

Efeito da adesão à terapêutica no estado de saúde do idoso

The accession of the therapeutic effect on the health of the elderly

Mosca C.^{1,2,3}, Castel-Branco M.M.^{2,3}, Caramona M.M.^{2,3}, Figueiredo I.V.^{2,3}

ARTIGO ORIGINAL | ORIGINAL ARTICLE

RESUMO

A prevalência de doenças crónicas aumenta com o envelhecimento, e o constante crescimento do contingente populacional faz da adesão à terapêutica um grande desafio. Uma solução para o problema da não adesão à terapêutica prescrita pelo médico na população é a implementação, na farmácia comunitária, de ações de intervenção e acompanhamento farmacêutico.

Foram avaliados 54 idosos medicados com pelo menos 3 medicamentos e que viviam de uma forma autónoma. A adesão à prescrição médica foi observada pelo acompanhamento dos doentes, contagem de medicamentos não administrados e evolução dos resultados do perfil lipídico, glicemia, pressão arterial e risco cardiovascular, no início e fim do estudo.

O objetivo deste estudo foi na sua generalidade alcançado, uma vez que a intervenção farmacêutica contribuiu para a adesão à terapêutica, reduzindo deste modo o impacto de fatores de risco associados às doenças cardiovasculares, promovendo a qualidade de vida dos idosos.

Palavras-chave: Adesão à terapêutica, Idoso, Intervenção farmacêutica.

ABSTRACT

The prevalence of chronic diseases increases with age, and the constant growth of the overall population makes adherence to therapy a major challenge.

A solution to the problem of non-adherence to therapy prescribed by the physician population is the implementation, in community pharmacy, of stock monitoring and pharmacist intervention. We evaluated 54 elderly patients treated with at least 3 drugs with an autonomous life. Adherence to drugs prescription was observed by monitoring the patients, counting of medications not administered and historical progress of the lipid profile, blood glucose, blood pressure and cardiovascular risk in the beginning and end of the study.

The purpose of this study was achieved in general, since the pharmaceutical intervention contributed to the adherence to therapy, thereby reducing the impact of risk factors associated with cardiovascular disease, and contribute to the promotion of quality of life for the elderly patients.

Keywords: Adherence to therapy, Elderly, Pharmaceutical intervention.

¹Farmácia Central do Sabugal, Sabugal, Portugal.

²Grupo de Farmacologia e Cuidados Farmacêuticos, Faculdade de Farmácia, Universidade de Coimbra, Pólo das Ciências da Saúde, Coimbra, Portugal.

³Centro de Estudos Farmacêuticos (CEF), Faculdade de Farmácia, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal.

Autor para correspondência: Carolina Mosca. Farmácia Central do Sabugal, Sabugal, Portugal.

Submetido/Submitted: 21 fevereiro 2013 | Aceite/Accepted: 20 março 2013

INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população é um tema que começou a ser abordado no séc. XX e que rapidamente adquiriu extrema relevância em todos os países desenvolvidos. Uma revolução demográfica ocorreu com o aumento do número e da proporção de pessoas idosas em relação aos outros grupos etários, prevendo-se que em 2025 haja, no mundo, 1,2 bilhões de pessoas com mais de 60 anos. A conjugação de baixos níveis de fecundidade durante um período alargado e o aumento da esperança de vida, particularmente nas idades mais elevadas, contribuíram de modo contínuo para este aumento da população idosa¹, provocando um estreitamento da base da pirâmide populacional e o alargamento do seu pico².

Em Portugal, de 1960 a 2001 o fenómeno do envelhecimento demográfico traduziu-se por um decréscimo de cerca de 36% na população jovem e um incremento de 140% na população idosa (65 ou mais anos), que constituiu, em 2001, em Portugal, 16,4% da população geral, sendo a maioria mulheres³. Em 2004, a tendência de envelhecimento continuou a subir, sendo o índice de envelhecimento de 108,7. Hoje estima-se que 17% da população portuguesa tenha mais de 65 anos, prevendo-se que, em 2025, atinja 32% e a relação entre a população idosa e a população jovem (0-14 anos) atinja 243,0. Entre a população idosa, a mais idosa com mais de 80 anos tem aumentado significativamente, tendo quadruplicado de 1960 a 2004. Em 2025 prevê-se que 10,2% da população portuguesa tenha mais de 80 anos². Em Portugal a esperança de vida é de 75 anos para os homens e de 81 anos para as mulheres, situando-o na média europeia².

Associado ao aumento do número de pessoas idosas, o consumo de medicamentos por esta população também aumentou, principalmente pela elevada prevalência de doenças crónico-degenerativas associadas ao envelhecimento. As doenças não infecciosas ou crónico-degenerativas são dependentes, em parte, das inevitáveis alterações do processo de envelhecimento, mas sobretudo dos estilos de vida adotados por cada indivíduo. Estas patologias constituem, na pessoa idosa, as principais causas de morbimortalidade.⁴ O idoso apresenta, com frequência, múltiplas comorbilidades associadas a alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas, tais como redução da massa muscular e da água corporal, alterações no metabolismo hepático, dos mecanismos homeostáticos, bem como da capacidade de filtração e de excreção renal, implicando um défice na metabolização e excreção, uma acumulação de substâncias tóxicas, um

aumento da ocorrência de interações medicamentosas e de reações adversas e, conseqüentemente, o abandono do tratamento^{5,6}. A frequência do uso de medicamentos nesta faixa etária é elevada, com valores entre 60% a 90%, dos quais 1/3 utiliza cinco ou mais medicamentos em simultâneo⁷. A complexidade dos esquemas terapêuticos, as alterações neurosensoriais (deficiência visual e hipoacusia) e o declínio cognitivo tornam ainda mais complexos e difíceis a adesão e o uso apropriado dos medicamentos nesta população^{7,8}. Contudo, não são apenas estes os fatores que provocam a não-adesão ao tratamento prescrito pelo médico. Um número considerável de estudos tem avaliado a relação entre o comportamento da adesão e variáveis pessoais, sociais e situacionais. Têm sido propostas diversas abordagens para explicar os comportamentos de adesão à terapêutica prescrita, como fatores externos (ex. acesso aos medicamentos, características da doença e do regime terapêutico, efeitos secundários da medicação), internos (ex. dados sociodemográficos, fatores psicológicos) e fatores relacionais (ex. apoio social, relação profissional de saúde-doente)^{9,10-12}.

