

Adesão à Terapêutica Anti-Hipertensiva em Doentes Diabéticos

DANIEL PINTO*, ANA MARIA PISCO**

RESUMO

A baixa adesão à medicação em doentes hipertensos pode ser responsável pela progressão mais rápida da doença. Neste trabalho procurou-se identificar a adesão à terapêutica anti-hipertensiva em doentes diabéticos e possíveis factores que a influenciam, realizando uma análise retrospectiva dos registos de prescrição de uma médica de família.

A adesão média foi de 79,3%. Foram factores associados a maior adesão o sexo feminino, idade maior ou igual a 65 anos, medicação com fármacos de duas ou três tomas diárias, com três anti-hipertensores e medicação com bloqueadores dos canais de cálcio e IECAs.

Palavras-chave: adesão, hipertensão arterial, diabetes tipo 2.

ABSTRACT

Low adherence to medication in hypertensive patients may be responsible for more rapid disease progression. In this paper we seek to determine adherence to anti-hypertensive treatment in diabetic patients and factors that may influence it by conducting a retrospective analysis of the prescription records of a family physician.

Mean adherence was 79.3%. Female sex, age 65 or over, treatment with drugs with two or three daily doses, with three or more drugs and with calcium channel blockers or ACE inhibitors were associated with increased adherence.

Key-words: adherence, patient compliance, arterial hypertension, diabetes type 2.

RFML 2007; Série III; 12 (3): 171-179

Drugs don't work in patients who don't take them.

C. Everett Koop¹

INTRODUÇÃO

A adesão de um doente a um tratamento é geralmente definida como o grau em que este cumpre a medicação (ou, no sentido mais lato, qualquer tipo de tratamento) de acordo com o que é prescrito pelo médico^{1,2}. Assim, a

taxa de adesão é calculada como a percentagem de doses prescritas que foram realmente tomadas pelo doente num determinado período¹. A adesão varia com o tipo de doença, sendo habitualmente mais elevada em situações agudas do que em doenças crónicas³. Mesmo em ensaios clínicos, a adesão média situa-se entre 43 e 78% nos doentes com patologias crónicas¹. A maioria dos desvios em relação ao prescrito é por omissão ou atraso de uma toma⁴. A adesão de um mesmo doente não é constante ao longo do tempo, aumentando nos 5 dias anteriores e seguintes a uma consulta, comparativamente a 30 dias depois, num fenómeno que é designado por "adesão de bata branca"^{4,5}. Os factores associados a baixa adesão são: presença de problemas psicológicos ou psiquiátricos (especialmente depressão), presença de défices cognitivos, tratamento de uma doença assintomática, seguimento ou planeamento da alta inadequados, efeitos secundários da medicação, falta de crença

* Interno do Ano Comum, Centro Hospitalar de Caldas da Rainha / Centro de Saúde de Caldas da Rainha.

** Assistente Graduada de Medicina Geral e Familiar, Centro de Saúde de Caldas da Rainha.

Recebido e aceite para publicação: 5 de Setembro de 2006.

do doente no tratamento, falta de *insight* do doente na doença, má relação médico-doente, existência de barreiras no acesso aos cuidados de saúde ou à medicação, falta a consultas, complexidade do tratamento e custo da medicação¹.

A baixa adesão à medicação pode ser responsável por uma progressão mais rápida da doença, com maior morbidade, mortalidade e encargo para o sistema de saúde². No caso da hipertensão arterial, a manutenção do seu controlo durante as vinte e quatro horas do dia reduz o risco cardiovascular³. O controlo da pressão arterial é ainda mais importante em diabéticos, onde o risco cardiovascular está muito aumentado⁴. Para que estes objectivos sejam conseguidos é necessário que o doente adira à medicação prescrita. No entanto, estima-se que a adesão dos hipertensos tratados se situe entre 50 e 70%⁵. Além disso, a não adesão à medicação é uma das causas mais frequentes de hipertensão arterial não controlada⁶. Contudo, a capacidade dos médicos para reconhecer a não adesão é pequena⁷ e está por provar a eficácia de muitas das intervenções que visam melhorar a aderência à terapêutica anti-hipertensiva. Apenas a redução do número de tomas diárias mostrou ser eficaz no aumento da adesão, apesar de ainda não se ter provado se esse efeito se reflecte numa redução da pressão arterial ou de eventos cardiovasculares¹⁰. Por outro lado, o efeito anti-hipertensor dos diuréticos prolonga-se para além da sua eliminação plasmática⁸ e a semi-vida de alguns IECAs e ARAS é superior ao intervalo entre tomas¹², o que pode diminuir a importância clínica da falha de algumas tomas.

