

Instituto Geriatria e Gerontologia
Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica

Tese de Doutorado

IMPACTO DA INTERVENÇÃO FARMACÊUTICA NA ADESÃO À
PRESCRIÇÃO MÉDICA POR IDOSOS EM TRATAMENTO PARA
DISLIPIDEMIA

MARIA CRISTINA WERLANG

Março 2006

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA
BIOMÉDICA

IMPACTO DA INTERVENÇÃO FARMACÊUTICA NA ADESÃO À
PRESCRIÇÃO MÉDICA POR IDOSOS EM TRATAMENTO PARA
DISLIPIDEMIA

Tese submetida ao Programa de Pós-graduação
em Gerontologia Biomédica da PUCRS, como
parte dos requisitos necessários à obtenção do
grau de Doutor em Gerontologia Biomédica.

MARIA CRISTINA WERLANG

Orientador: Prof. Dr. Yukio Moriguchi

Co-orientador: Prof. Dr. Emílio Hideyuki Moriguchi

Porto Alegre

2006

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

W489i Werlang, Maria Cristina
Impacto da intervenção farmacêutica na adesão à prescrição
médica por idosos em tratamento para dislipidemia / Maria
Cristina Werlang. – Porto Alegre, 2006.
98 f.

Tese (Doutorado em Gerontologia Biomédica) – Inst. de
Geriatria e Gerontologia, PUCRS.
Orientador: prof. Dr. Yukio Moriguchi
Co-orientador: Prof. Dr. Emílio Hideyuki Moriguchi

1. Idosos. 2. Hiperlipidemia. 3. Intervenção Farmacêutica.
4. Memória – Idosos. 5. Prescrição Médica – Seguimento pelo
Paciente. I. Moriguchi, Yukio. II. Moriguchi, Emílio
Hideyuki. III. Título.

CDD 615.4

Bibliotecária Responsável: Salete Maria Sartori, CRB 10/1363

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Emílio Hideyuki Moriguchi, por ter oportunizado a realização deste trabalho, por seus ensinamentos, compreensão, incentivo e credibilidade no decorrer destes anos de pesquisa;

Ao Prof. Yukio Moriguchi, pela sua sabedoria e exemplo de vida;

Ao Prof. Dr. Angelo José Gonçalves Bós por sua incansável contribuição durante toda esta caminhada profissional, pelo estímulo e orientação dispendidos;

À Direção da Faculdade de Farmácia da PUCRS, na pessoa da Dra. Flávia Valladão Thiesen, pelo carinho, acolhimento e constante incentivo ao meu crescimento profissional;

Aos demais colegas da Faculdade de Farmácia da PUCRS, que me acompanharam nesta caminhada com seu apoio, estímulo e amizade;

Às funcionárias do Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS, que sempre me auxiliaram com disposição e competência;

Ao Ambulatório de Geriatria e Gerontologia do Hospital São Lucas da PUCRS, pela acolhida e contribuição na etapa de coleta de dados;

Ao Dr. Rodolfo Herberto Schneider, pela acolhida, apoio e sugestões;

Ao Prof. Dr. João Feliz Duarte de Moraes, pelo auxílio na condução das análises estatísticas;

Ao Prof. Dr. Irênio Gomes, pelo empenho, paciência e dedicação na condução final das análises estatísticas;

À minha irmã Maria de Fátima, pela sua dedicação e paciência na revisão deste trabalho. Por apostar em minhas conquistas e me estimular a crescer;

Às farmacêuticas Juliana Bender, Milene Acco Barp e Paula Avancini, que auxiliaram com empenho e responsabilidade a condução de várias etapas desta pesquisa;

Às acadêmicas de farmácia Débora Rech e Manoela Borges, que contribuíram com a coleta e tabulação de dados;

À Graciane Radaelli, pela colaboração despendida;

A todos os idosos que se disponibilizaram a participar deste estudo, pelo seu carinho e contribuição;

Aos demais colegas, amigos e outras pessoas, que de alguma forma participaram comigo nesta caminhada, motivando para o crescimento profissional e pessoal;

À minha irmã Maria Bernadete, que soube me ouvir e aconselhar em muitas oportunidades;

À toda minha família que me encorajou nos momentos difíceis, compreendendo minha ausência e apostando em meus projetos;

Ao Eugênio, por todo amor, dedicação, paciência e companheirismo. Por confiar e acreditar neste trabalho desde o início, transmitindo com muito carinho, coragem e incentivo durante esta jornada. Por todas as contribuições, discussões e revisões;

Aos meus queridos pais, Adalberto e Maria, que me educaram no amor e na fé, me incentivando na busca do ser sobre o ter e que sempre estiveram ao meu lado. A eles, dedico este trabalho;

Por fim, agradeço a Deus por Seu amor incondicional; pelo aprendizado vivenciado durante este caminho.

"A Águia"
(últimos anos de vida)

A águia gosta de pairar nas alturas, acima do mundo, não para ver as pessoas de cima, mas para estimulá-las a olhar para cima.

(Elisabeth Kübler-Ross)

SUMÁRIO

Lista de Tabelas	vii
Resumo	ix
Abstract	xi
1. Introdução	01
2. Referencial Teórico	03
2.1. Envelhecimento.....	03
2.2. Dislipidemia.....	05
2.3. Adesão à prescrição.....	11
2.4. Memória e envelhecimento.....	21
3. Tese e Hipótese Geral do Estudo	25
4. Objetivos	26
4.1. Objetivo geral.....	26
4.2. Objetivos específicos.....	26
5. Material e Métodos	27
5.1. Delineamento do estudo.....	27
5.2. População e amostra.....	27
5.3. Variáveis do estudo.....	28
5.4. Instrumentos.....	29
5.5. Procedimentos.....	32

5.6. Período do estudo.....	34
5.7. Análise estatística.....	34
5.8. Ética.....	35
6. Resultados.....	36
6.1. Descrição da amostra.....	36
6.2. Frequência de pacientes aderentes à prescrição médica nos grupos controle e intervenção.....	41
6.3. Frequência do uso de estratégias de memória por pacientes idosos em tratamento para dislipidemia.....	44
6.4. Intervenção farmacêutica e perfil lipídico de pacientes idosos em tratamento para dislipidemia.....	48
6.5. Intervenção farmacêutica e manutenção dos níveis de pressão arterial de pacientes idosos em tratamento para dislipidemia.....	52
7. Discussão.....	55
7.1. Emprego de estratégias de memória para uso de medicamentos em idosos dislipidêmicos.....	59
7.2. Intervenção farmacêutica e perfil lipídico de pacientes idosos em tratamento para dislipidemia.....	62
7.3. Intervenção farmacêutica e manutenção dos níveis de pressão arterial de pacientes idosos em tratamento para dislipidemia.....	67
8. Conclusão.....	70
9. Referências.....	73
Anexos.....	82

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Valores de referência de CT, LDL-c, HDL-c e TGL em adultos.....	06
Tabela 2 - Perfil socioeconômico e cultural dos idosos participantes do estudo.....	
37	
Tabela 3 - Comparação das médias de idade e variáveis biológicas entre os idosos dos grupos controle e intervenção.....	40
Tabela 4 - Comparação dos escores médios de adesão entre os períodos inicial e final do estudo nos grupos controle e intervenção.....	42
Tabela 5 - Comparação das frequências de adesão entre os grupos controle e intervenção nos três períodos do estudo.....	42
Tabela 6 - Frequências de idosos que responderam afirmativamente às questões da Escala de Morisky entre os grupos controle e intervenção em t2.....	43
Tabela 7 - Frequências do uso de estratégias de memória pelos idosos participantes do estudo.....	45
Tabela 8 - Frequências do uso de estratégias de memória por complexidade de prescrição.....	45
Tabela 9 - Comparação das frequências de uso das estratégias de memória por tipo e natureza, entre os idosos aderentes e não-aderentes na segunda etapa do estudo.....	46

Tabela 10 - Comparação das frequências de uso das estratégias de memória, entre os idosos aderentes e não-aderentes na segunda etapa do estudo.....	47
Tabela 11 - Comparação das frequências de pacientes aderentes e não aderentes de acordo com seu perfil lipídico, entre os grupos, na terceira etapa do estudo.....	49
Tabela 12 - Comparação das médias de perfil lipídico entre os grupos controle e intervenção nos três períodos do estudo.....	50
Tabela 13 - Comparação das médias de perfil lipídico entre os grupos controle e intervenção e entre os três períodos do estudo.....	51
Tabela 14 - Perfil de tensão arterial dos pacientes entre os grupos controle e intervenção na primeira e última etapa da coleta de dados.....	52
Tabela 15 - Comparação das frequências de pressão arterial, por categorias, entre a primeira e a terceira etapa do estudo, nos grupos controle e intervenção.....	53
Tabela 16 - Comparação das médias de níveis pressóricos entre os grupos controle e intervenção e entre os três períodos do estudo.....	54

RESUMO

Introdução: A dislipidemia é um importante fator de risco cardiovascular que necessita de intervenção durante toda a vida, incluindo a terapia farmacológica em muitos casos em que somente as modificações no estilo de vida não respondem adequadamente. A prevalência de dislipidemia aumenta com o envelhecimento, e o constante crescimento desse contingente populacional faz de sua adesão à terapêutica um grande desafio, causando um importante problema de saúde pública. Uma possível solução ao problema da falta de adesão pode ser a implementação de um instrumento de intervenção farmacêutica. Este estudo objetivou investigar se a intervenção farmacêutica contribui com a adesão à prescrição médica por pacientes idosos em tratamento para dislipidemia e se esses utilizam estratégias de memória para lembrarem da administração dos seus medicamentos. **Método:** Foi realizado um ensaio clínico aberto com pacientes do ambulatório de Geriatria do Instituto de Geriatria da PUCRS, em Porto Alegre (Brasil), que se encontravam em tratamento farmacológico para dislipidemia por, no mínimo, 3 meses. Os pacientes foram investigados entre fevereiro de 2004 e outubro de 2005 em três etapas. O grupo intervenção foi constituído por 33 voluntários que receberam orientações, três meses após a consulta médica, acerca da terapia farmacológica e principais hábitos de vida que representam fatores de risco para dislipidemias, enquanto o grupo controle foi composto por 37 voluntários que não receberam essa orientação na mesma etapa do estudo. A adesão à prescrição médica foi examinada por meio de auto-relato, cujos resultados foram comparados com o perfil lipídico e com os níveis de pressão arterial dos participantes. **Resultados:** Foram estudados 70 pacientes com média de idade de $72,72 \pm 6,05$ anos, sendo que 77,1% (n=54) eram mulheres e o número médio de medicamentos consumidos por pessoa foi de $6,1 \pm 2,04$. Todos estavam utilizando alguma estratégia de memória para lembrarem do uso dos seus medicamentos, sendo mais empregadas as internas-retrospectivas. A frequência de idosos aderentes à prescrição foi de 40,5% e 36,4% ($p=0,720$), entre os grupos controle e intervenção, respectivamente. Já entre a primeira e a terceira etapa do estudo verificou-se um aumento de 24,3% ($p=0,02$) na frequência de pacientes aderentes do grupo que recebeu a orientação farmacêutica. O escore médio de adesão verificado entre as três etapas do estudo apresentou uma melhora significativa no grupo intervenção ($p=0,02$). Dentre os pacientes que se encontravam com o perfil lipídico basal fora dos limites da normalidade, entre a primeira e a última etapa de coleta de dados, houve redução nos níveis médios de colesterol total de $220,0 \pm 16,8$ mg/dL para $194,1 \pm 27,0$ mg/dL ($p=0,02$) e de triglicérides de $229,35 \pm 76,7$ mg/dL para $182,35 \pm 56,4$ mg/dL ($p=0,03$) no grupo intervenção. Neste mesmo grupo, ainda verificou-se uma tendência para

redução nas taxas de LDL-colesterol de $156,8 \pm 32,1$ mg/dL para $110,1 \pm 50,2$ mg/dL ($p=0,05$) no período avaliado. No grupo controle, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas. Os valores médios de pressão arterial diastólica reduziram de $83,7 \pm 12,4$ para $77,1 \pm 10,3$; $p=0,04$ no grupo intervenção. **Conclusões:** A intervenção farmacêutica parece contribuir com a adesão aos fármacos hipolipemiantes, reduzindo o impacto dos principais fatores de risco associados às doenças cardiovasculares e contribuindo para a promoção da qualidade de vida dos idosos.