Em países desenvolvidos, as pessoas com idade superior a sessenta anos consomem aproximadamente 50% dos fármacos prescritos e são responsáveis por 60% dos custos com medicamentos, ainda que representem uma determinada percentagem da população (cada vez maior) nesses países⁹. A questão da adesão à terapêutica é particularmente pertinente quando se trata de um idoso, uma vez que é grande a repercussão da não-adesão neste grupo etário, tanto no controlo de sintomas como na manutenção da capacidade funcional, tendo implicações importantes na qualidade de vida¹³. Segundo Gallagher, Viscoli e Horwitz, o idoso tem frequentemente um mau índice de adesão ao não seguir corretamente as medidas terapêuticas que lhe são propostas, pelo que a adesão constitui provavelmente a maior causa de insucesso das terapêuticas, e este facto expõe o idoso a um maior risco de hospitalizações e morbidade¹⁴.

OBJETIVOS

É objetivo principal deste estudo a avaliação do impacto da intervenção farmacêutica na adesão à terapêutica em doentes idosos. Com os resultados obtidos pretende-se: determinar a taxa de adesão à terapêutica dos doentes idosos; determinar a frequência do uso de estratégias de memória por doentes idosos com e sem adesão à terapêutica; verificar se a intervenção farmacêutica contribui para a adesão auto-relatada por doentes idosos à

terapêutica prescrita e verificar se a intervenção farmacêutica contribui para melhorar o perfil lipídico, o perfil glicémico, os níveis de pressão arterial e o risco cardiovascular global dos doentes idosos do estudo.

Material e Métodos

População e amostra

Estudo longitudinal prospetivo com um grupo de intervenção e um grupo controlo. 54 doentes foram aleatoriamente recrutados, no ato de dispensa, da população de utentes que frequenta habitualmente a Farmácia Central do Sabugal em função dos critérios de inclusão definidos para o estudo. Todos aceitaram participar voluntariamente assinando a declaração de consentimento informado. Dos 54 doentes recrutados, 10 fizeram questão, por várias razões (ex. indisponibilidade para receber o farmacêutico semanalmente, os horários da visita, o facto de referirem que não necessitavam de ninguém porque ainda não precisavam de ajuda), de integrarem o grupo sem preparação da terapêutica (grupo controlo), integrando os restantes o grupo com preparação da terapêutica (grupo de intervenção).

Critérios de seleção

Foram definidos como critérios de inclusão no estudo: doente idoso; medicado com pelo menos 3 medicamentos; determinação mensal dos parâmetros colesterol total, LDL-c, HDL-c, triglicédeos, glicose, pressão arterial e risco cardiovascular; doente autónomo. Para inclusão no grupo de intervenção foi também critério a aceitação da preparação semanal da terapêutica e respetivo acompanhamento/ orientação.

Variáveis do estudo

Todos os doentes do estudo foram estudados no que se refere às variáveis sociodemográficas, à independência para atividades da vida diária, ao comportamento alimentar e hábitos de vida, ao perfil farmacoterapêutico, ao parâmetro fisiológico da pressão arterial sistólica e diastólica, aos parâmetros bioquímicos colesterol total, LDL-c, HDL-c, triglicédeos e glicose, ao risco cardiovascular e ao uso de estratégias de memória e adesão à terapêutica.

As determinações bioquímicas foram efetuadas com o equipamento Cardiocheck e Breeze 2 cujas tiras utilizadas foram validadas com as respetivas soluções padrão e cujos resultados foram corroborados com as determinações dos parâmetros utilizando a mesma amostra num Laboratório de Análises Clínicas certificado

segundo a norma NP EN ISO 9001:2008 e em conformidade com as Boas Práticas Laboratoriais.

Foram considerados os valores de colesterol total, LDL-c, HDL-c e triglicédeos de acordo com no Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (2002)¹⁵ e os valores de glicemia de acordo com Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus, 2011 e segundo a Norma da Direcção Geral da Saúde - Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus 2011^{16,17}.

A pressão arterial foi determinada com um esfigmomanómetro calibrado por uma entidade acreditada e foram calculadas as médias de duas medições efetuadas com 5 minutos de intervalo, no braço direito, com o doente sentado. Foram considerados os valores da pressão arterial sistólica e diastólica de acordo com o Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure 2003¹⁸.

Na determinação do risco global cardiovascular foi utilizada a tabela derivada do projeto SCORE desenvolvida por um conjunto de Sociedades Científicas congéneres Europeias^{19,20} e cuja versão eletrónica se encontra disponível em www.escardio.org/knowledge/decision_tools.

Procedimentos

A avaliação dos doentes foi feita em quatro etapas, com um mês de intervalo, através de entrevistas individuais e estruturadas pela determinação dos parâmetros fisiológicos e bioquímicos. A intervenção farmacêutica, no grupo onde se verificou a preparação da terapêutica, incluiu também o aconselhamento individual para os medicamentos, a preparação semanal da medicação com a utilização de um “blister pack” (Figura 1) e, quando aplicável, a entrega de folhetos informativos (ex. colesterol, diabetes, hipertensão).



Figura 1. “Blister Pack”

Na primeira etapa, os doentes foram convidados individualmente a participarem no estudo e, após a leitura da declaração de consentimento informado, os inquéritos foram realizados sequencialmente: “Ficha de Identificação, Dados Socioeconómicos e Familiares”, “Perfil do Idoso, Comportamento Alimentar e Hábitos de Vida”, “Perfil Farmacoterapêutico”, “Avaliação para Autonomia de Atividades Diárias”, “Auto-relato da Adesão (Morisky)”, “Questionário de Memória Prospetiva para a Toma de Medicamentos”, “Protocolo de Acompanhamento Farmacêutico”, “Tabela de Medicamentos e Orientações Gerais”. Os vários parâmetros fisiológicos e bioquímicos foram determinados nos dois grupos de doentes. No grupo de intervenção os medicamentos foram distribuídos por 4 “blisters pack” (1/mês) com a descrição dos medicamentos, posologia e respetivas orientações.

Na segunda, terceira e quarta etapas, no grupo controlo apenas foram determinados os parâmetros fisiológicos e bioquímicos. No grupo de intervenção foram verificados os 4 “blisters pack” e identificada a eventual medicação não tomada (nos alvéolos que se encontram tapados no verso). Seguidamente, após conferência de possíveis alterações no perfil farmacoterapêutico durante esse período de tempo, foi preparada a medicação para 1 mês, com as eventuais alterações dos medicamentos e/ou posologias. Foram ainda determinados os parâmetros fisiológicos e bioquímicos, divulgadas as orientações individuais e entregues folhetos informativos nos casos em que se obtiveram resultados elevados dos parâmetros determinados. Esta intervenção foi planeada previamente através da análise dos dados obtidos nos questionários na primeira etapa. Foram avaliados aspetos como: comportamento alimentar, patologias envolvidas, aspetos cognitivos, dificuldades visual e auditiva, dependências para as atividades da vida diária, posologia dos medicamentos, horários de administração, intervalos entre doses, interações medicamentosas, automedicação e resultados do perfil lipídico, glicémico e pressão arterial, entre outros. A partir destas análises compilaram-se os dados para suportarem as orientações a serem divulgadas na visita.