A determinação da adesão pode ser feita de diferentes formas: métodos directos, como a observação directa da administração dos medicamentos, a determinação dos níveis séricos do medicamento (ou de um seu metabolito) ou a medição de um marcador biológico no sangue; e métodos indirectos, como os questionários aos doentes ou a prestadores de cuidados, contagem de comprimidos, registos de prescrição, avaliação da resposta clínica, monitorização electrónica, medição de marcadores fisiológicos ou diários dos doentes¹. Todos eles têm vantagens e desvantagens, não existindo nenhum que seja considerado como *gold standard*^{1,13}.

Neste estudo procedeu-se a uma análise retrospectiva dos registos de prescrição de um período de 13 meses com o objectivo de identificar a adesão média de doentes diabéticos à terapêutica anti-hipertensiva e possíveis factores que influenciam essa adesão (sexo, idade, tipo de anti-hipertensor, número de tomas diárias, número de anti-hipertensores e número total de fármacos prescritos).

DOENTES E MÉTODOS

Doentes

O estudo incidiu sobre a lista de utentes de uma médica de família do Centro de Saúde de Caldas da Rainha, da qual foram seleccionados todos os utentes com diagnóstico de diabetes tipo 2 (n=109). Destes, foram incluídos todos os doentes com diagnóstico de hipertensão arterial essencial medicados com pelo menos um fármaco anti-hipertensor (n=84), definido como pertencente a um dos seguintes grupos da classificação ATC¹⁴: C02 (anti-hipertensores), C03 (diuréticos), C07 (beta bloqueantes), C08 (bloqueadores dos canais de cálcio), ou C09 (agentes que actuam sobre o sistema renina-angiotensina). Foram excluídos os doentes seguidos concomitantemente ou exclusivamente noutra consulta (hospitalar ou privada) devido a estes diagnósticos e doentes sem qualquer consulta no médico de família no último ano (n=14).

Obtenção de dados

Foram consultados os processos dos doentes incluídos, de onde se extraiu informação acerca dos doentes (sexo, idade), dos fármacos prescritos entre Janeiro de 2005 e Fevereiro de 2006 (princípio activo, doses, posologia e alterações destes para os fármacos anti-hipertensores; e número total de fármacos), datas de consulta e médico que fez a prescrição. Esta informação foi complementada com os registos de prescrição no programa Consultórios (Ideias Sem Fim, Coimbra, Portugal) utilizado pela médica de família. Uma vez que este programa não guarda a informação acerca do tipo de receita (simples ou renovável - i.e., tripla), assumiu-se que todas as receitas prescritas num dia em que o utente tenha tido consulta eram renováveis e que todas as outras (prescritas sem a presença do doente) eram simples. Quando a consulta foi realizada por uma médica interna presumiu-se ter sido entregue ao utente uma receita renovável com, pelo menos, a medicação anti-hipertensiva. Sempre que existiam dúvidas acerca da posologia de um determinado fármaco, essa informação era obtida junto do respectivo doente. Para os fármacos de toma única diária e dose não variável foi presumido ser essa a posologia prescrita.

O número de unidades por embalagem de cada fármaco foi obtido a partir do Prontuário Terapêutico. Eventuais redimensionamentos das embalagens foram detectados através da consulta de duas edições diferentes do

Prontuário Terapêutico, uma anterior ao período em estudo¹⁵ e a edição mais recente¹⁶.

Análise estatística

O registo dos dados obtidos dos processos clínicos foi feito utilizando o programa Microsoft Office Excel 2003 (Microsoft Corporation, Redmond, WA), para onde foram também importados os registos de prescrição do programa Consultórios.

Para cada fármaco anti-hipertensor de cada doente foram contados o intervalo de dias entre a primeira e a última prescrição (ou número de dias efectivo, NDE); e o número de dias para os quais o doente deveria ter medição (ou número de dias previsto, NDP), através da seguinte fórmula:

$$\text{NDP} = \frac{\text{nº de comprimidos por toma} \times \text{nº de tomas diárias}}{\text{nº de unidades por embalagem}} \times \text{nº de embalagens}$$

As embalagens da última prescrição não foram contabilizadas, excepto quando um determinado fármaco foi interrompido, caso onde foi considerada a data da consulta onde aconteceu esta alteração para calcular o NDE e o NDP.

A adesão foi calculada individualmente para cada fármaco anti-hipertensor, sem agrupamento por doente, utilizando o número de dias de seguimento (NDE) como factor de ponderação, de acordo com a fórmula:

$$\frac{(\text{adesão}_{[\text{fármaco 1}]} \times \text{NDE}_{[\text{fármaco 1}]}) + (\dots) + (\text{adesão}_{[\text{fármaco n}]} \times \text{NDE}_{[\text{fármaco n}]})}{\text{NDE}_{[\text{fármaco 1}]} + (\dots) + \text{NDE}_{[\text{fármaco n}]}} \times 100$$

Após uma análise preliminar dos resultados optou-se por introduzir um factor de correção, limitando a adesão a um máximo de 100% em cada fármaco (ver discussão), tendo-se designado esta medida por "adesão corrigida".