Palavras-chave: idosos, dislipidemia, intervenção farmacêutica, estratégias de memória, adesão à prescrição.

ABSTRACT

Introduction: Dyslipidemia is a major cardiovascular risk factor that needs a lifelong intervention that includes drug therapy in many cases that do not respond adequately only to lifestyle modification. The prevalence of dyslipidemia increases with aging. The constant growing of the elderly population makes their adherence to the therapeutic intervention a great challenge, causing an important public health problem. A possible solution for the problem of lack of adherence may be the implementation of an instrument of pharmaceutical intervention. This study aimed at investigating if the pharmaceutical intervention contributes to adherence to medical prescription by the elderly under treatment for dyslipidemia, and if they use memory strategies to remember the administration of their medications. **Method:** It was performed a case-control study with patients of the outpatient clinic of the Institute of Geriatrics and Gerontology of the Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul, in Porto Alegre (Brazil), that were under pharmacological treatment for dyslipidemia for at least 3 months. The patients were investigated in three stages, from February 2004 to October 2005. The case group was constituted by 33 volunteers that received orientation about the pharmacological therapy and major lifestyle related risk factors for dyslipidemia, 3 months after medical appointment. The control group, constituted by 37 volunteers did not receive orientation at the same stage of the study. Adherence to medical prescription was examined through self-report, whose results were compared to lipid profile and arterial pressure levels of the participants. **Results:** Total of 70 participants was evaluated with the mean age of 72.72 ± 6.05 years, where 77.1% (n=54) were women and the average number of medications ingested per person was 6.14 ± 2.04 . All of them used some memory strategies to remember the ingestion of their medication, being the internal-retrospective ones the most used.

The frequency of the elderly adherence to prescription was 40.5% and 36.4% ($p=0.720$) in the control and intervention groups, respectively. The frequency of adherence patients increase 24,3% ($p=0.02$) between first and the third stage of the study in the group that received the orientation pharmaceutical. The adherence average score in the three stages displayed a significant improvement in the intervention group ($p=0.02$). Among the patients who had lipid basal profile out of the normality limits, there was a reduction in average levels of total cholesterol from 220.0 ± 16.8 mg/dL for 194.1 ± 27.0 mg/dL ($p=0.02$) and of triglicéridos of 229.35 ± 76.7 mg/dL for 182.35 ± 56.4 mg/dL ($p=0.03$) in the group intervention. In this group, still verified a trend for reduction in the LDL-cholesterol levels of 156.8 ± 32.1 mg/dL for 110.1 ± 50.2 mg/dL ($p=0.05$) in the evaluated period. In the

control group, there was not observed significantly differences. There was a reduction in the average values of diastolic arterial pressure of 83.7 ± 12.4 for 77.1 ± 10.3 ; $p=0.04$ in the intervention group. **Conclusions:** Pharmaceutical intervention seems to contribute to adherence to lipid lowering medications reducing the impact of a major risk factors to cardiovascular diseases, contributing to the promotion of the quality of life for the elderly.

Key-words: elderly, dyslipidemia, pharmaceutical intervention, memory strategies, prescription adherence.

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um processo que se caracteriza pela interação de fatores biopsicossociais e que ocorre continuamente. Como resultado do aumento da expectativa de vida, esse fenômeno tem sido verificado em muitos países, motivando assim a realização de pesquisas na área da gerontologia.

Segundo estimativas, no ano de 2025, o Brasil ocupará o sexto lugar em população idosa no mundo. Com o crescimento desse contingente populacional, observa-se também um aumento na prevalência das doenças crônico-degenerativas, dentre estas as cardiovasculares. Entretanto, o índice de mortalidade associado a essas doenças pode ser reduzido com a adoção de medidas preventivas, dentre as quais a orientação para o uso correto da terapia prescrita, com o intuito de motivar a adesão ao tratamento.

A dislipidemia é uma doença que requer tratamento contínuo e que pode ser controlada enquanto o paciente seguir corretamente as orientações prescritas pelo médico, afastando, assim, os possíveis fatores de risco. Entretanto, se não houver um rigor neste seguimento, o paciente não apenas correrá o risco de aumentar os níveis de seu perfil lipídico, como também poderá apresentar co-morbidades associadas, dentre elas a hipertensão arterial e o diabetes *mellitus*, o que poderá acarretar, ainda, uma maior necessidade de uso de medicamentos.

A maioria dos idosos consome, em média, de 2 a 5 medicamentos simultaneamente. Entretanto, é necessário considerar o efeito da idade nos aspectos farmacocinéticos e farmacodinâmicos, o que aumenta em muitas vezes a probabilidade de ocorrerem problemas relacionados ao uso de medicamentos, nessa faixa etária. O uso inadequado dos medicamentos entre esses pacientes pode trazer grandes danos à sua saúde, levando-os a hospitalizações e ao aumento de custos relacionados à saúde.

A freqüente incidência de condições crônicas e os complexos tratamentos prescritos, assim como as desvantagens sobre os aspectos cognitivos, tornam os idosos fortes candidatos à não-adesão à prescrição médica. Deste modo, faz-se necessário identificar os fatores relacionados a esse comportamento, levando-se em conta as peculiaridades próprias do processo de envelhecimento.

Estudos prévios enfatizam que as publicações científicas acerca de intervenções voltadas para os problemas relacionados ao uso de medicamentos por idosos são escassas, indicando a necessidade de investigações com o propósito de estabelecer o perfil desta realidade; ainda mais quando se leva em conta que o contingente populacional desta faixa etária está em pleno crescimento.

Deste modo, a implementação de estratégias que possam auxiliar aos idosos na compreensão da sua terapêutica farmacológica poderão contribuir para uma melhor qualidade de vida de pacientes que necessitam seguir terapias por períodos de tempo prolongado, como no caso das dislipidemias.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Envelhecimento

A base da pirâmide populacional brasileira vem estreitando-se progressivamente. Ao final dos próximos 20 anos, o número de idosos brasileiros poderá corresponder a 13,8% da população total de indivíduos, o que colocará o Brasil na sexta posição mundial em número absoluto de idosos¹.

A queda na prevalência de doenças infecto-parasitárias, além do controle da natalidade e mortalidade infantil, vem mudando o perfil epidemiológico do país há cerca de 60 anos. Com isso, as doenças crônico-degenerativas, com seu caráter multifatorial, passaram a representar a principal causa de morbi-mortalidade da população brasileira². Dentre elas, destacam-se as doenças cardiovasculares (DCV) e as neoplasias, com uma maior prevalência nas regiões sul e sudeste, assemelhando-se ao perfil epidemiológico de países desenvolvidos³.

A partir destas mudanças, a sociedade se depara com uma nova demanda por serviços médicos e sociais. Todavia, ainda há muita preocupação com os desafios do controle da mortalidade infantil e doenças transmissíveis, comprometendo a aplicação de estratégias para a efetiva prevenção e tratamento das doenças crônico-degenerativas e suas

complicações. Os pacientes não encontram o amparo adequado no sistema público de saúde e, por vezes, sofrem conseqüências que acabam por refletir na perda de sua autonomia, interferindo em sua qualidade de vida².

O envelhecimento, do ponto de vista biogerontológico, é um processo dinâmico e progressivo, no qual há modificações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas que determinam a perda da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, ocasionando maior vulnerabilidade e maior incidência de processos patológicos que terminam por levá-lo à morte⁴.

Tendo em vista a multifatorialidade envolvida no processo do envelhecimento, são várias as teorias que se propõem a explicar o fenômeno; mas cada uma com suas particularidades⁵. Embora seja difícil definir um limite de idade entre o indivíduo adulto e o idoso, o critério cronológico é empregado com o propósito de estabelecer limites norteadores, sendo adotado o parâmetro de sessenta anos para os países em desenvolvimento⁴.

Segundo Troen, as alterações que acompanham o envelhecimento podem ser classificadas em normais e usuais. O envelhecimento normal é aquele que envolve mudanças fisiológicas inexoráveis, como, por exemplo, o declínio das funções dos diversos sistemas orgânicos com o passar dos anos. Já o envelhecimento usual é decorrente de doenças associadas à idade, tais como as cardiovasculares e neoplasias, as quais não são encontradas em todos os indivíduos, podendo ser prevenidas⁶.

As prevenções primária e secundária das doenças cardiovasculares são as alternativas que apresentam o melhor custo-benefício para que se alcance a redução da morbi-mortalidade associada a estas patologias⁷. Considerando-se o processo de transição epidemiológica verificado no Brasil, no qual as DCV são a principal causa de morte no

país, cabe investir em estratégias de prevenção que possam prevenir essas patologias, bem como evitar sua progressão⁸.

2.2 Dislipidemia

As dislipidemias, do ponto de vista etiológico, podem ser primárias e secundárias. As primárias são decorrentes de causas genéticas e, em determinados casos, podem manifestar-se em função da variação ambiental. Já as secundárias podem ocorrer devido a doenças, medicamentos e, ainda, a hábitos de vida inadequados⁹.

A classificação laboratorial da dislipidemia compreende 4 situações bem definidas: hipercolesterolemia isolada (valores aumentados de colesterol total); hipertrigliceridemia isolada (valores aumentados dos triglicerídeos); hiperlipidemia mista (valores aumentados do colesterol total e dos triglicerídeos); diminuição isolada do HDL-colesterol (*high density lipoproteins*) ou em associação com aumento do LDL-colesterol (*low density lipoproteins*) e/ou dos triglicerídeos. Esta classificação é válida para indivíduos em dieta livre e sem uso de medicamento hipolipemiante pelo período mínimo de três semanas⁹.

O perfil lipídico é definido pelas determinações de colesterol total (CT), triglicerídeos (TG), HDL-c (colesterol contido nas lipoproteínas de alta densidade) e cálculo do LDL-c (colesterol contido nas lipoproteínas de baixa densidade)⁹. O NCEP (*National Cholesterol Education Program*) recomenda que o colesterol seja monitorado pela determinação do LDL-c. Para esta medida, a fórmula de Friedwald, que usa um método de cálculo que envolve HDL e os níveis totais do colesterol e dos triglicerídeos, apresenta limitações. Excetuando-se a vantagem de ser um método que não gera custos, ele pode fornecer resultados imprecisos devido à variabilidade obtida entre as médias das três

determinações, sendo ainda inapropriado para pacientes com níveis de triglicerídeos iguais ou acima de 400 mg/dL¹⁰.

Os valores de referência atualmente aceitos para colesterol total, LDL-c, HDL-c e triglicerídeos no adulto, com idade acima de 20 anos, são os recomendados pelas III Diretrizes Brasileiras de Dislipidemias, os quais encontram-se ilustrados na Tabela 1⁹.