Na quarta etapa foram também efetuados novamente os questionários de memória prospetiva para uso de medicamentos que permitem identificar o tipo e natureza das estratégias utilizadas pelos idosos para a toma dos medicamentos (tipo – Retrospectivo (R) e Prospetivo (P); natureza – Interna(I) e Externa (E))

e a escala de auto-relato da adesão de Morisky, que traduz a atuação do doente desde a primeira etapa.

Análise estatística

Na análise descritiva da amostra analisada foram aplicadas estatísticas de sumário apropriadas. As variáveis categóricas foram descritas através de frequências absolutas (n) e relativas (%). As variáveis contínuas foram descritas utilizando a média e o desvio padrão ou a mediana, percentil 25 e percentil 75 e amplitude interquartil (AIQ), consoante a distribuição destas fosse simétrica ou assimétrica, respetivamente.

Foi usado o teste de independência do Qui-quadrado para analisar a associação entre variáveis categóricas. Quando a frequência esperada de alguma célula da tabela de contingência relativa à análise de associação de duas categóricas foi inferior a 5, utilizou-se o teste exato de Fisher ou o teste exato do Qui-quadrado. O teste de Mann-Whitney ou o teste de Kruskal-Wallis foi utilizado para testar hipóteses relativas a variáveis contínuas, com distribuição assimétrica, quando se comparam dois ou mais de dois grupos, respetivamente. Foram utilizados o teste de McNemar e o teste McNemar-Bowker de modo a comparar entre dois momentos de avaliação nos mesmos indivíduos evolução de variáveis categóricas com duas ou mais categorias, respetivamente.

Foi usado o teste de Wilcoxon para comparar evolução de variáveis contínuas em dois momentos de avaliação.

Para avaliar os valores de glicose, colesterol total, LDL-c, HDL-c, triglicérides, pressão arterial sistólica e diastólica e risco cardiovascular entre os dois grupos do estudo foram aplicados modelos multivariados de equações de estimação generalizados (GEE), com a identidade como função de ligação. Foi utilizado um nível de significância de 0,05 para todos os testes de hipótese.

A análise foi efetuada utilizando o programa de análise estatística SPSS® v.18.0 (Statistical Package for Social Sciences).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra selecionada compreendeu 54 doentes idosos da Farmácia Central do Sabugal (Portugal). 18% (n=10) constituíram o grupo controlo e 82% (n= 44) o grupo de intervenção, com a preparação semanal da medicação e aconselhamento com distribuição, se necessária, de folhetos informativos.

Os participantes do estudo apresentaram uma idade compreendida entre os 65 e os 90 anos,

mediana de idades de 72 anos e a AIQ 68 – 78 anos. 67% (n=36) foram do sexo feminino e 33% (n=18) do sexo masculino. A elevada idade que alguns doentes apresentaram e a prevalência do sexo feminino refletem a sociedade real, em certo modo consequência da terapia atual e dos cuidados de saúde que permitem uma sobrevida prolongada.

No conjunto total da amostra, 63% (n=34) dos idosos afirmaram residir com o marido/esposa, 31% (n=17) disseram viver sozinhos e 6% (n=3) revelaram residir com familiares. Relativamente à escolaridade, 74% (n=40) disseram possuir apenas o 1º Ciclo e 11% (n=6) revelaram não saber ler nem escrever. Quanto ao poder económico, 4% (n=2) dos doentes referiram que a reforma que recebem não é suficiente para poderem adquirir todos os medicamentos prescritos pelo médico.

A caracterização da amostra a nível clínico permitiu verificar que 52% (n=28) dos doentes apresentavam dislipidemia, 74% (n=40) eram hipertensos, 24% (n=13) eram diabéticos e 65% (n=35) possuíam outras patologias (alguns idosos referiram mais do que uma destas patologias). A acuidade visual dos doentes do estudo apresentou resultados menos favoráveis do que a acuidade auditiva (72% (n=39) dos doentes referiram ter acuidade visual má). Estes resultados estão de acordo com o esperado: nesta faixa etária, as doenças crónicas são muito comuns e, entre elas, destacam-se a hipertensão, a diabetes e a dislipidemia, conhecidas como fatores agravantes do risco cardiovascular e causa de elevada morbimortalidade a nível mundial.

A maioria dos participantes do estudo revelou manter o controlo de fatores de risco associados a estas patologias: 94% (n=51) dos idosos afirmaram não fumar, 53% (n=28) indicaram a prática de atividade física (sendo a caminhada a prática mais utilizada, com uma frequência de 82% (n=23)) e, relativamente a questões alimentares, 87% (n=47) dos idosos entrevistados referiram fazer 3-4 refeições diárias, mencionando todos que se alimentavam em horários regulares, 54% (n=29) referiram que a comida era confecionada e consumida sem sal/ quase sem sal e 72% (n=39) não disseram não ingerir bebidas alcoólicas. Ainda que não tenha sido avaliado o grau de obesidade – peso, IMC e perímetro abdominal – os idosos foram também questionados sobre o consumo de alimentos gordurosos (fritos e gorduras) e 94% (n=51) referiram não ter esse hábito alimentar. Porém sabe-se que, em relação a esta última situação, muitos deles podem ter subestimado a situação real, uma vez que a alimentação nesta região é rica em alimentos gordurosos (enchidos, queijo amanteigado, bucho, entremeada...) e,

inconscientemente, ter sido considerada uma alimentação “saudável/normal”.

Relativamente ao controlo da pressão arterial, verificou-se que 52% (n=29) dos participantes procedia periodicamente à sua medição, possivelmente pela existência do acompanhamento médico referido pelos doentes do estudo (91% (n=49)); contudo, existe uma diferença estatisticamente significativa entre a atuação do grupo de intervenção e a do grupo controlo, verificando-se que, neste último, todos os idosos mediam periodicamente a pressão arterial, 60% dos quais mensalmente. Estes dados representam ações de auto-monitorização por parte dos doentes, e que poderão ser interpretadas como parte integrante da “capacidade” mencionada por alguns idosos de “gerirem a própria saúde” quando recusaram a intervenção do farmacêutico na preparação da sua medicação e se auto-inseriram no grupo controlo.

No que se refere ao número de consultas médicas, 58% (n=32) dos idosos manifestaram que iam 3 a 4 vezes por ano ao médico e 19% (n=10) que iam 5 ou mais vezes por ano. 91% (n=49) dos doentes acreditavam na necessidade de acompanhamento médico e 98% (n=53) acreditavam no benefício da terapêutica.

Na avaliação para a autonomia de atividades diárias foram identificados dois idosos, no grupo de intervenção, que relataram algum grau de dependência nas atividades diárias, a qual se traduzia na necessidade de ajuda para se vestirem, auxílio no banho e apoio para se deitarem e/ou levantarem.