Em seguida, os doentes foram agrupados por sexo, idade, grupo farmacológico do anti-hipertensor, número de tomas diárias desse anti-hipertensor, número de anti-hipertensores e número total de fármacos por doente, tendo sido calculada a adesão para cada grupo.

A análise estatística foi feita através do programa SPSS Versão 14 (SPSS Inc., Chicago, IL), utilizando o teste de Mann-Whitney e o teste de Kruskal-Wallis para comparar as diferenças entre grupos e o NDE para "pesar" os casos.

RESULTADOS

Dos 70 doentes incluídos, foram removidos da análise de dados 12 doentes para os quais os registos eram insuficientes para calcular a adesão de qualquer dos anti-hipertensores com que estavam medicados. Foram ainda retirados da análise de adesão 7 fármacos para os quais não existiam dados suficientes para a calcular; estes foram apenas contabilizados para o número de anti-hipertensores e o número total de fármacos do doente.

A análise de adesão incidiu sobre 58 doentes, com idade média de 67,8 anos, a quem foram prescritos no período em estudo 106 anti-hipertensores, para os quais se obtiveram registos de prescrição para um período médio de 232 dias (Tabela 1). O registo do número total de fármacos prescritos foi considerado fiável num número reduzido dos doentes incluídos, pelo que se decidiu excluir este item da análise de resultados.

TABELA 1. Características dos doentes incluídos e distribuição de fármacos anti-hipertensores.

Doentes (n)	58
Homens (n)	26
Mulheres (n)	32
Idade (anos)	67,8
Fármacos (n)	106
Anti-hipertensores por doente (n)	1,95
Duração dos registos (dias)	232
Homens (n)	48
Mulheres (n)	58
Idade (anos)	68,9

Em seguida, os doentes foram agrupados de acordo com as variáveis em estudo, calculando-se a adesão para cada grupo (Tabela 2). Como esperado, a introdução do factor de correção, faz com que a adesão corrigida seja expressivamente menor que a adesão não corrigida.

Os resultados abaixo apresentados para a significância estatística referem-se apenas à adesão corrigida.

Na população estudada existiam mais mulheres que homens (32 e 26, respectivamente), tendo sido prescritos 58 fármacos a mulheres e 48 a homens. A adesão foi significativamente superior nas mulheres (81,8%) em relação aos homens (75,8%) (Figura 1).

Foram englobados no estudo doentes entre os 41 e 88 anos. Estes foram divididos em dois grupos etários: doentes com menos de 65 anos (n=19) e doentes com 65 ou mais anos (n=39). Para cada grupo etário calculou-se a adesão de cada anti-hipertensor (31 fármacos pres-

TABELA 2. Adesão por grupo

Variável	Grupo	n	Adesão	Adesão corrigida
Global		106	103,3	79,3
Sexo	Homens	48	91,4	75,8
	Mulheres	58	112,1	81,8
Idade	<65	31	98,1	75,4
	≥65	75	105,3	80,7
Grupo farmacológico	Diuréticos	26	94,7	73,4
	Bloqueadores canais Ca ²⁺	22	131,1	85,3
	IECAs	21	105,1	83,1
	ARAs	15	93,4	78,3
	β-bloqueantes	5	118,3	99,1
	Agonistas α2 centrais	1	103,9	100,0
	IECA + diurético	3	107,4	79,3
	ARA + diurético	11	69,5	68,5
Tomas diárias	β-bloqueante + diurético	2	24,7	23,4
	1	89	103,6	77,6
	2	7	106,3	85,6
Número de anti-hipertensores	3	10	103,8	85,6
	1	22	86,8	70,8
	2	40	87,9	74,8
	≥3	44	127,1	87,4

IECAs - Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina; ARAs - Antagonistas dos Receptores da Angiotensina II; IECA + diurético - associação fixa de Inibidor da Enzima de Conversão da Angiotensina e diurético; ARA + diurético - associação fixa de Antagonista dos Receptores da Angiotensina II e diurético; β-bloqueante + diurético - associação fixa de β-bloqueante e diurético.

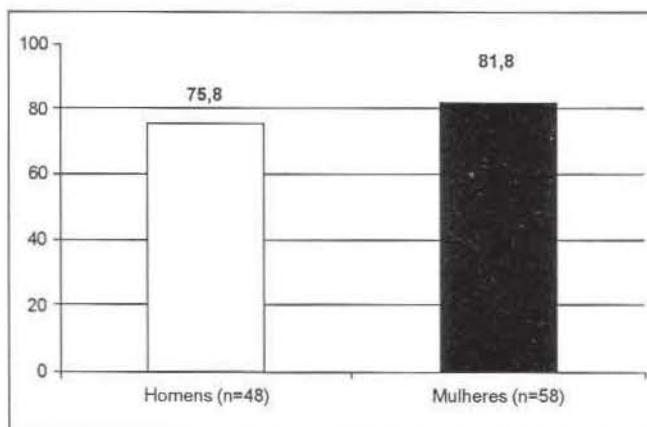


Figura 1. Distribuição da adesão corrigida ponderada, por sexos ($p<0,001$).