Tabela 1– Valores de referência de CT, LDL-c, HDL-c e TGL em adultos

Parâmetros	Valores (mg/dL)		
	Desejáveis	Limítrofes	Aumentados
Colesterol Total	<200	200 - 239	≥240
LDL-c	<130	130 - 159	≥160
HDL-c	>40		
Triglicerídeos	<150	150 - 200	>200

III Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias⁹

Segundo as Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias, recomenda-se que todos os adultos, com idade superior a 20 anos, tenham seu perfil lipídico determinado. Os indivíduos que não apresentarem fatores de risco e cujo perfil lipídico estiver dentro do limite desejável, devem repetir as determinações laboratoriais a cada 5 anos, desde que as condições clínicas e hábitos de vida permaneçam estáveis. Por outro lado, quando os níveis lipídicos encontrados estiverem fora do limite considerado desejável, o controle laboratorial deverá ser realizado, em média, a cada 2 meses⁹.

As metas atuais do perfil lipídico estão classificadas em 3 níveis, de acordo com o risco de um evento coronário agudo ocorrer em 10 anos. O grupo de risco mais alto, chamado de categoria 1, corresponde a um risco acima de 20% e inclui pacientes com doença arterial coronariana (DAC) ou risco equivalente, como, por exemplo, diabetes

mellitus. O grupo de risco mais baixo consiste em pessoas que apresentam até 1 fator de risco. Com raras exceções, em 10 anos, estes pacientes têm um risco de DAC inferior a 10%. O grupo de risco intermediário consiste em pessoas com múltiplos fatores de risco para as quais a chance de ocorrer DAC é superior a 10%, mas menor ou igual a 20%^{11,12}. Nesse grupo, há necessidade de uma estratificação mais detalhada, cujo risco pode ser estimado a partir dos Escores de Framingham, os quais atribuem pontos conforme idade, sexo, níveis pressóricos, tabagismo por faixa etária, colesterol total e HDL-c também por faixa etária^{11,13}.

Segundo dados do estudo de Framingham, a relação entre CT e DAC é positiva dos 40 aos 70 anos, atenuada com o aumento da idade e negativa após os 80 anos. Entretanto, o aumento da mortalidade em indivíduos com baixos níveis de colesterol total pode estar associado à presença de doenças crônico-degenerativas, neoplasias, dentre outros fatores¹¹.

Como a DAC é multifatorial, é muito importante estimar o risco da mesma para um determinado indivíduo, considerando todos os fatores simultaneamente presentes⁹. O risco de DAC aumenta significativa e progressivamente quando os níveis de CT e LDL-c estão acima dos desejáveis. Para o HDL-c, a relação de risco é inversa: quanto mais elevado seu valor, menor o risco de DAC. No que se refere à hipertrigliceridemia (maior ou igual a 200 mg/dL), esta aumenta o risco de DAC, quando associada a HDL-c diminuído e/ou LDL-c aumentado¹¹.

Além desses aspectos, o risco individual de DAC sofre influência de idade e sexo (homens acima de 45 anos e mulheres após a menopausa); história familiar de doença arterial coronariana em homens com idade inferior a 55 anos e mulheres com idade superior a 65 anos, hipertensão arterial, tabagismo, diabetes *mellitus*, obesidade e sedentarismo¹¹.

A elevação da pressão arterial é um fator de risco importante para DAC, pois danifica o revestimento das artérias e acelera o desenvolvimento de ateroma¹⁴. Pesquisas mostram que cerca de 50% dos idosos acima de 65 anos apresentam hipertensão sistólica isolada, com aumento de eventos vasculares encefálicos e cardíacos¹⁵.

Nos casos de pacientes diabéticos e dislipidêmicos, verifica-se uma aceleração nas alterações vasculares e no processo de envelhecimento dos vasos, levando a variações significativas nos níveis séricos das frações lipídicas, do colesterol e dos triglicerídeos¹⁶.

A dislipidemia é muito freqüente após os 60 anos de idade e qualquer redução nos fatores de risco repercute na diminuição da morbi-mortalidade associada à mesma⁹. Neste sentido, a finalidade fundamental do tratamento das dislipidemias está nas prevenções primária e secundária da DAC e das doenças arteriais cerebrovascular e periférica^{9,10}.

Estudos clínicos de prevenção primária e secundária de doença arterial coronariana sugerem que a redução expressiva do LDL-c em idosos diminui significativamente a morbidade e a mortalidade por esta patologia. Nessa faixa etária, deve se dedicar especial atenção ao afastamento de causas secundárias de dislipidemias, principalmente hipotireoidismo, diabetes e insuficiência renal crônica⁹.

Para a prevenção primária da DAC, devem ser atingidos níveis de LDL-c abaixo de 160 mg/dL, sem a associação de outros fatores de risco. Quando houver fatores de risco associados, os níveis desejados reduzem para 130 mg/dL. Porém, na presença de apenas um fator de risco associado, o grau de controle dos níveis do LDL-c está na dependência da gravidade do mesmo. Para a prevenção secundária, o consenso preconiza valores de LDL-c abaixo de 100 mg/dL, além do rigoroso controle dos outros fatores de risco. Em ambas situações, deve-se buscar, se possível, valores de HDL-c acima de 40 mg/dL e de TG abaixo de 150 mg/dL^{9,10,11}.

Entretanto, o tratamento do idoso portador de dislipidemia deve considerar as idades biológica e cronológica, o perfil de longevidade familiar, a associação de outros fatores de risco comuns dessa faixa etária, doenças crônicas associadas (tais como hipertensão arterial e diabetes), presença de DAC, estado físico geral e interações medicamentosas. Em casos de diagnóstico de hipertensão arterial, na escolha de fármacos anti-hipertensivos, os diuréticos tiazídicos e os betabloqueadores sem atividade simpatomimética intrínseca podem ter efeitos adversos sobre o perfil lipídico, sem que isso represente uma contra-indicação formal para seu uso¹².

A base do controle das dislipidemias é representada pelo controle dos fatores de risco modificáveis, como dieta, prática de exercícios físicos, tabagismo e consumo de bebidas alcoólicas. A ausência de respostas a essas medidas implica no uso associado de hipolipemiantes, geralmente de utilização contínua¹². O NCEP recomenda a realização do monitoramento do perfil lipídico, o uso de fibras na dieta e o tratamento medicamentoso, visando redução nos níveis de LDL-c para aquelas pessoas com taxas de triglicérides iguais ou superiores a 200 mg/dL. Além dessas medidas, é enfatizada a importância de estratégias que promovam a aderência às terapêuticas farmacológicas e não-farmacológicas¹⁰.

Para o tratamento farmacológico da dislipidemia em idosos com idade superior a 70 anos, as estatinas são os fármacos de primeira escolha^{9,12}. No Brasil, são comercializadas a lovastatina, a sinvastatina, a pravastatina e a fluvastatina. Esses fármacos inibem parcialmente a enzima HMG-CoA redutase, levando à diminuição da síntese intracelular do colesterol, ao aumento da formação dos receptores de LDL e à diminuição das VLDL (*very low density lipoproteins*). Diminuem a produção e aumentam o catabolismo das LDL, e diminuem a formação de apolipoproteínas B e a concentração de CETP (*cholesterol*

ester protein). Quando o tratamento não é interrompido pelo paciente, seu efeito começa a ser verificado após duas semanas de uso, estabilizando-se a partir da quarta semana⁹.

De modo geral, a adesão às terapias de uso contínuo está em torno de 50%. Isto é especialmente verificado no caso das “doenças silenciosas”, dentre elas a dislipidemia, uma vez que os pacientes não percebem seus efeitos nocivos ou o benefício do tratamento¹⁷. Segundo Loden e Schooler, a taxa de adesão à prescrição por pacientes com hiperlipidemias está em torno de 50%; já para os portadores de hipertensão, em torno de 52%; e para os que possuem diabetes tipo II, a taxa de adesão encontra-se em 75%, o que prejudica o controle da dislipidemia, uma vez que a hipertensão e o diabetes são comorbidades associadas e representam importantes fatores de risco¹⁸.

A dificuldade de adesão à terapia também pode ser influenciada por reações adversas ou interações medicamentosas. Em termos de reações adversas, as que encontram-se mais comumente relacionadas às estatinas são doenças gastrintestinais, cefaléias, erupções cutâneas, tontura, visão borrada, insônia e, raramente, lesão na musculatura esquelética. No que se refere às interações medicamentosas, estas podem ocorrer se houver uso concomitante de doses elevadas de inibidores da HGM-CoA redutase com outros medicamentos que envolvem o sistema enzimático Citocromo P34A^{19,20}.

Um outro aspecto a considerar é que o uso crônico de estatinas, requerido para o tratamento de dislipidemias, gera um importante impacto econômico ao país. No Brasil, esses medicamentos são disponibilizados por meio de protocolo pelo sistema público de saúde, para pacientes portadores de alto risco de desenvolver eventos cardiovasculares. Deste modo, o elevado custo associado a essas prescrições reforça a importância para a reflexão quanto à real necessidade de indicação pelo médico, assim como para a posterior orientação para o correto seguimento pelo paciente²¹.

2.3 Adesão à prescrição

O processo de envelhecimento, marcado por uma elevação da frequência de doenças crônico-degenerativas, é acompanhado por uma maior demanda por serviços de saúde e medicamentos²². Segundo Rozenfeld, a idade é preditora do uso de medicamentos²³, o que é reforçado por Bardel. Ambos sugerem que este efeito se produz mesmo antes dos 60 anos, pois a chance de usar medicamentos aumenta desde a quarta década de vida²⁴. É estimado que 85% dos idosos têm pelo menos uma doença crônica que requer tratamento farmacológico²⁵ e que chegam a constituir 50% das prescrições com mais de um medicamento²⁶. Contudo, o conhecimento acerca da eficácia e segurança de muitos medicamentos para os idosos é frequentemente escasso, pois essa faixa etária é geralmente excluída de ensaios clínicos²⁷.

Estima-se que 23% da população brasileira consome 60% da produção nacional de medicamentos, sendo as pessoas acima de 60 anos as principais responsáveis pelo mesmo^{28,29}. Em um estudo realizado no Rio Grande do Sul para avaliar o uso de medicamentos por idosos, foi encontrada uma prevalência de 91%, com uma média de 3,2 medicamentos por pessoa, sendo que a classe terapêutica mais utilizada foi a de fármacos para o sistema cardiovascular³⁰. Pesquisas realizadas em outros estados brasileiros revelaram um consumo médio em torno de 2 a 5 medicamentos por pessoa²⁸. Já Taylor e cols., em um estudo norte-americano, encontrou uma média de uso de $6,0 \pm 1,95$ medicamentos³¹, superior aos achados de Chen e cols., que verificaram uma média de uso de $2,2 \pm 0,07$ medicamentos por idoso³².

Deve-se atentar para o fato de que o organismo em fase de envelhecimento apresenta mudanças em suas funções fisiológicas, podendo comprometer a eficácia da terapia farmacológica. Dentre os principais problemas associados à terapêutica para

pacientes idosos, encontram-se a ausência de adequação aos tratamentos, as alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas, o aparecimento de reações adversas a medicamentos, automedicação, polifarmácia e não-aderência à prescrição médica^{22, 33,34,35}.

O termo adesão, ou aderência, expressa o seguimento do paciente às instruções de seu médico³⁵ ou, ainda, segundo a OMS, é definido como a magnitude com que o paciente segue a prescrição médica¹⁷. É também necessário que se faça a distinção entre descontinuação do tratamento e não-aderência. Descontinuar é, como o termo diz, cessar a administração do medicamento. Já a não-aderência pode permitir a continuação do tratamento, uma vez que o esquecimento do uso de um determinado medicamento pode ser permanente ou temporário³⁵.

A falta de adesão à prescrição constitui-se num problema de saúde pública, também chamado de "epidemia invisível", que permeia todas as faixas etárias, sendo verificado em 55% dos pacientes idosos. As taxas de ocorrência variam de acordo com a doença, mas são especialmente altas entre pacientes com doenças crônicas que requerem tratamentos de longo prazo, às vezes por toda a vida³⁶. Em determinadas situações, a falta de adesão é precursora da descontinuação do tratamento. Metade ou mais dos pacientes que usam tratamentos crônicos descontinuam o tratamento entre 1 a 2 anos e isto tem um grande impacto, tanto em termos econômicos, quanto para a saúde do paciente³⁵.