Das patologias mais referidas pelos participantes do estudo, 89% (n= 48) encontravam-se incluídas no grupo das doenças cardiovasculares – hipertensão arterial, dislipidemias, risco cardiovascular, acidente vascular cerebral, entre outros – e 39% (n=21) nas doenças endócrinas – diabetes, hiperplasia da próstata, osteoporose, problemas na tiroide, sendo a diabetes a mais prevalente. Contudo, vários doentes mencionaram mais do que uma patologia. Dos 44 idosos que integraram o grupo de intervenção, 91% (n=40) referiram doenças cardiovasculares e, no grupo controlo, 80% (n=8) indicaram patologias do mesmo grupo; relativamente às doenças endócrinas, dos 21 idosos que o referiram, 36% (n=16) encontravam-se incluídos no grupo de intervenção e 50% (n=5) no grupo controlo. Pela análise dos dados observa-se que a diferença do número de problemas de saúde verificada nos grupos de intervenção e controlo não tem significado estatístico para nenhuma das patologias referidas.

O número médio de medicamentos consumidos pelos idosos foi de $7,5 \pm 4,5$ medicamentos. 52% (n=28) dos participantes no estudo disseram tomar um número total de medicamentos igual ou inferior a quatro. De acordo com vários estudos,⁷ a média do número de medicamentos utilizados pela população idosa refere-se a cinco ou mais medicamentos em simultâneo. Dos 274 medicamentos consumidos no grupo de intervenção, 22% (n=61) eram antihipertensores, 12% (n=33) antilipídicos, 8% (n= 23) antidiabéticos e 6% (n=17) antitrombóticos. Além destes, verificou-se que 51% (n=140) dos medicamentos consumidos pertenciam a outros grupos terapêuticos. Estes resultados reforçam a importância que os fatores de risco das doenças cardiovasculares ocupam no ranking das patologias mais frequentes, responsáveis por elevadas taxas de mortalidade e morbidade a nível mundial²¹. Não foram avaliadas as possíveis interações entre os medicamentos, assim como não foram monitorizadas as manifestações decorrentes de reações adversas, uma vez que o objetivo do estudo se prendeu exclusivamente com a avaliação do impacto da intervenção farmacêutica na adesão à terapêutica prescrita pelo médico.

Tendo em conta a diversidade e a complexidade dos comportamentos não se torna fácil determinar, de forma precisa, o nível de não adesão aos tratamentos, na medida em que este depende do tipo de doença, do regime terapêutico e da metodologia utilizada para avaliar esta mesma adesão aos tratamentos. Segundo Eraker²², a maior das estimativas de não adesão situa-se num nível de 92% para os tratamentos de curta duração e em média de 50% nas doenças crónicas; Barat, Andreasen e Damsgaard²³ situam as suas estimativas de não adesão aos tratamentos entre 20% a 70%; Balkrishnan²⁴, por sua vez, considera que a adesão aos tratamentos de longa duração (que é onde o problema mais se faz sentir) se situa, a maior parte das vezes, abaixo dos 50%, afirmando que, em doentes idosos, 26 – 59% não aderem convenientemente aos tratamentos. Como sugere Leventhal e Cameron²⁵, a grande amplitude das estimativas de adesão através das diferentes doenças e tratamentos, e até dentro do mesmo regime terapêutico, significa que este é um problema multi-factorial extremamente complexo. Apesar de todas as dificuldades, têm sido utilizados alguns métodos para aceder ao nível de adesão aos tratamentos que podem ser divididos, segundo autores como Osterberg e Blaschke¹⁰ e Leite e Vasconcelos²⁶, em métodos diretos – de que são exemplo os marcadores bioquímicos – e em métodos indiretos – em que se insere o “self-report” (auto-relato), as entrevistas e os resultados

terapêuticos, mas também medidas comportamentais, como a contagem de medicamentos ou os relativamente recentes monitores computadorizados de adesão. No entanto, todos estes métodos apresentam problemas, não havendo consenso sobre qual o método mais fiável de deteção da adesão. Por exemplo, segundo Leite e Vasconcelos²⁶, os métodos diretos, porque detetam o medicamento nos fluidos biológicos do doente, apresentariam em geral maior sensibilidade e especificidade; contudo, Morisky, Green e Levine²⁷ argumentam que usar marcadores bioquímicos é pouco prático na maioria dos contextos clínicos e não está disponível para grande parte dos medicamentos; além disso, a interpretação destes marcadores, enquanto medidas de adesão, é complexa devido às diferenças individuais de reação aos fármacos²². Por seu lado, à partida, os métodos indiretos como o “self-report” e a entrevista parecem ser pouco fiáveis talvez não por acaso já Hipócrates, como refere Leite e Vasconcelos²⁶, considerava que os doentes mentem frequentemente quando lhes é perguntado se tomaram os medicamentos. De facto, o desejo de agradar ou de evitar a desaprovação leva a que os doentes enviesem frequentemente as suas respostas para se mostrarem a eles próprios e sobretudo aos outros como doentes com uma maior adesão do que realmente acontece. Alguns doentes ainda, na verdade, nem se percebem a eles próprios como pertencentes ao grupo de não adesão pelo que seria inútil perguntar-lhes se tomaram corretamente o medicamento ou fizeram determinada dieta. Assim, no entender de alguns autores, o resultado clínico pode ser usado como medida de adesão quando, a um dado tratamento, está associado um resultado clínico de sucesso preciso (e.g. nível de glicose ou a pressão arterial). Porém, também referem que aqui pode facilmente ocorrer o chamado “efeito da escova de dentes”, em que o doente adere ao tratamento apenas durante o estudo. Dentro dos métodos indiretos e comportamentais a contagem de medicamentos, tem, ainda assim, merecido a preferência de muitos investigadores^{14,26,28}. Em Portugal, Ramalhinho²⁹ utilizou também esta metodologia para aceder ao nível de adesão à terapêutica anti hipertensora, mas esta metodologia também oferece dificuldades e os resultados podem ser enviesados. Como refere Ramalhinho, se o doente se apercebe, ou é avisado que está a ser controlado com o objetivo de medir a sua adesão aos tratamentos, pode tomar os medicamentos com maior assiduidade do que tomaria normalmente, ou até mesmo deitá-los fora, de modo a procurar agradar ao farmacêutico. Por outro lado, o método

da contagem dos medicamentos é moroso, pois obriga a visitas a casa do doente no pressuposto que o doente guarde na mesma todos os medicamentos que está a tomar. Com a finalidade de contornar algumas destas dificuldades e, sobretudo, com o objetivo de criar um método que, oferecendo boas qualidades psicométricas, permitisse ao mesmo tempo uma aplicação extensiva, regular, e que se adaptasse facilmente a qualquer contexto clínico, Morisky e seus colaboradores²⁷ desenvolveram uma medida de quatro itens para avaliar a adesão aos tratamentos, a cujos itens os inquiridos devem responder de forma dicotómica (“sim/não”). Segundo os autores, a originalidade desta escala relativamente a outras formas de “self-report” reside, fundamentalmente, na construção das questões pela negativa, em que a resposta “não” significa adesão. Este facto permite, segundo os mesmos autores, evitar os enviesamentos de alguma propensão para a aquiescência e, desta forma, fugir pelo menos a parte dos inconvenientes acima referidos quando se pergunta aos doentes se tomaram os medicamentos. No entanto, o facto da resposta aos itens da medida de adesão ser na forma dicotómica torna esta escala pouco sensível para captar as diversas situações em termos de comportamentos de adesão.