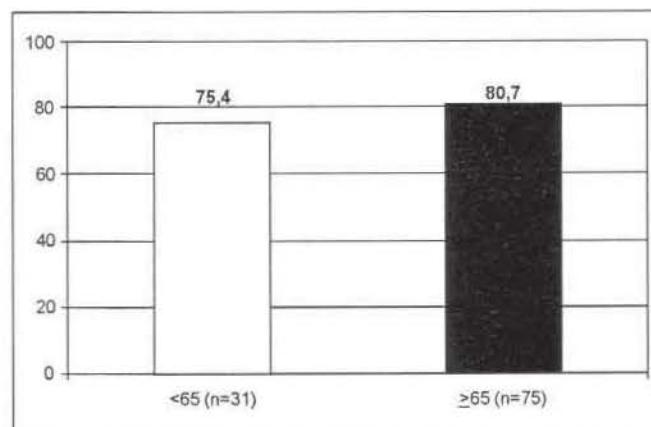


Figura 2. Distribuição da adesão corrigida ponderada, por grupos etários ($p<0,001$).

critos no grupo com menos de 65 anos e 75 fármacos prescritos no grupo com 65 ou mais anos). A adesão foi superior nos doentes com 65 ou mais anos (Figura 2).

Os doentes encontravam-se medicados com vários grupos de anti-hipertensores: diuréticos (n=26), bloqueadores dos canais de cálcio (n=22), inibidores da enzima

de conversão da angiotensina (IECAs) (n=21), antagonistas dos receptores da angiotensina II (ARAs) (n=15), β-bloqueantes (n=5), agonistas α2 centrais (n=1), associações fixas IECA e diurético (n=3), associações fixas ARA e diurético (n=11) e associações fixas β-bloqueante e diurético (n=2). Os grupos farmacológicos que mostra-

ram maior adesão corrigida ponderada foram o dos agonistas α_2 centrais e o dos β -bloqueantes, com 100 e 99,1% respectivamente. Seguiram-se os bloqueadores dos canais de cálcio e os IECA com adesões corrigidas ponderadas de 85,3 e 83,1%. A adesão mais baixa registrou-se na associação β -bloqueante e diurético (23,4%). O teste de Kruskal-Wallis mostrou que as diferenças de adesão entre os vários grupos farmacológicos foram estatisticamente significativas ($p<0,001$), pelo que se procedeu à comparação dos vários fármacos entre si. Todas as diferenças foram consideradas estatisticamente significativas, à excepção da comparação entre ARAs e associações fixas ARA + diurético (Figura 3).

O número de tomas diárias de anti-hipertensores variou nos doentes incluídos entre uma e três. A maioria dos doentes (84%) encontrava-se medicada com fármacos de toma única diária. Estes apresentaram uma adesão inferior áqueles de duas e três tomas diárias ($p<0,001$) (Figura 4). Não existiu diferença entre os medicamentos de duas e três tomas diárias.

Os fármacos foram agrupados por número de anti-hipertensores feitos pelo mesmo doente em um, dois e três ou mais. Verificou-se que a adesão aumentava com o número de anti-hipertensores (Figura 5).

DISCUSSÃO

Antes de discutir os resultados deste trabalho é importante considerar algumas das suas limitações, de modo que aqueles possam ser lidos no contexto destas. Em

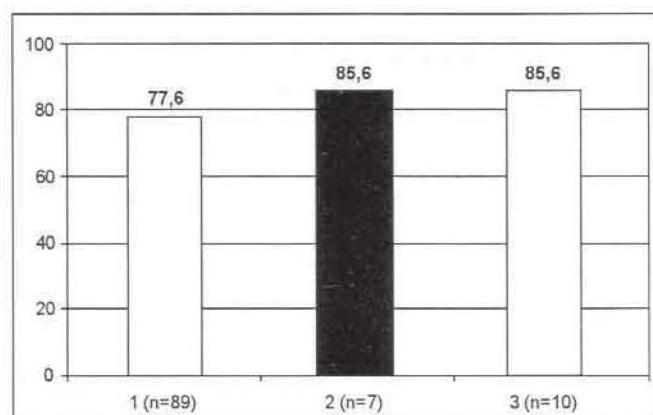


Figura 4. Adesão corrigida ponderada por número de tomas diárias do anti-hipertensor. $p<0,001$ em 1 vs 2 e 1 vs 3; 2 vs 3 sem significância estatística.