Culos-Reed e colaboradores classificam os fatores que afetam a aderência em 3 categorias: individual, interpessoal e ambiental²⁵. Entretanto, são vários os fatores que interferem na adesão à terapêutica, dentre os quais encontram-se as características da doença, do regime terapêutico, do paciente, do profissional de saúde e do sistema sanitário^{17,25,37,38,39}. Outros autores classificam ainda a não-adesão em intencional ou não-intencional^{40,41}, estando esta última relacionada a fatores cognitivos e financeiros.

Taylor e cols. encontraram que o número excessivo de medicamentos a ser administrado, as dificuldades para ler, o entendimento acerca do regime prescrito, as possíveis interferências na rotina pessoal, bem como o alto custo envolvido, podem ser motivos de não-aderência à prescrição³¹. Esses achados reforçam e corroboram resultados de outros pesquisadores, os quais também associam os complexos tratamentos prescritos, as dificuldades cognitivas e a destreza manual comprometida, assim como as dificuldades enfrentadas quanto ao acesso aos medicamentos, com a falta de adesão à prescrição^{2,23,36,42,43,44}. Outros autores também acrescentam como causas dessa problemática os regimes que contêm muitos medicamentos, que envolvem diversos horários de administração e cuidados específicos, que podem causar reações adversas^{17,25,37}, além do acometimento de doenças crônicas e assintomáticas^{45,46}.

A percepção do paciente acerca de dificuldade, duração, segurança e propósito do tratamento também influencia no comportamento de aderência^{45,47}. Entretanto, a motivação para usar ou não o medicamento prescrito depende, em parte, de um processo de decisão pessoal, baseado em crenças⁴⁸. De acordo com um estudo baseado no *health belief model*, os pacientes são mais aderentes quando acreditam na gravidade da doença, na repercussão de suas complicações e quando o regime prescrito não irá alterar sua rotina^{33,46}. Por outro lado, os pacientes podem tomar mais medicamentos pensando que vão se curar mais rapidamente, enquanto que outros, que não têm acesso aos medicamentos, podem submedicar-se ou simplesmente não tomar nenhum medicamento⁴¹.

Teixeira e Lefèvre analisaram a identificação do idoso com a sua prescrição medicamentosa por meio de um estudo descritivo, numa amostra intencional de 30 idosos residentes no sul do Brasil. Os pacientes foram submetidos a uma entrevista semi-estruturada, cujas respostas foram avaliadas por meio de análise temática de discurso. Dentre as idéias centrais apresentadas pelos idosos, foi evidenciado que alguns conseguem

tomar sozinhos seus medicamentos, indicando sua autonomia e auto-cuidado. Já outros pacientes revelaram sua dependência, necessitando de ajuda para lembrar e receber seus medicamentos no horário correto. Segundo os autores, a companhia de outras pessoas pode influenciar na assistência ao idoso; já os que vivem sós não contam com a possibilidade do auxílio de terceiros, o que pode interferir na sua posterior adesão à prescrição²⁸.

O suporte social e familiar, a depressão e a deficiência cognitiva são citados por vários autores como responsáveis por afetarem a não-aderência à prescrição em idosos^{39,49,51}. Através de registros farmacêuticos, Salas e cols. verificaram que os idosos portadores de deficiência cognitiva que moravam sozinhos apresentaram índices de adesão significativamente menores⁵¹. Outros pesquisadores também encontraram uma associação significativa entre idosos que moram sozinhos e não-aderência à terapia^{39,50}, bem como em relação a apatia, pessimismo, sentimentos de culpa e medo. Segundo Ramalinho e Cabrita, o tipo de personalidade que exerce um maior controle sobre as suas decisões e se responsabiliza pelas suas atividades está associado a um maior nível de adesão⁵².

A falta de informação favorece a não-aderência do paciente ao tratamento e pode inclusive estimulá-lo a terapêuticas não-convencionais. Para evitar esses problemas, as orientações devem ser claras e objetivas, o que nem sempre é possível para o médico. As razões para essa situação transcendem a relação científica e a relação médico-paciente. As doenças crônicas possuem variáveis complexas que interferem na aderência do paciente ao tratamento, como, por exemplo, o significado da doença, os fatores de risco, a necessidade do tratamento prolongado, especialmente com diversos medicamentos, e o custo-benefício do mesmo⁵³.

Dependendo do estudo realizado, do grupo pesquisado e do método de detecção, as taxas de não-adesão podem variar de 13% a 93 %⁴⁵. Os métodos existentes para investigar o índice de adesão são classificados em diretos e indiretos. Dentre os primeiros, estão os

marcadores biológicos, ensaios biológicos e fluidos sangüíneos, os quais são de alto custo e não se encontram facilmente disponíveis. Os indiretos são constituídos pelo auto-relato ou entrevistas estruturadas, registros médicos ou farmacêuticos, avaliação da resposta clínica, contagem de comprimidos e monitores computadorizados. Embora saiba-se que os pacientes tendem a superestimar a sua adesão^{33,54}, por questões de custo e praticidade, o método mais utilizado é o auto-relato^{33,55}, cujos resultados podem ser influenciados por variáveis sócio-demográficas e cognitivas⁴⁴.

Dentre as entrevistas estruturadas, encontra-se a Escala de Moryski⁵⁶ como uma das técnicas para verificar a aderência em pacientes hipertensos. O questionário é composto de 4 questões fechadas:

- a) Alguma vez esqueceu de tomar o seu medicamento?
- b) É descuidado com o horário de tomar seu medicamento?
- c) Já deixou de usar o medicamento ao sentir-se melhor?
- d) Já deixou de usar o medicamento ao sentir-se pior?

Cada resposta afirmativa vale 1 ponto. Escore final igual a zero indica máxima adesão, de 1 a 2 indica moderada adesão e de 3 a 4, baixa adesão. Haynes e cols. desenvolveram um outro instrumento para avaliar a adesão a comprimidos, drágeas ou cápsulas, composto por 2 questões: a) você tem dificuldade em tomar seus comprimidos? b) quantos comprimidos você esquece de tomar no mês? Neste instrumento, a adesão é calculada por meio do número de comprimidos esquecidos, empregando uma fórmula específica, sendo que o paciente é considerado aderente quando declara que esqueceu de tomar menos de 20% dos comprimidos prescritos⁵⁷.

Ramalhinho e Cabrita, ao analisarem a taxa de aderência ao tratamento prescrito comparando dois métodos, quais sejam, a entrevista (auto-relato da aderência) e o método da contagem dos comprimidos, encontraram os seguintes percentuais: 56,8% (n=54) e

46,3% (n=44), respectivamente, confirmando, assim, a tendência dos pacientes a superestimarem sua adesão quando empregado o método do auto-relato⁵². Grymonpre e cols., em outra pesquisa, também encontraram uma superestimação da adesão por parte dos pacientes. Os autores compararam o resultado do auto-relato com a técnica do contador eletrônico de comprimidos. Os índices de adesão encontrados foram de 95,8% e 74,0%, respectivamente, sendo essa diferença altamente significativa ($p < 0,0001$)⁵⁸. Neste sentido, considerando-se a subjetividade de resposta dos métodos indiretos, justifica-se a utilização de mais um método para oferecer segurança quanto ao grau de adesão ou não, pelo paciente³⁵.

A adesão em idosos com patologias crônicas também foi examinada por meio da comparação entre contagem de comprimidos e registros médicos. Em 76% dos pacientes, os resultados foram discrepantes: 51% tomaram o medicamento que não estava prescrito, 29% não tomaram o medicamento prescrito pelo médico e 20% não tomaram as doses conforme estavam prescritas⁵⁹. Donnan e cols. utilizaram registros farmacêuticos para avaliar a não-adesão em idosos. Os pacientes eram portadores de diabetes tipo II e faziam uso de antidiabéticos orais. Os índices de não-adesão encontrados estavam situados entre 66 e 69%⁶⁰.

Os fatores associados à baixa adesão relacionada a fármacos hipolipemiantes foram analisados por meio do método da contagem de comprimidos em 193 pacientes, com idade entre $52,7 \pm 12,9$ anos, atendidos em um ambulatório hospitalar de Paris. O percentual médio de comprimidos esquecidos mensalmente foi de $4,8 \pm 10,7\%$. De acordo com os resultados encontrados, os indivíduos mais jovens e fumantes foram menos aderentes. A percepção acerca dos efeitos adversos, prescrições complexas, interferência do medicamento na rotina pessoal e falta de assiduidade às consultas médicas foram inversamente correlacionadas com a adesão ($p < 0,05$). Já a percepção dos pacientes quanto

ao tempo dispendido pelo médico para discutir os diferentes aspectos das suas doenças, foi correlacionada com uma alta taxa de adesão ($p=0,0125$). O fato do paciente ter conhecimento acerca da importância da terapia para a prevenção de futuros eventos de DCV apresentou forte associação com a adesão ao tratamento ($p<0,001$)⁶².

Mansur e cols. analisaram a aderência às estatinas em pacientes com DAC e hipercolesterolemia, por meio de um estudo prospectivo com 207 idosos do sudeste do Brasil. De acordo com os resultados encontrados, 26% dos pacientes foram não-aderentes. Dentre esses, 67% não aderiram à terapia devido ao custo elevado dos medicamentos, 31% devido às falhas na orientação e, para 2% dos pacientes, o motivo da não-adesão foi a ocorrência de mialgia⁵³.

Neste mesmo estudo, os níveis séricos de CT, LDL-c, HDL-c e TGL de pacientes aderentes e não-aderentes a fármacos hipolipemiantes foram determinados e comparados após um intervalo de tempo de 3 meses. Nos pacientes aderentes, os valores basais de colesterol total reduziram de $260,3\pm 42,2$ para $226,4\pm 51,9$ mg/dL ($p<0,0001$), e os de LDL-c de $174,6\pm 38,1$ para $149,6\pm 36,1$ mg/dL ($p<0,0001$). Já o HDL-c aumentou de $37,6\pm 9,6$ para $41,5\pm 12,9$ mg/dL. Somente as taxas de TGL não se modificaram entre os indivíduos aderentes. Entretanto, os pacientes não-aderentes apresentaram valores de perfil lipídico semelhantes nos dois momentos de observação⁵³.

Benner e seus colaboradores também analisaram a efetividade das estatinas e a aderência à terapia em pacientes dislipidêmicos, durante 33 meses consecutivos. A amostra foi constituída de 9.510 idosos, dos quais 38,6% eram hipertensos. Os pacientes foram considerados aderentes quando usavam o tratamento por, no mínimo, 80% das vezes. O estudo mostrou que a adesão às estatinas diminuiu conforme o passar do tempo. Na primeira avaliação, 59% dos pacientes eram aderentes e, ao final, este percentual reduziu

para 21%. Durante este período, fatores como idade avançada e recente história de revascularização coronariana também estiveram associados a uma maior taxa de adesão⁶¹.

Taylor e cols. investigaram o efeito da atenção farmacêutica na prevenção, na detecção e na resolução de problemas relacionados ao uso de medicamentos, em 69 idosos com risco cardiovascular de uma comunidade rural do Alabama. Os pacientes foram randomizados em grupos controle e intervenção. O grupo controle recebeu orientações médicas, e o grupo intervenção, além dessas, também participou de um programa educacional para o uso dos medicamentos, que enfatizou a importância da adoção de estratégias para a promoção da adesão. Após 12 meses, os níveis de LDL-c no grupo intervenção apresentaram uma elevação altamente significativa ($p=0,001$), enquanto que o mesmo não foi verificado no outro grupo. O estudo também monitorou a pressão arterial dos entrevistados. A frequência de pacientes com níveis pressóricos basais dentro dos limites da normalidade foi maior no grupo controle do que no intervenção, embora sem diferenças significativas. Contudo, após 12 meses, verificou-se o contrário. No grupo intervenção, 91,7% dos idosos apresentaram valores pressóricos situados entre 140 e 90 mm Hg e, no grupo controle, 27,6% ($p=0,001$)³¹.