Apesar de não existir um “gold standard” de acesso à adesão e de as medidas de “self-report” sofrerem de algumas incontestáveis limitações acima discutidas, compartilhamos o entendimento de Chesney e seus colaboradores³⁰ que consideram, referindo-se especificamente às medidas desenvolvidas por Morisky e seus colegas, que as medidas de “self-report” mostram ter uma validade concorrente e expectante satisfatória quando utilizadas em estudos devidamente controlados. Como método de medição da adesão foi, assim, selecionado o método indireto, uma vez que o método direto implicaria a utilização de medições dispendiosas e a observação direta da terapêutica o que, no contexto deste estudo, seria impraticável. Neste método, proposto por Morisky, o cumprimento da terapia prescrita é avaliado de acordo com quatro perguntas, elaboradas de tal forma que minimizam o viés das respostas predominantemente positivas²⁷. Ao mesmo tempo, procurou fazer-se uma avaliação complementar desta escala, tomando como critério a contagem de medicamentos: a não adesão foi também avaliada, no grupo de intervenção, pelo número de medicamentos que o idoso não tomava e que ficavam no “blister pack”.

O problema da adesão aos tratamentos não ocorre só relativamente à toma dos medicamentos prescritos pelo médico; coloca-se também noutros

momentos mais a montante do processo terapêutico (falta às consultas, não aquisição de todos os medicamentos prescritos etc.), e noutros tipos de tratamentos, que não os medicamentosos, de mais difícil medição por métodos comportamentais ou outros. Neste sentido, o magno benefício de possuir um instrumento de “self-report” validado consiste na sua grande flexibilidade e adaptabilidade a grande parte dos contextos clínicos e terapêuticos. No início do estudo a taxa de adesão dos idosos foi de 70% (n=38), verificando-se o mesmo valor quer no grupo de intervenção quer no grupo controlo; no segundo momento de recolha de dados, a taxa de adesão foi de 89% (n=48), sendo a diferença foi estatisticamente significativa (p=0,002). Estes resultados revelam que o acompanhamento farmacêutico contribuiu para uma melhoria no cumprimento da terapia prescrita pelo médico no grupo de intervenção, quer ao nível da preparação da medicação quer por influência da persistência do aconselhamento e acompanhamento.

Note-se que, dentro da lógica da medida de adesão com resposta numa escala dicotómica, o doente só é classificado como “com adesão” ou como “com não adesão” se acumular respostas com o mesmo sentido. A questão é que, na verdade, um doente pode não ter adesão por uma única razão, por exemplo, porque entende que tomando sempre apenas 50% da prescrição é suficiente para obter os resultados clínicos desejados. Ora, a medida de adesão com resposta na forma de escala dicotómica não permite detetar situações desta natureza. Assim, no geral, os resultados do presente estudo proporcionam alguma confiança quanto à consistência interna e quanto à validade concorrente da medida de adesão aos tratamentos dos itens com resposta na forma de escala de Morisky que adotámos mas, não obstante, pensamos que é necessário continuar o trabalho de testar e validar este importante instrumento psicométrico relativamente a outros critérios, ou outros contextos clínicos, de forma a tentar encontrar, como referem Leite e Vasconcellos²⁶, um “gold standard” para medir a adesão à terapêutica.

Neste estudo foram referidos pelos participantes vários fatores que interferiram com a adesão à terapêutica – (1) - rendimentos que não permitem a aquisição da totalidade da prescrição (2 idosos); (2) - o esquecimento da toma da medicação (motivo único mencionado por 8 idosos, dos quais 6 integravam o grupo de intervenção); (3) - a paragem da toma da medicação quando se sentem melhor (motivo único para 3 idosos); (4) - paragem da medicação quando se sentem melhor.

e/ou efeitos secundários (n=5). Existiram igualmente duas situações que poderão ter influenciado a não adesão à terapêutica: 13% dos participantes mencionou uma acuidade auditiva má e 72% uma acuidade visual má.

Os múltiplos tratamentos requeridos para tratar as patologias que comumente surgem durante o envelhecimento implicam, de uma maneira geral, prescrições complexas e difíceis de seguir. Esta questão pode ainda ser agravada pelo frequente declínio cognitivo observado nesse período, sendo o esquecimento uma das causas que torna os idosos fortes candidatos a não aderir à prescrição médica. Vários estudos têm demonstrado que a utilização de estratégias de memória prospetiva por idosos pode contribuir para uma maior adesão à terapêutica, minimizando ou compensando as dificuldades mnemónicas observadas em idosos, como as enfrentadas para seguir o regime terapêutico, auxiliando-os na preservação da sua autonomia e promoção da sua qualidade de vida. As questões relativas ao ato de recordar são usualmente divididas em dois tipos de memória: a retrospectiva (R) – quando alguém relembra informações aprendidas no passado – e a prospetiva (P) – quando alguém relembra a execução de uma ação que será desenvolvida no futuro. A memória prospetiva envolve a recuperação de uma intenção de ação que está armazenada na memória de longo prazo, requerendo um lembrar retrospectivo: por exemplo, o seguimento do regime terapêutico prescrito. Relembrar o contexto da informação e o seu detalhe refere-se ao componente retrospectivo, enquanto recordar de fazer a ação orientada no tempo exato refere-se à memória prospetiva. As estratégias de memória podem também ser classificadas, segundo o mecanismo pelo qual a informação é manipulada, em internas (I) ou externas (E). As primeiras envolvem atividades mentais, tais como codificação mnemónica e estratégias de recuperação de memória, e as segundas contemplam as manipulações externas do ambiente, sendo estas as mais utilizadas pelos idosos para tarefas de memória prospetiva. Especificamente, no caso do uso de medicamentos, ao associar os horários de administração dos medicamentos com atividades rotineiras, os doentes estão a utilizar uma estratégia de memória interna, enquanto que, ao fazerem anotações e deixarem bilhetes em locais visíveis para se lembrarem de tomar os seus medicamentos, estão a empregar uma estratégia externa. Independentemente da natureza interna ou externa da estratégia a ser escolhida, quando as pessoas procuram estas ferramentas por si próprias mostram-se mais motivadas para o uso

das mesmas, tornando-se mais convictas da sua efetividade.