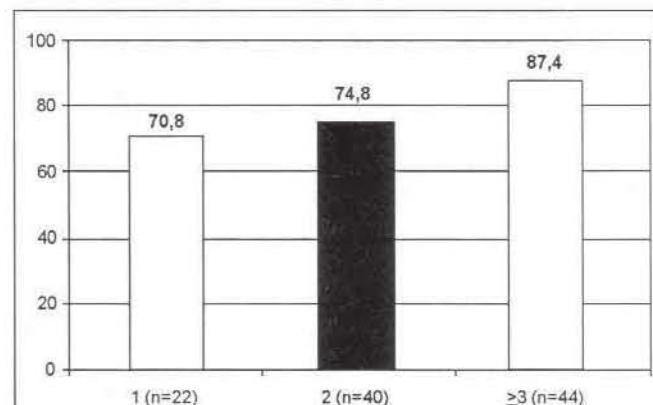


Figura 5. Adesão corrigida ponderada por número de anti-hipertensores ($p<0,001$ entre os grupos comparados dois a dois).

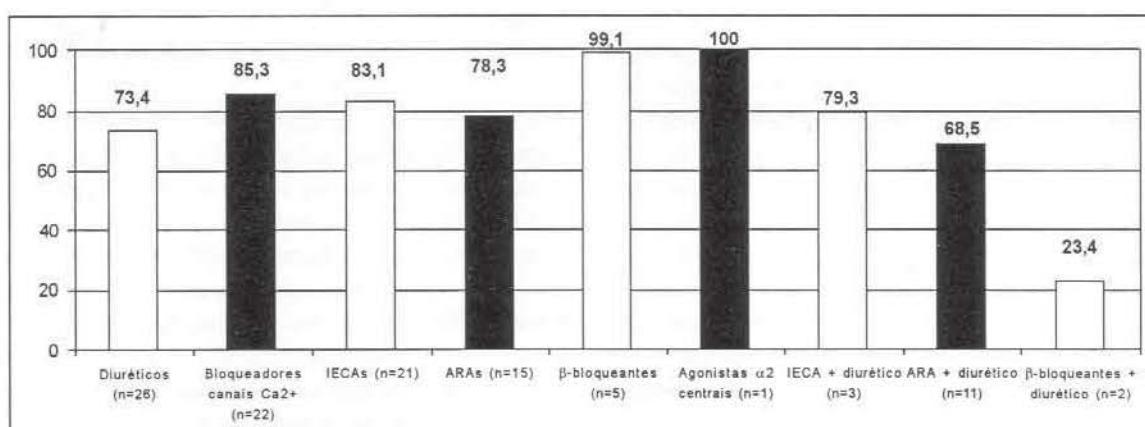


Figura 3. Adesão corrigida ponderada de acordo com o grupo farmacológico do anti-hipertensor. $p<0,001$ entre os grupos comparados dois a dois, excepto bloqueadores de canais de cálcio vs IECA (p=0,01) e ARAs vs associação IECA + diurético (p=0,79).

IECAs - Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina; ARAs - Antagonistas dos Receptores da Angiotensina II; IECA + diurético - associação fixa de Inibidor da Enzima de Conversão da Angiotensina e diurético; ARA + diurético - associação fixa de Antagonista dos Receptores da Angiotensina II e diurético; β -bloqueante + diurético - associação fixa de β -bloqueante e diurético.

primeiro lugar, o método escolhido para avaliar a adesão (renovação de receituário) tem duas importantes limitações que lhe são inerentes: a renovação da prescrição não equivale à toma do medicamento pelo doente e necessita da existência de um sistema de farmácia fechado¹. A primeira limitação é independente do contexto em que é realizado o estudo e pode conduzir à sobreavaliação da adesão se os doentes não tomarem a medicação que adquirem. Já a existência de um sistema de farmácia fechado é difícil de aplicar no Serviço Nacional de Saúde português. O sistema, a nível nacional, poderá considerar-se uma aproximação de um sistema fechado. Contudo, não existem meios ágeis para obter informação acerca da prescrição dentro do sistema e seria praticamente impossível obter os registos dos doentes seleccionados para este estudo. Assim, optou-se por fazer equivaler a prescrição à obtenção do receituário. No entanto, estas duas acções não são exactamente equivalentes, existindo alguns factores que podem introduzir diferenças entre elas: o doente pode não adquirir na farmácia os medicamentos que lhe são prescritos ou pode adquiri-los apenas parcialmente; a data de prescrição e a data de obtenção dos medicamentos não são necessariamente coincidentes; e não é raro os doentes obterem medicação anti-hipertensiva na farmácia sem receita médica, sendo a prescrição feita num momento posterior.