Ellis e cols. compararam o perfil lipídico de idosos norte-americanos por meio de um estudo de caso-controle. Os pacientes pertencentes ao primeiro grupo participaram de um programa de atenção farmacêutica. Os autores observaram que as diferenças encontradas para as reduções nos parâmetros analisados entre os dois grupos foram significativas, tanto para as determinações de colesterol total ($p=0,028$), como para o LDL-c ($p=0,042$). Entretanto, no grupo intervenção, a redução nos níveis de CT e LDL-c foi maior do que a encontrada no outro grupo⁶³.

Um ensaio clínico controlado examinou o papel do farmacêutico em um programa de monitoramento de dieta, mudança de estilo de vida e adesão a tratamento com

hipolipemiantes, em 81 pacientes com dislipidemia. Os pacientes do grupo intervenção eram estimulados mensalmente, pelo farmacêutico, a atingirem objetivos terapêuticos. Em 6 meses, os níveis de colesterol, em relação aos valores basais, reduziram-se mais eficazmente no grupo intervenção ($p < 0,05$) do que no controle ($p = 0,26$)⁶⁴.

Paulós e cols. realizaram um estudo semelhante, com o objetivo de desenvolver um programa de atenção farmacêutica para pacientes chilenos idosos, com dislipidemia. Os autores compararam os níveis de CT e TGL, assim como alguns fatores de risco associados, entre os investigados. Os pacientes foram randomizados em dois grupos, sendo que um deles participou de um programa educativo. Neste, os indivíduos recebiam informações detalhadas acerca do seu tratamento e do estilo de vida a ser adotado, com ênfase na importância da obtenção e da manutenção de níveis lipídicos seguros. Ao comparar os valores de colesterol e triglicerídeos, antes e após a intervenção, os autores observaram que as taxas de colesterol total reduziram de $205,1 \pm 44,7$ para $178,1 \pm 31,1$ mg/dL ($p = 0,026$) e as de TGL de $190,7 \pm 88,7$ para $140,3 \pm 47,6$ mg/dL ($p = 0,0169$), no grupo intervenção. Já no outro grupo, os níveis de TGL aumentaram de $163,6 \pm 116,4$ para $108,0$ mg/dL, embora sem significância estatística ($p = 0,1435$)⁶¹. Deste modo, os achados de Paulós⁶⁵ e Peterson⁶⁴ não apenas corroboram os resultados encontrados previamente por Ellis e cols.⁶³, como também reforçam a hipótese formulada por estes de que a intervenção farmacêutica pode contribuir para a promoção da adesão à prescrição pelos idosos em tratamento para dislipidemia.

Considerando-se a repercussão da terapêutica farmacológica em pacientes idosos, grandes consumidores de medicamentos, bem como o comprovado benefício da adesão à terapêutica prescrita, é importante que se desenvolvam estratégias que possam auxiliá-los a seguir seu tratamento sem riscos de interrupção. Nesse sentido, ao elaborar programas educativos, os profissionais também devem concentrar-se na identificação e na

compreensão dos fatores que influenciam a sua motivação para seguir a terapêutica prescrita^{65,66}.

As estratégias para promoção da adesão envolvem, primeiramente, a identificação dos pacientes suscetíveis e a verificação dos fatores de risco associados. A seguir, vem o desenvolvimento de um plano terapêutico, com a participação da equipe de saúde e a concordância do paciente, buscando simplificar o regime prescrito o máximo possível. A participação do paciente é fundamental, pois é necessário que o mesmo esteja de acordo com a terapêutica selecionada e entenda a sua importância. Para tanto, é necessário que se façam uma orientação detalhada acerca da patologia, instruções sobre o uso do medicamento prescrito, possíveis efeitos adversos e o que fazer em casos de esquecimento de doses^{34,35}.

Pesquisas salientam que as informações devem ser fornecidas num formato apropriado, uma vez que os pacientes organizam-nas, mentalmente, em 3 categorias: informações gerais, para identificar o medicamento; informações sobre horário, dose e cuidados de administração; e, por último, aquelas que informam quanto ao resultado esperado e os possíveis efeitos desejados^{49,67}.

Os pacientes também precisam ser acompanhados periodicamente para a verificação de possíveis dificuldades enfrentadas no seguimento à sua prescrição medicamentosa e, quando necessário, devem ser sugeridas estratégias para resolver o problema^{34,46}. A conscientização da auto-eficácia e a identificação dos mecanismos de resistência relacionados à não adesão também podem auxiliar. Além disso, é igualmente importante elaborar um plano que inclua o esquema prescrito na rotina diária, e ainda, implementar um sistema de recompensa⁶⁷.

Neste sentido, o farmacêutico, inserido na equipe de saúde, pode contribuir com o aumento da aderência do paciente à terapia medicamentosa, por meio de uma prática

centrada na educação e autocuidado com a saúde. O aconselhamento ao paciente é um dos instrumentos essenciais para a realização da atenção farmacêutica^{67,68}, que visa informar ao paciente sobre os medicamentos prescritos e, deste modo, motivá-lo a seguir corretamente a terapia, tornando-o um membro ativo e autônomo no tratamento de sua doença⁶⁹. Por fim, a assistência farmacêutica é uma ferramenta importante para a implementação de medidas que possam garantir à população idosa a disponibilidade de informações necessárias para o uso racional de seus medicamentos^{68,69,70}.

2.4 Memória e Envelhecimento

O freqüente declínio cognitivo que acompanha o processo de envelhecimento se reflete em dificuldades de entendimento ou de recordação das instruções médicas⁷⁰. Adultos mais velhos, ao serem comparados aos mais jovens, apresentam deficiência nos processos de codificação, armazenamento e recuperação da informação. Uma explicação para este fato talvez seja a possibilidade do material já armazenado ter sido deteriorado, o que poderia dificultar sua posterior recuperação⁷¹.

Entretanto, o esquecimento pode estar relacionado a sintomas depressivos⁷², ansiedade e capacidade mnemônica^{55,71,76}. Spiers e Kutzik⁷³ observaram que os idosos que têm mais sucesso em lembrar do uso de seus medicamentos apresentam um nível mais baixo de depressão mental e um menor número de problemas funcionais. Entretanto, Pálsson e cols. verificaram que deprimidos de qualquer idade apresentaram dificuldades na capacidade de aprendizado e na codificação da memória⁷⁴. No que se refere ao indicativo demencial, pesquisas demonstraram uma associação significativa entre um baixo escore no MEEM (mini exame do estado mental) e adesão à prescrição médica^{39,51}.

Segundo Saczynski, a deterioração cognitiva, observada em alguns idosos, pode muitas vezes estar relacionada ao seu “desuso”. Deste modo, ao receberem treinamento mnemônico, podem ser capazes de manter informações por longo prazo. Tal dado sugere que o desempenho da memória de pessoas mais velhas apresenta uma considerável plasticidade, o que também é observado em pesquisas que realizam treinamentos de memória aplicados a tarefas cotidianas⁷⁵.

Com relação à memória, para recordar o uso de medicamentos, existem aspectos retrospectivos e prospectivos. O componente retrospectivo refere-se ao fato de relembrar o contexto e seu detalhamento, e o prospectivo envolve recordar a execução de uma ação no tempo exato⁷⁶. Com relação ao uso de medicamentos, recordar as instruções recebidas acerca de como esse deve ser administrado constitui-se numa tarefa de memória retrospectiva. No entanto, o fato de recordar o horário em que o medicamento deve ser administrado no devido tempo caracteriza-se numa tarefa de memória prospectiva⁴⁷.

A complexidade da tarefa e a repetição da informação interferem na adesão à prescrição pelo paciente idoso. Nessa faixa etária, a memória prospectiva para tarefas rotineiras tem um grande potencial para criar confusões em relação a ações que foram ou não executadas. Nas situações de emprego de medicamentos de uso crônico, os pacientes podem confundir a memória da administração posterior do medicamento por pensarem que já executaram esta ação. Por outro lado, também ocorre a situação inversa: podem tomar uma dose dobrada, julgando, enganosamente, a lembrança de terem tomado recentemente o medicamento como uma recordação mais distante⁷⁷.

Estudos prévios fazem uma distinção entre tarefas de memória prospectiva baseadas no evento e no tempo, verificando que, em idosos, as tarefas baseadas no tempo apresentam maior prejuízo mnemônico. Estas requerem maior auto-iniciativa para o processo de recordar, o que pode estar prejudicado pelo processo de envelhecimento.

Quanto às tarefas baseadas no evento, os autores observaram que os decréscimos em seu posterior recordar foram decorrentes das dificuldades com o componente retrospectivo da tarefa prospectiva, ou seja, foram causadas pela dificuldade em recordar o contexto da informação e não o momento da ação⁷⁷.

Assim, para facilitar o comportamento de aderência, principalmente nos idosos acima de 70 anos de idade, o incentivo para o uso de estratégias de memória pode auxiliar tanto na compreensão como na recordação das informações recebidas. Essas são classificadas em internas e externas. As internas envolvem atividades mentais e podem ser definidas através das manipulações internas da informação, incluindo codificação mnemônica e estratégias de recuperação de memória. Já as externas contemplam as manipulações externas do ambiente, sendo estas as mais utilizadas pelos idosos para tarefas de memória prospectiva. Porém, as estratégias externas têm sua eficácia diminuída com o passar do tempo⁴⁷.

Diversas pesquisas avaliaram a influência das estratégias empregadas para proporcionar a aderência medicamentosa, como, por exemplo, caixas para acondicionamento diário dos comprimidos, planejamento por meio de anotações e calendários^{33,45}, cartelas de comprimidos com calendários⁶⁵, seleção prévia dos medicamentos que devem ser tomados diariamente³³, uso de despertador, esquemas mentais, bem como o emprego de outras estratégias de memória^{45,47}. Num estudo sobre a eficácia das estratégias para recordar o uso dos medicamentos, os pesquisadores observaram diferenças de acordo com a duração da terapia, tendo encontrado que tratamentos longos requerem a combinação de várias estratégias de memória, o incentivo para o auto-monitoramento e, ainda, suporte social⁵⁵.

Estudos mostraram que idosos usam estratégias de memória como um mecanismo compensatório para o esquecimento dos medicamentos a serem administrados. Branin

encontrou que os idosos usam mais estratégias internas e baseadas no evento⁷⁸. Segundo os mesmos autores, depressão e ansiedade foram preditores do tipo de estratégia utilizada. Já Spiers e Kutzig encontraram que os idosos preferem as estratégias externas, tais como associar o medicamento a algo rotineiro⁷³.

Entretanto, muitos pacientes idosos acreditam que não necessitam do uso de estratégias de memória para tomarem os medicamentos conforme prescrito, por não considerarem o método utilizado para lembrar de tomar seu medicamento como uma estratégia de memória. Então, ao serem questionados sobre o uso de estratégias de memória, tendem a uma resposta negativa. Este fato foi observado por Spiers e Kutzig, quando avaliaram o emprego de estratégias de memória entre idosos. Dentre os entrevistados, 60% respondeu negativamente, enquanto que, após serem questionados, por meio de uma pergunta aberta sobre a medida adotada para não esquecer de administrar seus medicamentos, esse percentual reduziu para 39%⁷³.