Com o intuito de verificar se os participantes do estudo usaram algum tipo de estratégias de memória (tipo e natureza) para a toma dos medicamentos foi realizado o inquérito nos dois grupos dos idosos no início e no fim do estudo, tendo sido também verificada e analisada a influência do número total de medicamentos na utilização das referidas estratégias. No 1º momento de avaliação foram verificadas respostas a 4 questões (3-IR e 1-IP) com diferenças estatisticamente significativas nos 2 grupos do estudo – o grupo controlo foi mais utilizador das estratégias referidas nas 4 questões do que o grupo de intervenção. Estes resultados vão de encontro ao facto do grupo mais utilizador das estratégias de memória incluir os idosos que não aceitaram a preparação da medicação, depreendendo terem adotado uma metodologia auto-suficiente de atuação para a toma dos medicamentos que levou a rejeitarem “ajuda externa” nesse sentido. Muitos idosos, pela dificuldade em aceitar as limitações inerentes ao processo de envelhecimento, como a diminuição da capacidade cognitiva, podem manter o uso de estratégias internas, ao invés de empregarem estratégias externas que possam ser mais efetivas para recordarem posteriormente, como, por exemplo, quando rejeitam o auxílio de outros para lhes lembrar de administrar os seus medicamentos. No presente estudo isto ficou evidenciado quando, por exemplo, ao responderem a determinadas questões do questionário, os idosos diziam: “não preciso que me ajudem, eu mesmo faço”. No entanto, contradiziam-se quando confirmavam que às vezes não lembravam do uso de algum medicamento. Pela análise de todos os resultados das estratégias de memória (ER, IR, EP e IP) no 1º e 2º momentos de avaliação verificou-se que não houve diferenças (n=54), o que leva a concluir que os idosos tendem, de uma maneira geral, a usar estratégias de memória como um mecanismo compensatório para o esquecimento dos medicamentos a serem administrados. Relativamente ao tipo de instruções para o uso de medicamentos, a maioria dos participantes referiu, nos dois momentos de avaliação, que se lembrava mais facilmente se for referido que a toma dos medicamentos deva ser realizada no período das refeições. Independentemente do número total de medicamentos que os participantes tomam, a maior percentagem de idosos adota estratégias de tipo e natureza ER.

Para verificar se o número total de medicamentos de cada idoso influencia a adoção de estratégias de memória prospetiva para a toma

dos medicamentos compararam-se o primeiro e o segundo momentos de avaliação e verificou-se que não ocorreram diferenças estatisticamente significativas, ou seja, o número de medicamentos não leva a que os idosos apliquem estratégias em número mais elevado.

Comparando as estratégias de memória dos participantes para a toma de medicamentos, por tipo e natureza, com a Adesão e Não Adesão à terapêutica, no primeiro e no segundo momentos de avaliação, verifica-se que, no primeiro momento, a maioria dos indivíduos que não adere à terapêutica utiliza um número de estratégias mais elevado. Esta situação reflete a tentativa, por parte dos idosos, de minimizar a não adesão com a utilização de estratégias de memória para a toma de medicamentos. No segundo momento apenas os idosos que utilizavam estratégias ER apresentaram diferenças quando se comparam os grupos com e sem adesão ($p=0,048$).

Fazendo uma análise global sobre a utilização de estratégias de memória para a toma de medicamentos, acreditamos ser imprescindível a realização de mais estudos com idosos nesta área. No entanto, entendemos que é necessário padronizar a deteção da adesão, pois existem inúmeros artigos com formas e dados completamente diferentes sem que se possam comparar os resultados obtidos. A identificação das variáveis que alteram a adesão permite criar metodologias para a otimizar, tanto através de estratégias de memória, como modificando comportamentos terapêuticos. Salienta-se o facto que, neste estudo, o levantamento das características relativas a variáveis sociodemográficas, hábitos de vida, alimentação, autonomia para atividades da vida diária, bem como a utilização de estratégias de memória, serviu de base para a abordagem a ser feita no momento da intervenção farmacêutica. Estes dados contribuíram não apenas para auxiliar na seleção de uma linguagem acessível e indicar as informações a serem fornecidas, como também para motivar os idosos em comportamentos de adesão à terapêutica prescrita. É importante educar o idoso, mostrando a necessidade de um comportamento correto em relação à medicação. Todavia, os idosos inquiridos não foram avaliados quanto à sua capacidade de aprendizagem, atenção e memória, que podem ter influenciado a sua recordação posterior acerca das orientações fornecidas por meio da intervenção farmacêutica e, conseqüentemente, interferido nos resultados obtidos entre os grupos do estudo.

O resultado clínico pode ser usado como medida de adesão quando, a um dado tratamento, está associado um resultado clínico de sucesso preciso (ex. glicemia ou pressão arterial), apesar de

poder facilmente ocorrer o chamado “efeito da escova de dentes”, ou seja, o doente evidencia adesão ao tratamento apenas durante o estudo. Mesmo assim, e correndo esse risco, foi realizado um estudo comparativo da distribuição dos valores dos vários parâmetros bioquímicos e físicos antes, durante e no fim do estudo. Esta metodologia permitiu não apenas averiguar se as orientações fornecidas ao grupo de intervenção promovem a adesão, como também, observar a evolução do perfil de diversos parâmetros. A evolução dos valores do perfil lipídico, glicemia, pressão arterial e risco cardiovascular global foram analisadas em cada grupo no decurso do estudo, com uma periodicidade mensal. Em todos os participantes ($n=54$) e em todas as determinações foi calculada a diferença entre os dois momentos de avaliação (inicial e final) (Tabela 1). Para identificar em que grupo do estudo se localizavam as diferenças verificadas nos vários parâmetros foi efetuada a distribuição dos resultados dos parâmetros, no momento inicial e final de avaliação, nos participantes do grupo de intervenção ($n=44$) e nos participantes do grupo controlo ($n=10$) (Tabela 2 e 3). Os resultados revelam que os valores dos parâmetros determinados nos idosos são similares nos dois grupos no início da intervenção.

