doença cardiovascular e dez mantiveram o risco moderado: seis reduziram a sua percentagem de risco relativo e três aumentaram-na;
- Dos oito doentes de risco elevado (>20 por cento), todos reduziram o seu risco cardiovascular, tendo dois passado ao nível de risco moderado.

Os seis doentes com antecedentes pessoais de doença cardiovascular mantiveram o mesmo nível de risco.

O cálculo do risco numérico de doença cardiovascular constituiu uma ferramenta importante na abordagem deste tipo de doentes por permitir não só quantificar pontualmente o risco, mas avaliar a sua evolução. Este cálculo foi efectuado com base na equação de Framingham pelo facto de permitir contabilizar também o valor de colesterol HDL (ao contrário do que acontece com o SCORE, recomendado pela Direcção-Geral da

Saúde para Portugal), juntamente com os restantes parâmetros, e por permitir calcular o risco de doença cardiovascular em percentagem, a dois e a dez anos, sendo sensível a pequenas variações dos parâmetros envolvidos. Desse modo, auxilia o controlo mais pormenorizado da evolução clínica do doente, constituindo um factor de motivação e de responsabilização deste para com o seu estado de saúde.

Dado o carácter crónico da patologia cardiovascular, frequentemente associada a polimedicação e regimes terapêuticos complexos, a fraca adesão à terapêutica é um aspecto crucial para o sucesso do seu tratamento e controlo. Estima-se que nos países desenvolvidos o grau de adesão à terapêutica ronda os 50 por cento. Como tal, vários autores identificam a necessidade urgente de desenvolver e implementar técnicas de adesão que devem passar, inevitavelmente, pela informação e envolvimento do doente^{12,22}. Na nossa amostra, a fraca adesão à terapêutica aparece como uma das principais causas de insucesso no tratamento da hipertensão arterial e da hipercolesterolemia, com uma prevalência de cerca de 32 por cento. O programa de acompanhamento farmacoterapêutico permitiu aumentar a adesão à terapêutica, com controlo da hipertensão arterial em 75 por cento dos casos e da hipercolesterolemia em 80 por cento dos casos.

Conclusão

Apesar das limitações inerentes ao facto de os dados aqui apresentados não serem confrontados com dados de controlo adquiridos no mesmo contexto, pela própria natureza do trabalho profissional de que resultam, a evolução dos parâmetros de saúde é clara. Os dados apresentados apontam para uma muito importante mais-valia da intervenção farmacêutica especializada em acompanhamento farmacoterapêutico na redução do risco de doença cardiovascular.

Os ganhos em saúde registados nos doentes com risco de doença cardiovascular envolvidos no acompanhamento farmacoterapêutico recomendam que o farmacêutico comunitário monitorize sistematicamente a terapêutica destes doentes. É possível, por esta via, otimizar as terapêuticas médicas instituídas e contribuir decisivamente para alcançar os resultados clínicos desejados.

Referências Bibliográficas

1. Direcção-Geral da Saúde. Divisão de Doenças Genéticas, Crónicas e Geriátricas. Programa Nacional de Prevenção e Controlo de Doenças Cardiovasculares. Lisboa; 2006.
2. Ministério da Saúde. Relatório do Director-Geral e Alto Comissariado da Saúde. Ganhos de Saúde em Portugal: Ponto de Situação. Lisboa; 2002.