Por fim, Pettinger pontua que o esquecimento é a razão mais comum de não-adesão em idosos. Em um estudo em pacientes com doença vascular periférica, 75% dos pacientes atribuíram ao esquecimento o principal motivo para a não-adesão⁷⁹. Neste sentido, English e Poirier enfatizam a importância, não só do incentivo para o emprego de estratégias de memória, mas também para o fornecimento de informações verbais e escritas acerca do plano terapêutico, para o correto seguimento das orientações médicas⁶⁸.

3 TESE E HIPÓTESE GERAL

Com base no referencial teórico descrito, a adesão à prescrição médica por pacientes idosos em terapias de longo prazo, como no caso dos hipolipemiantes, poderia estar relacionada com a participação desses pacientes em programas educacionais de atenção farmacêutica.

Deste modo, a presente tese é de que a intervenção farmacêutica contribui para a adesão à prescrição por idosos em tratamento para dislipidemia.

4 OBJETIVOS

4.1 Geral

Analisar o impacto da intervenção farmacêutica sobre a adesão à prescrição médica por pacientes idosos em tratamento para dislipidemia.

4.2 Específicos

- Determinar a frequência de pacientes aderentes à prescrição médica nos grupos controle e intervenção.
- Determinar a frequência do uso de estratégias de memória por pacientes idosos aderentes e não aderentes.
- Verificar se a intervenção farmacêutica contribui com a adesão auto-relatada à Prescrição médica por pacientes idosos em tratamento para dislipidemia.
- Verificar se a intervenção farmacêutica contribui com o perfil lipídico dos pacientes idosos em tratamento para dislipidemia.
- Analisar se a intervenção farmacêutica contribui para a manutenção dos níveis de pressão arterial de pacientes idosos.

5 MATERIAL E MÉTODOS

5.1 Delineamento do estudo

O presente estudo abrangeu uma dimensão prospectiva, com investigação descritiva, além de um ensaio clínico randomizado, aberto, controlado por ausência de intervenção.

5.2 População e amostra

A amostra foi inicialmente constituída por 95 pacientes, com idade superior a 60 anos, pertencentes ao Ambulatório de Geriatria do Hospital São Lucas (HSL) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Entretanto, dentre estes, 15 foram eliminados por não comparecerem às entrevistas de coleta de dados e, 10 não foram incluídos pela falta de resultados de exames laboratoriais, restando, portanto, um total de 70 participantes no estudo.

Os idosos foram selecionados a partir da agenda de marcação de consultas do Ambulatório de Geriatria do HSL por meio de amostragem por conveniência. Foram

incluídos no estudo todos os pacientes que aceitaram participar voluntariamente, por meio da sua assinatura no termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo A), e que estavam em tratamento farmacológico para dislipidemia há, no mínimo, 3 meses. Os pacientes que apresentaram taxa de LDL-colesterol superior a 400 mg/dL, que não possuíam perfil lipídico referente à coleta de sangue realizada na semana prévia à consulta médica, foram considerados inelegíveis.

Neste estudo, o termo "controle" foi considerado para denominar o grupo de participantes que não receberam a intervenção farmacêutica no período compreendido entre duas consultas médicas. Por outro lado, no grupo intervenção, os idosos receberam a respectiva orientação.

5.3 Variáveis do Estudo

Em todos os indivíduos foram investigadas variáveis sócio-demográficas (Anexo B), as relacionadas ao comportamento alimentar e hábitos de vida (Anexo C), as terapêuticas farmacológicas (Anexo D), as fisiológicas (pressões arteriais sistólica e diastólica), as bioquímicas (colesterol total, triglicerídeos, HDL-colesterol e LDL-colesterol) e, ainda, as relativas ao uso de estratégias de memória (Anexo I) e à sua adesão à prescrição (Anexo H). Ademais, também foram levantados aspectos como independência para atividades da vida diária, presença de depressão (Anexo F) e diagnóstico indicativo demencial (Anexo E).

Após a coleta de sangue (jejum de 12 horas), procedeu-se a determinação do perfil lipídico (colesterol total, triglicerídeos, HDL-c e LDL-c). As análises foram realizadas no

Laboratório de Análises Clínicas do HSL/PUCRS. Foram considerados os valores de CT, TGL, LDL-c e HDL-c de acordo com a III Diretrizes Brasileiras de Dislipidemia⁹.

A pressão arterial foi medida com esfigmomanômetro aneróide Tycos[®]. Foram realizadas duas medidas com 5 minutos de intervalo, no braço direito, com o paciente sentado. Os critérios da IV Diretrizes de Hipertensão¹² foram utilizados para averiguar os níveis pressóricos considerados alterados: ≥ 140 mmHg para a pressão sistólica e ≥ 90 mmHg para a pressão diastólica.

Para a verificação da adesão à terapêutica farmacológica foi utilizada a Escala de auto-relato da adesão desenvolvida por Morisky⁵⁶. A classificação dos pacientes em aderentes e não-aderentes foi comparada com os resultados do perfil lipídico.

5.4 Instrumentos

Ficha de Identificação: coletou dados sócio-demográficos e outras informações relevantes para a pesquisa (Anexo B).

Perfil do paciente: levantou informações acerca da história de saúde, comportamento alimentar, hábitos de vida, acuidade visual e auditiva e, ainda, aspectos relativos às crenças do paciente baseadas no *Health belief model*⁸⁰ (Anexo C).

Perfil farmacoterapêutico: coletou informações acerca do plano terapêutico prescrito e outros medicamentos em uso (Anexo D).

Mini-exame do Estado Mental (MEEM): foi aplicado para verificar o quadro demencial dos pacientes. O instrumento foi desenvolvido por Folstein e cols.⁸¹ e levantou questões relativas a orientação, retenção de dados, atenção e cálculo, memória e linguagem. Para o presente estudo utilizou-se os critérios de Bertolucci⁸² no que se refere à definição do ponto de corte (Anexo E).

Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage (GDS): consistiu de um questionário com 15 perguntas, cujas respostas foram pontuadas em sim ou não. Esta escala foi utilizada para identificar e quantificar sintomas depressivos específicos para a população idosa (Anexo F)⁸³.

Escala de Avaliação da Autonomia de Katz: mediu a independência dos idosos em realizar as funções necessárias para uma vida autônoma, incluindo os seguintes aspectos: alimentação, banho, higiene pessoal, vestir-se, controle de esfíncteres e capacidade de transferências. As respostas foram pontuadas em sim ou não, sendo atribuído o valor de 1 ponto para as respostas afirmativas para independência e 2 pontos para as negativas (dependência). O escore final igual ou superior a seis caracterizou dependência (Anexo G)⁸⁴.

Escala de Auto-relato da Adesão: avaliou o nível de aderência à prescrição. Utilizou-se o questionário desenvolvido por Morisky, que consistiu em um questionário contendo quatro questões que verificavam se a pessoa esqueceu de administrar seu medicamento, se administrou na hora prescrita e se deixou de administrar por sentir-se melhor ou pior. As respostas foram pontuadas em sim e não, sendo atribuído o valor de 1 para cada resposta afirmativa (em relação à não-adesão) e zero (em relação à adesão) para as negativas.

Escore zero indicava máxima adesão, de 1 a 2, moderada e de 3 a 4, baixa adesão. Considerando-se que, no presente estudo, nenhum paciente apresentou escore relativo à baixa adesão, utilizou-se o critério também adotado por Ramalhinho e Cabrita⁵²: escore zero indicando adesão e a partir de 1, não-adesão.

Para este estudo, os pacientes foram considerados aderentes quando apresentaram escores igual a zero e, não-aderentes, a partir de 1 (Anexo H)⁵⁶.

Questionário de Memória Prospectiva para Medicamentos (QMPM): para a avaliação das estratégias de memória utilizadas pelos pacientes idosos a fim de lembrar do uso dos seus medicamentos, utilizou-se o questionário desenvolvido por Gould⁴⁷ e adaptado por Werlang⁸⁵. O QMPM adaptado consistiu de 23 perguntas sobre estratégias de memória que poderiam estar sendo utilizadas pelo paciente para facilitar a sua adesão à prescrição médica. Os pacientes indicaram a frequência com que utilizavam cada estratégia, numa escala de 0 (nunca) a 3 (sempre). Os itens questionados foram classificados em quatro categorias: estratégias externas para o componente retrospectivo da aderência medicamentosa, estratégias externas para o componente prospectivo, estratégias internas para o componente retrospectivo e estratégias internas para o componente prospectivo da adesão. A primeira questão constou de uma pergunta aberta, de forma a permitir que o paciente relatasse a utilização de alguma estratégia de memória, não inclusa no questionário (Anexo I).

Protocolo de Atenção Farmacêutica: foi elaborado com base nas orientações contidas no Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica⁸⁶, nas publicações de Cipolle e cols.³⁴ e nos Guias da *American Society Health-System Pharmacy*⁸⁷ para educação e aconselhamento farmacêutico. O protocolo foi elaborado em duas partes. A primeira teve como finalidade

registrar os problemas farmacológicos e não-farmacológicos identificados durante a entrevista, assim como os resultados dos níveis de pressão arterial e dosagens séricas realizadas entre todos os participantes do estudo. Já a outra parte continha as orientações a serem fornecidas aos pacientes do grupo submetido à intervenção farmacêutica. Esta compreendeu informações acerca de aspectos relativos à terapia farmacológica prescrita e dos principais hábitos de vida relacionados aos riscos associados à dislipidemia, de acordo com as peculiaridades de cada paciente (Anexo J).

5.5 Procedimentos

A avaliação dos pacientes foi conduzida em três etapas, no período de 6 meses, por meio de entrevistas individuais e estruturadas, pela verificação da pressão arterial e pela determinação do perfil lipídico. A primeira etapa, ou tempo zero, foi prevista para a data coincidente com a consulta médica, logo após a sua realização. Nesta oportunidade, os pacientes foram convidados a participarem do estudo, individualmente. Após a leitura do termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo A), os instrumentos foram aplicados de acordo com a seguinte ordem: ficha de identificação (Anexo B), mini-exame do estado mental (MEEM)⁸¹ (Anexo E), perfil do paciente (Anexo C), perfil farmacoterapêutico (Anexo D), escala de depressão geriátrica (Anexo F)⁸³, escala de avaliação para autonomia de atividades diárias (Anexo G)⁸⁴ e escala de auto-relato da adesão (Anexo H)⁵⁶.

Em seguida, a entrevistadora verificou a pressão arterial dos pacientes, e, por último, os mesmos foram convidados a comparecerem numa data posterior, ao fim de três meses, para que se procedesse à segunda etapa desse estudo. Os pacientes também foram

orientados para a realização prévia de exames laboratoriais. A duração dessa primeira etapa variou de 30 a 45 minutos para cada paciente.

Para a segunda etapa, o tempo 1, a amostra foi randomizada em grupo controle e intervenção por meio de uma tabela de números aleatórios. Nesta entrevista, após conferir possíveis alterações no perfil farmacoterapêutico, foram aplicados o questionário de memória prospectiva para uso de medicamentos (Anexo I) e a escala de auto-relato da adesão para ambos os grupos. Em seguida, os idosos pertencentes ao grupo caso, receberam a intervenção farmacêutica. Por último, a pressão arterial foi medida nos dois grupos.

A intervenção foi planejada previamente por meio do estudo dos dados obtidos nos instrumentos aplicados na primeira entrevista e pelas determinações laboratoriais. Foram avaliados aspectos como: comportamento alimentar, patologias envolvidas, aspectos cognitivos, dificuldades visual e auditiva, dependência para as atividades da vida diária, posologia dos medicamentos, horários de administração, intervalos entre doses, interações medicamentosas, reações adversas, tempo de uso, automedicação, resultados do perfil lipídico, medidas da pressão arterial, dentre outros. Esta avaliação inicial foi elaborada com base na bibliografia de referência^{9,11,19,20,34,86,87,88,89}. A partir desse levantamento, compilaram-se os dados a serem registrados no protocolo de atenção farmacêutica (Anexo J), assim como as informações a serem conduzidas no aconselhamento farmacêutico.