Como a utilização da terapêutica é, na maioria dos casos prolongada, foi avaliada a influência do tempo na evolução dos valores do perfil lipídico, glicemia, pressão arterial e risco cardiovascular global em cada grupo no decurso do estudo, com uma periodicidade mensal. Para o aumento de uma unidade de tempo (em meses), relativamente ao grupo de intervenção, pelo facto do individuo ter sido acompanhado na preparação da medicação, quando comparado com os indivíduos sem acompanhamento da terapêutica, o efeito foi estatisticamente significativo para a glicémia, PAD, PAS e RCV (Tabelas 4, 5, 6 e 7). Nesta análise, embora os resultados não tenham evidenciado diferenças estatisticamente significativas, poderemos referir, de acordo com indicações no ATP III¹⁵, que se aumentássemos o período de estudo poderíamos obter resultados diferentes uma vez que o estudo apenas decorreu em 4 meses e, para estes parâmetros, o fator tempo é fundamental para se obterem alterações significativas. Acrescenta-se que a redução destes parâmetros não depende apenas do uso correto do medicamento mas, também, de outros fatores que possam estar envolvidos, tais como dieta, prática de exercício físico, tabagismo, etilismo, os quais foram questionados apenas na primeira etapa da recolha de dados deste estudo. Deste modo, não foi possível verificar se houve mudanças nos comportamentos dos idosos, o que caracteriza

Tabela 1. Distribuição dos resultados dos parâmetros nos momentos inicial e final de avaliação e a diferença entre os dois momentos de avaliação no total dos participantes do estudo (n=54)

Parâmetro	Momento inicial de avaliação (MI)			Momento final de avaliação (MF)			Diferença entre os dois momentos de avaliação (MF-MI)			p#
	Mdn	P25	P75	Mdn	P25	P75	Mdn	P25	P75	
COLT	181	144	195	170	148	190	0,00	-10,00	5,00	0,414
GLIC	118	98	148	109	97	123	-8,00	-27,00	3,00	0,003
HDL-c	52	42	59	55	45	60	1,00	-1,00	6,00	0,040
LDL-c	76	63	109	79	62	104	0,50	-5,00	5,00	0,981
PAD	79	70	87	73	70	79	-3,50	-10,00	3,00	0,020
PAS	142	132	155	137	128	143	-7,00	-12,00	1,00	<0,001
RCV	4	2	6	3	2	4	0,00	-1,00	0,00	<0,001
TG	151	110	202	150	113	182	-2,00	-18,00	5,00	0,077

Mdn-mediana; P-Percentil; #-Teste de Wilcoxon.

Tabela 2. Distribuição dos resultados dos parâmetros nos momentos inicial e final de avaliação nos participantes do estudo do grupo de intervenção (n=44)

Parâmetro	Momento inicial de avaliação (MI)			Momento final de avaliação (MF)			Diferença entre os dois momentos de avaliação (MF-MI)			p#
	Mdn	P25	P75	Mdn	P25	P75	Mdn	P25	P75	
COLT	182	142	198	172	150	190	-1,50	-10,00	3,50	0,134
GLIC	120	98	147	107	96	121	-11,00	-29,00	2,00	<0,001
HDL-c	51	42	58	54	45	60	1,50	-1,00	6,00	0,018
LDL-c	79	64	113	80	66	107	1,50	-6,00	5,00	0,933
PAD	78	70	87	72	70	79	-4,00	-10,00	2,50	0,012
PAS	142	130	155	137	127	143	-7,00	-13,00	3,00	<0,001
RCV	4	2	8	3	2	4	0,00	-1,00	0,00	0,001
TG	154	115	207	150	117	183	-2,50	-30,50	6,00	0,060

Mdn-mediana; P-Percentil; #-Teste de Wilcoxon.

Tabela 3. Distribuição dos resultados dos parâmetros no momento inicial e final de avaliação nos participantes do estudo a quem não foi preparada a medicação (n=10)

Parâmetro	Momento inicial de avaliação (MI)			Momento final de avaliação (MF)			Diferença entre os dois momentos de avaliação (MF-MI)			p#
	Mdn	P25	P75	Mdn	P25	P75	Mdn	P25	P75	
COLT	156	146	188	157	140	193	4,00	1,00	14,00	0,241
GLIC	111	97	148	131	100	168	2,00	-18,00	27,00	0,514
HDL-c	57	47	67	55	45	65	-0,50	-2,00	1,00	0,623
LDL-c	66	59	81	71	57	89	0,00	-1,00	4,00	0,933
PAD	79	72	92	77	72	80	-1,50	-7,00	11,00	0,859
PAS	152	134	164	135	130	156	-7,00	-12,00	-2,00	0,028
RCV	4	2	5	3	2	4	0,00	-1,00	0,00	0,063
TG	145	86	188	144	90	182	-1,00	-4,00	4,00	0,919

Mdn-mediana; P-Percentil; #-Teste de Wilcoxon.

Tabela 4. Modelo GEE para a Glicose

	B	IC 95%	p
Preparação da medicação (PM)			
Não (1)	-	-	
Sim (0)	-13,360	-50,451; 23,731	0,480
Tempo (em meses)	1,860	-2,797; 6,517	0,434
Interação			
Não PM * Tempo	-	-	
Sim PM * Tempo	-7,103	-12,298; -1,908	0,007
Constante	142,810	107,423; 178,197	<0,001

IC-Intervalo de confiança; Variável dependente: Glicose; Variáveis independentes: tempo e grupo de preparação terapêutica com interações

Tabela 5. Modelo GEE para a PAD

	B	IC 95%		p
Preparação da medicação (PM)				
Não (1)	-	-		
Sim (0)	0,328	-5,858;	6,515	0,917
Tempo (em meses)	-1,054	-1,940;	-0,167	0,020
Constante	77,281	71,297;	83,264	<0,001

IC- Intervalo de confiança; Variável dependente: PAD; Variáveis independentes: tempo e grupo de preparação terapêutica sem interações.

Tabela 6. Modelo GEE para a PAS

	B	IC 95%		p
Preparação da medicação (PM)				
Não (1)				
Sim (0)	-5,004	-18,470;	8,462	0,466
Tempo (em meses)	-2,620	-3,720;	-1,520	<0,001
Constante	145,305	131,959;	158,651	<0,001

IC- Intervalo de confiança; Variável dependente: PAS; Variáveis independentes: tempo e grupo de preparação terapêutica sem interações.

Tabela 7. Modelo GEE para a RCV

	B	IC 95%		p
Preparação da medicação (PM)				
Não (1)	-	-		
Sim (0)	0,348	-1,028;	1,724	0,620
Tempo (em meses)	-0,256	-0,396;	-0,115	<0,001
Constante	4,009	2,841;	5,176	<0,001

IC- Intervalo de confiança; Variável dependente: RCV; Variáveis independentes: tempo e grupo de preparação terapêutica sem interações.

uma limitação deste estudo. Outra eventual explicação é o facto de termos partido de valores dos parâmetros muito semelhantes e a respetiva evolução ter decorrido de modo similar, o que contribuiu para que não se tivessem verificado, no fim do estudo, diferenças estatisticamente significativas.

Ainda que os conteúdos educacionais mencionados em diversos estudos apresentem diferenças entre os tópicos abordados, é importante salientar que foram todos unânimes em detalhar com o idoso a terapia farmacológica a ser seguida, à semelhança do que foi utilizado no presente trabalho. Assim, ao considerar-se os dados obtidos neste estudo e o instrumento elaborado para a condução da intervenção farmacêutica, este último parece ter sido eficaz na promoção da adesão à terapêutica.