A fiabilidade dos próprios registos de receituário também deve ser encarada com algumas reservas. O Centro de Saúde de Caldas da Rainha não se encontra informatizado e a utilização de registos informáticos é feita individualmente por cada médico, recorrendo a computadores dos próprios. Assim, sempre que a médica da população estudada se encontrava ausente por qualquer motivo, a prescrição era feita por outro médico e não era registada no programa Consultórios. Na maioria das ausências existia uma outra médica responsável por renovar a prescrição, no entanto, esta era feita na ausência do doente, pelo que não se encontra registada no processo clínico. A consulta dos registos administrativos não é um método viável para identificar os pedidos de renovação de medicação, uma vez que o acto não é codificado especificamente, o que não permite distingui-lo de outros actos praticados sem a presença física do utente. Mesmo fora dos períodos de ausência da médica de família, a prescrição era por vezes feita por uma médica do internato complementar de medicina geral e familiar que se deslocava ao centro de saúde uma a duas vezes por semana e cujas receitas não ficavam registadas no programa Consultórios. Para minimizar este factor de erro foi identificado através dos registos no processo clínico o

médico que fez cada consulta no intervalo de tempo estudado. Sempre que a consulta foi feita pela médica interna considerou-se que foi entregue ao doente uma receita renovável com a medicação crónica, mesmo quando a renovação de receituário não foi registada no processo clínico (por se ter verificado que este registo era feito apenas esporadicamente). Considerando estes factores, é provável que parte da renovação de receituário feita sem consulta não tenha sido contabilizada.

É também necessário considerar que a receita registada no programa consultórios não é necessariamente a mesma que o doente leva consigo, já que existe a possibilidade de se efectuarem rasuras que permitem modificar o número de embalagens, a sua dimensão e mesmo o fármaco prescrito.

Outro factor importante é a distinção entre receitas simples e receitas renováveis. Esta distinção não é registada no processo clínico nem é guardada na base de dados do programa Consultórios. Deste modo, foi necessário definir quais as receitas que deveriam ser consideradas simples e quais aquelas que deveriam ser consideradas renováveis. Após consulta das médicas prescritoras optou-se por considerar como receitas renováveis todas aqueles que foram prescritas num dia em que o doente tenha tido consulta e simples todas as outras. Este é provavelmente o principal responsável pela elevada variância da adesão (ver adiante), já que foi seguido sempre o mesmo critério para determinação do tipo de receita, apesar de isso conduzir a extremos de adesão (adesão muito baixa em doentes a quem provavelmente foram prescritas receitas renováveis, mesmo na renovação sem consulta; e adesão muito elevada em doentes a quem provavelmente foram prescritas receitas simples nos dias de consulta).

A informação acerca do número de tomas diárias de cada medicamento não fica registada no programa Consultórios e estava frequentemente ausente dos processos clínicos. Assim, para os fármacos de toma única diária e dose não variável assumiu-se ter sido prescrita a posologia recomendada ($n=89$). O número de tomas diárias dos restantes fármacos (quando ausente do processo clínico) foi determinado questionando os doentes quando se deslocavam à consulta. Porém, quando questionados acerca da medicação que fazem, a maioria dos doentes recorda apenas a última prescrição, não tendo memória de eventuais alterações efectuadas no período em estudo.

Deste modo, os resultados obtidos podem ter sido influenciados por todos estes factores de erro, apesar dos esforços efectuados para a sua minimização. Os

mesmos factores de erro associados à análise da prescrição de anti-hipertensores podem ser transportados para a prescrição de outros fármacos (com a agravante de que a maioria dos outros fármacos ou implicam mais de uma toma diária ou são de dose variável – especialmente os anti-diabéticos orais), contribuindo para diminuir a fiabilidade dos dados obtidos, pelo que se retirou da análise de resultados o agrupamento dos doentes por número total de fármacos prescrito.

Existem poucos dados acerca da adesão dos doentes à terapêutica anti-hipertensiva, especialmente no contexto de cuidados primários e da realidade portuguesa. Neste estudo procurou-se fazer uma estimativa pontual dessa adesão dentro dos utentes de uma médica de família. Na população estudada, a adesão média foi superior a 100% (103,3%). Este número deve ser encarado com cautela, atendendo ao elevado desvio padrão encontrado na população estudada (70,3%). De facto, a adesão variou entre 8,9 e 466%. Em boa parte, estes valores extremos são explicados pelas limitações inerentes aos registos discutidas acima. Assim, procurou-se minimizar a variância introduzindo uma medida denominada de adesão corrigida. Aqui foi imposto um limite artificial de adesão de 100%, de forma a minimizar o efeito de eventuais receitas simples que tenham sido contabilizadas como renováveis. Porém, a adesão pode ser superior a 100% se o doente tomar mais fármacos que o prescrito. Ao mesmo tempo, a imposição deste limite máximo aumentou o erro introduzido pelas receitas renováveis contabilizadas como receitas simples sobre a média, diminuindo a adesão calculada. Mesmo tendo em conta estas limitações, verifica-se que a variância decresce significativamente (24,9%) e o resultado obtido (79,8%) aproxima-se mais do que é descrito como sendo a adesão média nos doentes hipertensos¹⁰.

Tendo em conta estas questões, parece que, neste estudo, a adesão corrigida avaliará melhor a adesão à terapêutica, pelo que se optou por mostrar apenas os resultados da análise de significância relativos a esta.