Ainda nesta segunda etapa, como parte da intervenção farmacêutica, o resultado do perfil lipídico foi comentado com os pacientes, oportunidade em que foram alertados sobre os fatores de risco associados à dislipidemia. Então, elaborou-se, em conjunto com o idoso, uma tabela (Anexo K) contendo a relação dos medicamentos em uso, com horários e observações sobre os mesmos. Nos casos de não-adesão à terapia, o paciente recebeu, também, instruções sobre o uso de outras estratégias de memória.

Os pacientes do grupo controle que foram considerados não-aderentes receberam a intervenção farmacêutica na terceira etapa da coleta de dados. Entretanto, nas situações em que foi detectada alguma divergência, em qualquer um dos grupos, seja sobre a forma de utilizar o medicamento pelo paciente ou mesmo quanto à prescrição, o médico foi comunicado, e esses dados foram registrados em prontuário.

Finalmente, na data coincidente com a reconsulta médica, no tempo 2, três meses após a segunda entrevista, os pacientes foram novamente avaliados quanto à sua adesão à terapêutica, por meio do instrumento de auto-relato. A pressão arterial foi novamente verificada e registrada, juntamente com o resultado do perfil lipídico, no protocolo de atenção farmacêutica. Cabe ressaltar que, nas situações em que os pacientes obtiveram diagnóstico indicativo demencial e quando se caracterizou dependência para as atividades da vida diária, as entrevistas foram conduzidas em conjunto com o cuidador.

5.6 Período do estudo

A seleção da amostra, bem como a etapa piloto e a coleta de dados para o presente estudo foram realizadas entre fevereiro de 2004 e outubro de 2005. A tabulação e a análise dos resultados foram realizadas entre agosto de 2005 e janeiro de 2006.

5.7 Análise estatística

Os dados foram processados e analisados pelo programa *Statistical Package for Social Sciences* SPSS versão 11.5, por meio de estatísticas descritiva e analítica. O referencial teórico estatístico foi realizado com base em Zar⁹⁰.

Para verificar se a intervenção farmacêutica contribui para a adesão auto-relatada à prescrição, foi analisado se o escore do instrumento de auto-relato se modifica entre as três etapas do estudo, em cada grupo, utilizando o teste não-paramétrico de Friedman.

Para avaliar se a intervenção modificou o perfil lipídico, bem como a pressão arterial, foram comparadas as médias nos três tempos, em cada grupo, pelo teste de ANOVA de medidas repetidas. Em cada tempo as médias dos dois grupos foram comparadas pelo teste *t* de Student.

No caso de comparação de variáveis categóricas entre os grupos investigados, foi utilizado o teste univariado, não-paramétrico, do qui-quadrado e/ou teste exato de Fisher.

Para essas análises foi considerado significativo uma probabilidade de erro do tipo I (α) < 0,05.

5.8 Ética

O projeto do presente estudo e o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo J) foram submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS e aprovados em dezembro de 2003 (protocolo nº826/03). Os voluntários que consentiram em participar deste estudo tomaram ciência e assinaram o referido termo, mantendo consigo uma das vias. Toda a pesquisa foi realizada segundo a Resolução 196/96 que regulamenta a ética em pesquisa no Brasil.

6 RESULTADOS

6.1 Descrição da amostra

O presente estudo incluiu 70 indivíduos com média de idade de $72,7 \pm 6,05$ anos. Todos eram dislipidêmicos, sendo que 80% (n=56) também eram portadores de hipertensão, 28,6% (n=20) de diabetes e 87,1% (n=61) também apresentavam outras doenças. Com relação às acuidade visual e audição, 77,1% (n=54) apresentavam visão regular e 59 (84,3%) audição regular. A amostra foi separada em dois grupos: intervenção e controle, cujas frequências foram de 33 (47,1%) e 37 (52,9%) indivíduos, respectivamente. No conjunto total da amostra, 77,1% eram do gênero feminino (n=54) e 22,9% do gênero masculino (n=16).

O perfil socioeconômico e cultural de todos os idosos participantes do estudo, assim como esse perfil para cada grupo específico, foram avaliados e encontram-se na Tabela 2.

Tabela 2 - Perfil socioeconômico e cultural dos idosos participantes do estudo

Variáveis		Amostra total	GC	GI	<i>p</i>
		n (%)	n (%)	n (%)	
Distribuição etária	60 a 70 anos	23 (32,9)	14 (37,8)	9 (27,3)	> 0,05
	≥ 71 anos	47 (67,1)	23 (62,2)	24 (72,7)	
Renda pessoal (s.m.)	Sem renda	13 (18,6)	7 (18,9)	6 (18,2)	> 0,05
	Até 2	32 (45,7)	16 (43,2)	16 (48,5)	
	> 2 a 5	21 (30,0)	12 (32,4)	9 (27,3)	
	> 2 a 5	4 (5,7)	2 (5,4)	2 (6,1)	
Renda familiar (s.m.)	Até 2	25 (35,7)	15 (40,5)	10 (30,3)	> 0,05
	> 2 a 5	27 (38,6)	13 (35,1)	14 (42,4)	
	> 5	18 (25,8)	9 (24,3)	9 (27,3)	
Escolaridade (anos)	Não alfabetizado	11 (15,8)	8 (21,6)	3 (9,1)	> 0,05
	Até 4	30 (42,9)	15 (40,5)	15 (45,5)	
	> 4 a 8	19 (27,1)	9 (24,3)	10 (30,3)	
	> 8	10 (14,3)	5 (13,5)	5 (15,2)	
Estado civil	Casados	33 (47,1)	16 (43,2)	17 (51,5)	> 0,05
	Viúvos	25 (35,7)	14 (37,8)	11 (33,3)	
	Solteiros	5 (7,1)	4 (10,8)	1 (3,0)	
	Divorciados	7 (10,0)	3 (8,1)	4 (12,1)	
Situação laboral	Aposentados	50 (71,4)	24 (64,9)	26 (78,8)	> 0,05
	Ativos	5 (7,1)	4 (10,8)	1 (3,0)	
	Outra situação	15 (21,4)	9 (24,3)	6 (18,2)	
Com quem reside	Cônjuge	27 (38,6)	12 (32,4)	12 (36,4)	> 0,05
	Parentes	30 (42,8)	18 (48,6)	15 (45,4)	
	Sozinho	10 (14,3)	5 (13,5)	5 (15,2)	
	Outros	3 (4,3)	2 (5,4)	1 (3,0)	

GC=grupo controle; GI=grupo intervenção; s.m.= salários mínimos; *p*=nível de significância a partir de comparação estatística por teste *t* de Student.

Como pode ser observado, a partir dos resultados descritos na Tabela 2, a maioria dos idosos apresentava mais de 71 anos, renda mensal pessoal até 2 salários mínimos,

renda mensal familiar de até 5 salários mínimos e até 4 anos de estudo; era casada, aposentada e morava com parentes ou com o cônjuge. A comparação de tais frequências nos dois grupos foi realizada por meio do teste estatístico qui-quadrado e não foram encontradas diferenças significativas ($p>0,05$).

Com relação à presença de fatores de risco associados à dislipidemia, 67,1% (n=47) dos pacientes relataram que não consumiam alimentos gordurosos, 95,7% (n=67) não eram tabagistas, 64,3% (n=43) não tinham o hábito de consumir bebidas alcoólicas, 50% (n=35) praticavam atividades físicas, sendo a caminhada a prática mais utilizada, com uma frequência de 65,7% (n=23).

Quanto aos hábitos alimentares avaliados, 74,3% (n=52) dos idosos entrevistados faziam de 3 a 4 refeições diárias, e 80% (n=56) alimentavam-se em horários regulares. Com relação à utilização do sal na dieta, a maioria (62,9%) mencionou consumir uma pequena quantidade.

No que se refere à procura por consultas médicas, 24,3% (n=17) dos pacientes manifestaram que vão iam duas vezes por ano, 51,4% (n=36), acima de duas até quatro vezes e 24,3% (n=17) iam ao médico mais de 5 vezes ao ano. Foi observado um percentual de 94,3% (n=66) de pacientes que acreditavam na necessidade de acompanhamento médico, e 95,7% (n=67) acreditavam no benefício do tratamento farmacológico.

A maioria dos participantes do estudo, 75,7% (n=53), relatou que tinha acesso a todos seus medicamentos, sendo que 71,4% (n=50) deles os adquiriam por meio do posto de saúde. Entretanto, também se verificou um elevado percentual de pacientes que compravam seus medicamentos em farmácia comercial ou manipulação: 50% e 68,6%, respectivamente. Estas duas últimas opções referiam-se, principalmente, àquelas situações nas quais o medicamento encontrava-se em falta no sistema público, frequentemente

mencionada para as estatinas, que é um medicamento pertencente à categoria dos "especiais".

O número médio de medicamentos consumidos entre os pacientes foi de $6,1 \pm 2,04$, sendo que 74,3% (n=52) faziam uso dos mesmos há mais de um ano. Todos os pacientes utilizavam medicamentos que atuavam sobre o sistema cardiovascular, uma vez que este foi um dos critérios de inclusão no estudo. Além desses, verificou-se a utilização de medicamentos para o sangue e órgãos hematopoiéticos, trato alimentar e metabolismo, sistema nervoso e outros, com as seguintes frequências: 65,7% (n=46), 58,6% (n=41), 34,3% (n=24) e 24,4% (n=17), respectivamente. Dentre os medicamentos que atuam sobre o sistema cardiovascular, todos os pacientes utilizavam inibidores do sistema HMG-CoA redutase, sendo que, dentre estes, 95,7% (n=67) consumiam sinvastatina. Dos outros medicamentos utilizados, 62,9% (n=44) pertenciam à classe dos diuréticos tiazídicos; 44,3% (n=31), à dos betabloqueadores; 35,7% (n=25), à dos fármacos que atuam sobre o sistema renina-angiotensina; 21,4% (n=31), à dos bloqueadores seletivos do canal de cálcio e 17,2% (n=12) a outras classes, dentre as quais, medicamentos para tratamento do diabetes.

Em relação à automedicação, 14,3% (n=10) dos participantes relataram fazer uso dessa prática.

Os pacientes também foram questionados se sentiam algum desconforto relacionado ao uso de seus medicamentos, sendo que 74,3% (n=52) relataram que não. Dentre os que mencionaram a ocorrência de alguma reação adversa, 7,1% referiu dores musculares, 4,2% dores estomacais e 1,4% tonturas. Entretanto, ao se investigar se conheciam as reações adversas relacionadas aos seus medicamentos, 67,1% (n=47) afirmaram não conhecê-las. Também foi observada uma alta frequência de participantes, 71,4% (n=50), que não receberam dos seus médicos informações detalhadas acerca dos

medicamentos prescritos, tais como posologia, com o que ingerir, intervalos entre doses, possíveis interações entre medicamentos ou entre alimentos, reações adversas e o que fazer em caso de esquecimento. Por outro lado, no que se refere ao armazenamento correto dos medicamentos, verificou-se que 61,4% (n=43) dos idosos sabiam como fazê-lo.

A comparação das médias de idade e das variáveis biológicas entre os grupos controle e intervenção é apresentada na Tabela 3. Os idosos dos dois grupos apresentaram médias de idade similares, ou seja, sem diferenças significativas pelo teste estatístico *t* de Student.