As publicações analisadas dão um enorme ênfase à repercussão relacionada à não adesão à terapêutica no idoso, tanto no controlo dos sintomas, quanto na manutenção da sua capacidade funcional e qualidade de vida. Neste sentido, e considerando os múltiplos fatores associados à adesão medicamentosa nos idosos, devem ser analisadas muitas variáveis para um completo entendimento acerca dos aspetos que

motivam os idosos para o seguimento da terapia prescrita.

Deste modo, salienta-se que variáveis não avaliadas neste estudo podem ter interferido nos resultados alcançados, tais como ansiedade, capacidade memorização e de aprendizagem e patologias associadas, entre outras. Entretanto, os dados descritivos obtidos podem contribuir para a elaboração de estudos futuros, que possam, por exemplo, servir de base à compreensão dos fatores preditivos da adesão à terapêutica em idosos.

A intervenção farmacêutica faz parte de um processo educacional para a utilização dos medicamentos e, sendo assim, não se estabelece num ato isolado dos demais profissionais da saúde. Em geriatria, a assistência ao idoso deve ter uma dimensão multidisciplinar, com a participação de todos os profissionais envolvidos na promoção da qualidade de vida dos idosos.

Apesar das limitações encontradas na realização deste trabalho, julgamos poder concluir que o objetivo deste estudo foi na sua generalidade alcançado, uma vez que a intervenção farmacêutica contribuiu para a adesão à terapêutica, reduzindo deste modo o impacto de fatores de risco associados às doenças cardiovasculares, contribuindo também para a promoção da qualidade de vida dos idosos.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos permitem, em síntese, chegar às seguintes respostas relativamente às questões colocadas no início deste trabalho: as taxas de adesão à prescrição médica no primeiro e no segundo momento de recolha de dados foram de 70% (n=38) e de 89% (n=48), respetivamente, o que traduz um aumento da adesão à terapêutica; os indivíduos que não aderiram à terapêutica apresentaram um número de estratégias de memória (ER) mais elevado; a intervenção farmacêutica contribuiu para promover nos idosos participantes no estudo a adesão à terapêutica prescrita com diferenças estatisticamente significativas para as determinações de glicemia, HDL-c, PAD, PAS e RCV.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Active ageing: a policy Framework. Geneva. 2002; [Acedido a 08 de Fevereiro de 2011]. Disponível na Internet: http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/who_nmh_nph_02.8.pdf
2. Instituto Nacional de Estatística. Dia internacional do idoso. 2005; [Acedido a 08 de fevereiro de 2011]. Disponível na Internet: http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=73639&DESTAQUESmodo=2
3. Instituto Nacional de Estatística. O envelhecimento em Portugal: situação demográfica e socioeconómica recente das pessoas idosas. 2002; [Acedido a 08 de fevereiro de 2011]. Disponível na Internet: http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=ine_censos_estudo_det&menuBOUI=12707294&contexto=es&ESTUDOSest_boui=106370&ESTUDOSmodo=2&selTab=tab1&pcensos=61969554
4. World Health Organization. Healthy ageing. Practical pointers on keeping well. 2005; [Acedido a 09 de fevereiro de 2011]. Disponível na Internet: http://whqlibdoc.who.int/wpro/2005/9290610611_eng.pdf.
5. Bressler R, Bahl J. Principles of Drug Therapy for the Elderly Patient. *Mayo Clin Proc.* 2003;78:1564-1577.
6. Nobrega O, Karnikowski M. A terapia medicamentosa no idoso: Cuidados na medicação. *Ciência & saúde coletiva.* 2005; 10(2):309-13.
7. Barbosa M. Os Idosos e a Complexidade dos Regimes Terapêuticos. *Rev Assoc Med Bras.* 2009;55(4):364-5.
8. Acúrcio F. [et.al.]. Complexidade do Regime Terapêutico Prescrito para Idosos. *Rev Assoc Med Bras.* 2009; 55(4):468-74.
9. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. 2003; [Acedido a 19 de Fevereiro de 2011]. Disponível na Internet: www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report/en/
10. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to Medication. *NEngl J Med.* 2005; 353:487-97.
11. Blackwell B. Drug Therapy - Patient Compliance. *N Engl J Med.* 1973;289(5):249-52.
12. Gordillo V. [et.al.]. Sociodemographic and psychological variables influencing adherence to antiretroviral therapy. *AIDS.* 1999;13:1763-69.
13. Almeida H. [et.al.]. Adesão a tratamentos entre idosos. *Com. Ciências Saúde.* 2007; 18(1):57-67.
14. Gallagher E, Viscolli C, Horwitz R. The relationship of treatment adherence to the risk of death after myocardial infarction in women. *JAMA.* 2003;270(6):742-4.
15. National Cholesterol Educations Program. Rationale for Intervention. 2002;pp II-1-II-61.In: Third Report of The National Cholesterol Educations Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III).
16. American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care.* 2011;34:S1:S62-S69.
17. Portugal. Direção Geral de Saúde. Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus. 2011;1-13.
18. American Heart Association. JNC 7 - Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Dec. 2003; 1206-1252. [Acedido a 01 de Maio de 2011]. Disponível na Internet: <http://hyper.ahajournals.org/cgi/content/full/42/6/1206>
19. Graham I. [et.al.]. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary. *European Heart Journal.* 2007; 28 2375-2414.
20. Portugal. Direção Geral de Saúde. Risco Global Cardiovascular. 2007;1-6.
21. Cramer J. [et.al.]. The significance of compliance and persistence in the treatment of diabetes, hypertension and dyslipidaemia: a review. *Int J Clin Pract.* 2008;62 (1):76-78.
22. Eraker SA, Kirscht JP, Becker MH. Understanding and improving patient compliance. *Annals of Internal Medicine.* 1984;100:258-268.
23. Barat I, Andreasen F, Damsgaard EMS. Drug therapy in the elderly: what doctors believe and patients actually do. *J Clin Pharmacol.* 2001;51:615-622.

24. Balkrishnan R. Predictors of medication adherence in the elderly. *Clin Ther.*1998; 20:764-771.
25. Leventhal H, Cameron L. Behavioral theories and the problem of compliance. *Patient Education and Counseling.* 1987; 10:117-138.
26. Leite SN, Vasconcellos MPC. Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para a discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura. *Ciência e Saúde Colectiva.*2003;8 (3);775-782.
27. Morisky D, Green L, Levine D. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Medical Care.* 1986;24:67-74.
28. Asplund J, Danelson M, Ohman P. Patients compliance in hypertension. The importance of number of tablets. *British Journal of Clinical Pharmacology.*1984;17:547-552.
29. Ramalhinho I. Adesão à terapêutica anti-hipertensiva. Contributo para o seu estudo. 1994. Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, Lisboa.
30. Chesney MA, Morin M, Sher L. Adherence to HIV combination therapy. *Social Science & Medicine.* 2000;50:1599-1605