3. Instituto Nacional de Estatística (INE) (2009). Óbitos (n.º) por Sexo e Causa de Morte, Referente ao Ano de 2008, disponível em <http://www.ine.pt>, acessado em Novembro de 2009.
4. Direcção-Geral da Saúde. Direcção de Serviços de Epidemiologia e Estatística da Saúde, Divisão de Estatísticas de Saúde. Elementos estatísticos 2007.
5. Fornos JA, Andrés NF, Andrés JC, Guerra MM, Egea B. A pharmacotherapy follow-up program in patients with type-2 diabetes in community pharmacies in Spain. *Pharm World Sci*. 2006;28:65-72.
6. Gómez MA, Villafaina A, Hernández J, Salgado RM, González MA, Rodríguez J, Martínez de la Concha M, Tarrío A, Gervasini G, Carrillo JÁ. Promoting appropriate use through the application of the Spanish drug-related problem classification system in the primary care setting. *Ann Pharmacother*. 2009 Fev;43 (2):339-46.
7. Westerlund T, Marklund B. Assessment of the clinical and economic outcomes of pharmacy interventions in drug-related problems. *J Clin Pharm Ther*. 2009 Jun;34(3):319-27.
8. Viktil KK, Blix HS. The impact of clinical pharmacists on drug-related problems and clinical outcomes. *Basic Clin Pharmacol Toxicol*. 2008 Mar;102(3):275-80.
9. Jiménez VG, Marquina I, Olabari A, Miranda G, Rubiera G, Baena MI. Resultados Negativos Asociados con la Medicación en un Servicio de Urgencias Hospitalario. *Farm Hosp*. 2008;32(3):157-62.
10. Santamaría-Pablos A, Redondo-Figuero C, Baena MI, Faus MJ, Tejido R, Acha O, Novo FJ. Resultados negativos asociados com medicamentos como causa de ingreso hospitalario. *Farm Hosp*. 2009 Jan-Fev;33(1):12-25.
11. Cavaco M. Resultados clínicos negativos da farmacoterapia como motivo de atendimento no serviço de urgência. Tese de Mestrado em Acompanhamento Farmacoterapêutico. Évora; 2009.
12. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical Practice. European Guidelines on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice.
13. Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP).
14. Teixeira I, Furtado C. Utilização e despesa de medicamentos para o tratamento de doenças do aparelho cardiovascular em Portugal (2000-2006). Observatório do Medicamento e Produtos de Saúde – INFARMED I.P. 10.ª Conferência Nacional de Economia da Saúde, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa Novembro de 2007, disponível em http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MONITORIZACAO_DO_MERCADO/OBSERVATORIO/INTRODUCAO_DE_FICHEIROS/APES-Cardiov_2007.pdf, acessado em 29 de Setembro de 2009.
15. Macedo ME, Lima MJ, Silva AO, Alcântara P, Ramalinho V, Carmona J. Prevalence, Awareness, Treatment and Control of Hypertension in Portugal. The PAP Study. *Rev Port Cardiol*. 2007;26(1):21-39.
16. Lee VW, Fan CS, Li AW, Chau AC. Clinical impact of pharmacist-physician co-managed program me on hyperlipidaemia management in Hong Kong. *J Clin Pharm Ther*. 2009;34(4):407-14.
17. Gouveia M, Borges M, Costa J, Carneiro AV. Burden of disease from hypercholesterolemia in Portugal. *Rev Port Cardiol*. 2004;23(2):255-70.
18. Carmo I, Santos O, Camolas J, Vieira J, Carreira M, Medina L, Reis L, Galvão-Teles A. Prevalence of Obesity in Portugal. *Obes Rev*. 2006;7:233-237.
19. Machado A, Nicolau R, Dias CM. Consumo de tabaco na população portuguesa retratado pelo Inquérito Nacional de Saúde (2005/2006). *Rev Port Pneumol*. 2009 Nov-Dez;15(6).
20. Machado A, Nicolau R, Dias CM. Consumo de tabaco na população portuguesa: análise dos dados do Inquérito Nacional de Saúde de 2005/2006. Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. Departamento de epidemiologia. Abril de 2009:5-74.
21. Mohiuddin SM, Mooss AN, Hunter CB, Grollmes TL, Cloutier DA, Hilleman DE. Intensive smoking cessation intervention reduces mortality in high-risk smokers with cardiovascular disease. *Chest*. 2007 Fev;131(2):446-52.
22. Maia C. Aderência à terapêutica. Aspectos práticos em medicina familiar. *Revista Factores de Risco*. 2008 Out-Dez; II.