Um outro factor a ter em conta no cálculo da adesão é o período para o qual é possível calcular a adesão em cada fármaco, que variou entre 29 e 386 dias. No cálculo da média simples são contados com a mesma importância tanto os seguimentos mais curtos como os de maior duração. Assim, para enfatizar a importância da duração da terapêutica, utilizou-se como factor de ponderação a duração dos registos para cada fármaco, traduzido pelo NDE. A introdução deste factor de ponderação fez diminuir ligeiramente a adesão média em quase todos os grupos (dados não mostrados), o que sugere

um decréscimo da adesão com o aumento da duração da terapêutica. A diminuição da adesão a partir dos seis meses de tratamento é um fenómeno já descrito¹. No entanto, o que limitou o número de dias de seguimento para cada fármaco foi, na maioria dos casos, a impossibilidade de obtenção de registos e não a duração da terapêutica com esse fármaco. Assim, para avaliar a duração do tratamento como factor modificador da adesão, teria sido necessário registar a duração da terapêutica com cada fármaco e a data do diagnóstico de hipertensão arterial.

A primeira variável estudada foi o sexo dos doentes, tendo-se encontrado uma diferença de adesão de 6% favorável ao sexo feminino que foi estatisticamente significativa. Este foi um resultado esperado, já que as mulheres participam mais que os homens em comportamentos de saúde preventivos^{17,18}, e têm maior adesão à terapêutica anti-hipertensiva¹⁹. No entanto, a diferença da adesão entre sexos é pequena e significa que, para um seguimento médio de 232 dias e medicamentos de uma toma diária, os homens falharam em média mais 14 tomas que as mulheres.

A adesão foi significativamente superior nos doentes mais velhos (65 ou mais anos). Contudo, a diferença entre os dois grupos etários escolhidos foi também pequena (5,3%). Neste caso, a literatura não é concordante, existindo estudos que mostram maior adesão à terapêutica anti-hipertensiva nos doentes mais velhos^{19,20} (presumivelmente a adesão aumenta à medida que o doente é estabilizado e se adapta ao regime terapêutico); enquanto outros encontraram maior adesão nos hipertensos mais jovens²¹.

A discussão das diferenças registadas entre diferentes grupos farmacológicos deve ter em conta a dimensão de cada grupo, mesmo considerando que apenas a diferença entre ARAs e associações fixas de IECA e diurético não foi estatisticamente significativa. Apenas os grupos diuréticos, bloqueadores de canais de cálcio, IECAs, ARAs e associações fixas de ARA e diurético registaram mais de dez prescrições. O reduzido número de prescrições nos outros grupos (β -bloqueantes, agonistas α_2 centrais, associações IECA e diurético e associações ARA e diurético) associado às condicionantes para a fiabilidade dos registos discutidas acima faz com que se coloquem reservas à comparação destes valores com os primeiros. Assim, verifica-se que a variação entre os grupos com mais de dez prescrições foi menor que 20% (entre 68,5 e 85,3%), sendo que os bloqueadores dos canais de cálcio e IECAs registam adesões acima de 80% e apenas a associação ARA e diurético tem uma adesão inferior a

70%. Este resultado aproxima-se de um outro publicado por Marentette e colaboradores, que mostrou maior adesão nos doentes medicados com ARAs, seguidos daqueles medicados com IECAs e bloqueadores dos canais de cálcio¹⁹.

Quanto ao número de tomas diárias, verifica-se que os fármacos de toma única registaram adesão ligeiramente menor que os fármacos de duas e três tomas diárias, sendo esta diferença (8,0%) estatisticamente significativa. Aparentemente este resultado não está de acordo com a literatura, nomeadamente uma meta-análise que compara intervenções para melhoria da adesão¹⁰. No entanto, há que considerar o número reduzido de fármacos de duas ou três tomas diárias na população estudada e que o facto de reduzir o número de tomas num doente melhorar a sua adesão não querer dizer que doentes que iniciaram a terapêutica com fármacos de toma única tenham melhor adesão que doentes medicados com fármacos de duas ou mais tomas diárias.

Os doentes medicados com três ou mais anti-hipertensores registaram uma adesão 16,6% superior àqueles medicados com um só fármaco e 12,6% superior aos doentes medicados com dois anti-hipertensores. Este resultado também não é concordante com as recomendações que sugerem a diminuição do número de fármacos para melhorar a adesão². Porém, é novamente necessário considerar que diminuir o número de fármacos de um mesmo doente não é o mesmo que comparar utentes diferentes medicados com um número diferente de fármacos. É possível que os doentes medicados com mais anti-hipertensores tenham uma forma mais grave da doença e, por isso, estejam mais motivados ou sejam mais incentivados pelo médico para cumprir a terapêutica prescrita. No entanto, a gravidade da hipertensão arterial não foi uma variável avaliada neste estudo.

De referir que neste estudo procurou-se apenas avaliar a adesão à terapêutica anti-hipertensiva e o impacto de algumas variáveis sobre aquela. Não foi avaliado o impacto das diferenças de adesão entre grupos sobre o controlo da tensão arterial, nem os seus efeitos sobre morbilidade e mortalidade cardiovascular. Se as diferenças de adesão encontradas (muitas vezes relativamente pequenas) são ou não clinicamente relevantes no tratamento da hipertensão arterial em doentes diabéticos no contexto dos cuidados primários de saúde é uma questão que fica por responder.

Finalmente, deve registar-se que o estudo incidiu sobre a população de doentes de uma única médica, pelo que os seus resultados não podem ser extrapolados para a generalidade dos doentes diabéticos hipertensos.

CONCLUSÕES

Na população estudada, a adesão média foi de 79,3%. Foram factores associados a maior adesão à terapêutica anti-hipertensiva o sexo feminino, idade maior ou igual a 65 anos, medicação com fármacos de duas ou três tomas diárias, com três anti-hipertensores e medicação com bloqueadores dos canais de cálcio e IECAs. As diferenças encontradas entre grupos foram pequenas, mas estatisticamente significativas.

No entanto, a ausência de um sistema de farmácia fechado e a informatização incompleta dos registo condicionaram a qualidade dos dados obtidos, obrigando à introdução de um factor de correção, e impossibilitaram o cálculo da adesão em função do número total de fármacos prescrito.

BIBLIOGRAFIA

- Osterberg L, Blaschke T. Adherence to Medication. *N Engl J Med* 2005; 353: 487-97.
- Sabate E. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva: World Health Organization, 2003 (Acedido a 2006-03-28 em http://www.who.int/chronic_conditions/en/adherence_report.pdf).
- Haynes RB, McDonald HP, Garg AX. Helping patients follow prescribed treatment: clinical applications. *JAMA* 2002; 288: 2880-3.
- Burnier M. Long-term compliance with antihypertensive therapy: another facet of chronotherapeutics in hypertension. *Blood Press Monit* 2000; 5: Suppl 1: S31-S34.
- Feinstein AR. On white-coat effects and the electronic monitoring of compliance. *Arch Intern Med* 1990; 150: 1377-8.
- Cramer JA, Scheyer RD, Mattson RH. Compliance declines between clinic visits. *Arch Intern Med* 1990; 150: 1509-10.
- Rodgers PT, Ruffin DM. Medication nonadherence: Part II - a pilot study in patients with congestive heart failure. *Manag Care Interface* 1998; 11(9): 67-9, 75.
- Chobanian A.V., Bakris G.L., Black H.R., Cushman W.C., Green L.A., Izzo J.L. Jr, et al. Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7). National Institutes of Health (Acedido a 2006-03-28 em <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/jnc7full.pdf>).
- Adler AI, Stratton IM, Neil HA, Yudkin JS, Matthews DR, Cull CA, et al. Association of systolic blood pressure with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 36): Prospective observational study. *BMJ* 2000; 321: 412-9.

10. Schroeder K, Fahey T, Ebrahim S. Interventions for improving adherence to treatment in patients with high blood pressure in ambulatory settings. Cochrane Database Syst Rev. 2004; (2).
11. Burnier M, Schneider MP, Chiolero A, Stubi CL, Brunner HR. Electronic compliance monitoring in resistant hypertension: the basis for rational therapeutic decisions. *J Hypertens* 2001; 19: 335-41.
12. Trenkwalder P. AT1-receptor blocker-based combination therapy in hypertension. *Blood Pressure* 2001; 10 (suppl 3): 18-25.
13. Wetzel GE, Nelemans PJ, Schouten JS, van Wijk BL, Prins MH. All that glitters is not gold: a comparison of electronic monitoring versus filled prescriptions - an observational study. *BMC Health Serv Res*. 2006; 10: 6-8.
14. Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) classification. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology (Acedido a 2006-03-28 em <http://www.whocc.no/atcddd/>).
15. Osswald W, et al. Prontuário Terapêutico 5^a edição. INFARMED 2004.
16. Osswald W, et al. Prontuário Terapêutico Online. INFARMED 2006 (Acedido a 2006-03-28 em <http://www.infarmed.pt/prontuario>).
17. Nathanson CA. Sex roles as variables in preventive health behavior. *J Community Health* 1977; 3(2): 142-55.
18. Eisler RM, Skidmore JR, Ward CH. Masculine gender role-stress: predictor of anger, anxiety and health-risk behaviors. *J Pers Assess* 1998; 52(1): 133-41.
19. Marentette MA, Gerth WC, Billings DK, Zarnke KB. Antihypertensive persistence and drug class. *Can J Cardiol* 2002; 18(6): 649-56.
20. Romain T M, Patel R P, et al. Assessment of Factors Influencing Blood Pressure Control in a Managed Care Population. *Pharmacotherapy* 2003; 23(8): 1060-1070.
21. Yiannakopoulou ECh, Papadopoulos JS, Cokkinos DV, Mountokalakis TD. Adherence to antihypertensive treatment: a critical factor for blood pressure control. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2005; 12(3): 243-9.