Tabela 3 - Comparação das médias de idade e variáveis biológicas entre os idosos dos grupos controle e intervenção

Variáveis	Grupo Controle	Grupo Intervenção	<i>P</i>
	Média ± DP	Média ± DP	
Idade (anos)	72,1 ± 6,3	73,4 ± 5,9	0,389
PAS (mmHg)	144,8±19,8	147,0±22,1	0,672
PAD (mmHg)	83,1±9,4	83,8±12,4	0,796
Colesterol Total (mg/dL)	186,1±44,3	196,0±36,2	0,323
Triglicerídeos (mg/dL)	154,2±63,4	163,5±77,4	0,583
HDL-c (mg/dL)	54,3±14,6	53,5±8,9	0,683
LDL-c (mg/dL)	107,5±34,0	111,3±37,2	0,662

PAS=pressão arterial sistólica; PAD=pressão arterial diastólica; DP=desvio padrão; *p*=nível de significância a partir de comparação estatística por teste *t* de Student.

Como pode-se observar a partir dos dados constantes na Tabela 3, as médias de idade verificadas entre os grupos não diferiram entre si. Em ambos os grupos, os pacientes apresentaram uma leve hipertensão sistólica e uma tendência à hipertrigliceridemia, com uma alta dispersão em suas médias. Já os outros parâmetros apresentaram-se dentro da normalidade. Os resultados do teste estatístico indicam que não havia diferenças significativas entre os grupos.

Ao analisar o resultado dos testes MEEM, GDS e AVD, verificou-se que apenas 1,4% dos idosos pesquisados apresentava diagnóstico indicativo demencial; 64,3% (n=45) não apresentavam escores sugestivos de depressão, e 97,1% (n=68) eram independentes para as atividades elementares da vida diária. Os grupos controle e intervenção não diferiam entre si com relação a essas variáveis ($p>0,05$).

Com relação à média do número de medicamentos consumidos entre os grupos controle e intervenção, os valores encontrados foram de $6,1\pm 2,16$ e $6,1\pm 1,93$, respectivamente, não diferindo significativamente entre si pelo teste t de Student ($t=0,033$; $p=0,974$).

A maioria dos pacientes nos dois grupos teve acesso aos seus medicamentos. Para o grupo controle, verificou-se uma frequência de 73% (n=27), enquanto que, para o grupo intervenção, a frequência foi de 78,8% (n=26). Por meio do teste estatístico qui-quadrado, foi possível verificar que os grupos não diferiam entre si com relação a essa variável ($\chi^2=0,321$; $p=0,592$).

6.2 Frequência de pacientes aderentes à prescrição médica nos grupos controle e intervenção

A adesão à prescrição foi analisada por meio da Escala de Auto-relato da Adesão. Os escores médios obtidos para a o total da amostra entre o período inicial final do estudo foram $1,1\pm 0,9$ e $0,8\pm 0,8$ ($p=0,005$), respectivamente, a partir de uma escala na qual um escore entre 1 e 4 classificava os pacientes como não-aderentes, e um escore zero, como aderentes. Estes escores foram analisados nos grupos controle e intervenção, entre os períodos inicial e final do estudo, e encontram-se descritos na Tabela 4.

Tabela 4 - Comparação dos escores médios de adesão entre os períodos inicial e final do estudo nos grupos controle e intervenção

Grupos	Tempo 0 (inicial)		Tempo 2 (final)		P
	Escores médios	DP	Escores Médios	DP	
Adesão GC	1,1	0,8	0,9	0,4	0,41
Adesão GI	1,2	0,9	0,7	0,8	0,02

GC=grupo controle, GI=grupo intervenção; DP=desvio padrão; p = nível de significância a partir de análise estatística não paramétrica de Friedman

Os dados descritos na Tabela 4 indicam que a adesão aumentou significativamente para o grupo que recebeu a orientação farmacêutica. Entretanto, para o grupo controle, esses resultados não foram estatisticamente significativos. Segundo os resultados deste mesmo teste, houve variação nos "mean ranks" do grupo controle de 1,7 para 1,4 e no grupo intervenção de 1,6 para 1,4.

As freqüências de pacientes aderentes à prescrição médica na primeira e na terceira etapas da coleta de dados, foram de 18,6% (n=13) e 38,6% (n=27), respectivamente. Entretanto, ao comparar-se estes resultados por meio do teste estatístico qui-quadrado não foram observadas diferenças significativas ($p=0,946$). As freqüências de idosos aderentes nas três etapas do estudo foram analisadas entre os grupos controle e intervenção. Estes dados encontram-se descritos na Tabela 5.

Tabela 5 - Comparação das freqüências de adesão entre os grupos controle e intervenção nos três períodos do estudo

Períodos	Grupo Controle		Grupo Intervenção		P
	n	(%)	n	(%)	
t0	9	24,3	4	12,1	0,190
t1	8	21,6	8	24,2	0,794
t2	15	40,5	12	36,4	0,720

t0= primeira etapa, t1= segunda etapa, t2= terceira etapa; p = nível de significância a partir de análise estatística de qui-quadrado

Como pode ser observado, a partir dos dados descritos na Tabela 5, não foram observadas diferenças significativas nos resultados obtidos entre os grupos. Entretanto, ao analisar-se quantos pacientes eram não-aderentes e se tornaram aderentes entre a primeira e a terceira etapa do estudo, verificou-se um aumento de 24,38% para o grupo intervenção. As frequências encontradas entre os períodos para os grupos controle e intervenção foram comparadas por meio do teste estatístico qui-quadrado, tendo sido verificado um aumento significativo somente para o grupo intervenção ($p=0,02$).

As respostas obtidas às questões da Escala de Morisky⁵³ foram examinadas individualmente e encontram-se descritas na Tabela 6. De acordo com os dados aí apresentados, verifica-se que a falta de adesão da maioria dos idosos, nos dois grupos investigados, se deve ao fato de se descuidarem com o horário da administração dos seus medicamentos. As frequências encontradas entre os grupos foram testadas, mas não houve diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 6 - Frequências de idosos que responderam afirmativamente às questões da Escala de Morisky entre os grupos controle e intervenção na terceira etapa do estudo

Questão	GC		GI		Total	p
	n	(%)	n	(%)		
Esqueceu de administrar o medicamento	11	29,7	9	27,3	20	1,00
Descuidou do horário de administração	18	48,6	16	48,5	34	1,00
Suspendeu quando se sentiu melhor	1	2,7	3	9,1	4	0,337
Suspendeu quando se sentiu mal	1	2,7	2	6,1	3	0,599

GC=grupo controle; GI=grupo intervenção. P= nível de significância calculado a partir do Teste estatístico qui-quadrado

No presente estudo, acrescentou-se duas questões após a aplicação do instrumento, com o intuito de investigar se o paciente aumentava a dose do medicamento prescrito e se deixava de administrar seu medicamento por ter acabado. Com relação à possibilidade de aumentar a dose, 100% dos pacientes do grupo controle e 90,2% (n=30) dos pacientes do grupo intervenção responderam não terem este hábito. Ao avaliar a falta de adesão em decorrência do medicamento ter acabado, a grande maioria respondeu negativamente, ou seja, que não deixavam acabar seus medicamentos. Para esta questão, as frequências encontradas foram de 83,8% (n=31) e 78,8% (n=26) para os idosos pertencentes aos grupos controle e intervenção, respectivamente. Ao se compararem as respostas dos dois grupos, os resultados não diferiram estatisticamente entre si (teste estatístico qui-quadrado; $p=0,760$).

6.3 Frequência do uso de estratégias de memória por pacientes idosos em tratamento para dislipidemia

As frequências do uso de estratégias de memória foram levantadas a partir das respostas ao QMPM. O instrumento também viabilizou verificar o tipo (retrospectiva e prospectiva) e a natureza (interna e externa) das estratégias utilizadas pelos participantes do estudo.

Dentre os pacientes entrevistados, 48,6% (n=34) referiu utilizar alguma estratégia de memória, e as mais empregadas foram as de natureza interna, com um percentual de ocorrência de 47,1% (n=33). Ao agrupar as estratégias por tipo e natureza, as que envolvem mecanismos internos continuaram sendo as mais empregadas,

independentemente de seu tipo, retrospectivo ou prospectivo. Os resultados encontrados estão descritos na Tabela 7.

Tabela 7 - Frequências do uso de estratégias de memória pelos idosos participantes do estudo

Estratégia	n	(%)
Externa-retrospectiva	1	1,4
Interna-retrospectiva	41	58,6
Externa-prospectiva	2	2,9
Interna-prospectiva	11	15,7

Também foi analisado o uso das estratégias de memória levando-se em conta a complexidade do regime terapêutico. Verificou-se que independentemente do número de medicamentos contidos nas prescrições, as estratégias mais empregadas foram as internas. As frequências do uso das estratégias de memória por complexidade de prescrição encontram-se demonstradas na Tabela 8, excluindo-se os idosos que não utilizavam-nas. Entretanto, mesmos participantes relataram o emprego de diferentes estratégias, motivo pelo qual o valor descrito para o total das estratégias utilizadas difere do número de pessoas que costumavam empregá-las.

Tabela 8 - Frequências do uso de estratégias de memória por complexidade de prescrição

Nmed	ER		EP		IR		IP		Total
	N	%	n	%	n	%	N	%	
≤ 4	-	-	1	6,2	12	75	3	18,8	16
5 - 7	-	-	-	-	16	76,2	5	23,8	21
> 7	1	5,5	1	5,5	13	72,2	3	16,7	18

ER=estratégias externas retrospectivas, EP=estratégias externas prospectivas, IR=estratégias internas retrospectivas, IP=estratégias internas prospectivas, Nmed=número de medicamentos contidos na prescrição

Os dados contidos na Tabela 8 indicam que, independentemente da complexidade do regime prescrito, há uma maior tendência quanto ao uso das estratégias internas-retrospectivas e uma menor frequência de utilização daquelas que envolvem mecanismos externos de recordação.

As frequências do uso de estratégias de memória também foram calculadas em relação às faixas etárias. Dentre os idosos com idade até 70 anos, 56,5% (n=13) relataram fazer uso das mesmas, e naqueles cuja faixa etária foi superior a 70 anos, o percentual de uso dessas estratégias situou-se em 59,6% (n=47). Portanto, para ambas as faixas etárias, as estratégias mais empregadas foram as internas-retrospectivas.

Considerando-se dados de pesquisas anteriores, que relacionaram o uso de estratégias de memória com adesão à prescrição, o presente estudo agrupou os pacientes pertencentes aos grupos controle e intervenção e examinou as frequências de uso das estratégias entre os idosos considerados aderentes e não-aderentes, com base nos dados obtidos antes da intervenção farmacêutica.

De acordo com os resultados obtidos, os pacientes aderentes não mencionaram utilizar as estratégias externas e as prospectivas, embora as frequências encontradas entre os grupos não tenham apresentado diferenças significativas entre si, conforme a Tabela 9.

Tabela 9 - Comparação das frequências de uso das estratégias de memória por tipo e natureza entre idosos aderentes e não-aderentes na segunda etapa do estudo

Estratégias	Aderentes		Não-aderentes		Total	p
	n	(%)	N	(%)		
Externas	-	-	1	1,8	1	1,00
Internas	5	31,2	28	51,8	33	0,167
Retrospectivas	1	6,2	8	14,8	9	0,673
Prospectivas	-	-	4	7,4	4	0,567

GC=grupo controle; GI=grupo intervenção. P= nível de significância calculado a partir do Teste estatístico qui-quadrado.

Ao agrupar as estratégias de memória por tipo e natureza e analisar suas frequências de utilização, as internas-retrospectivas foram as mais utilizadas entre aderentes e não-aderentes. Entretanto, ao comparar-se estes resultados por meio do teste estatístico do qui-quadrado, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas. Conforme descrito na Tabela 10 encontrou-se uma tendência dos não aderentes em utilizarem mais as estratégias externas-prospectivas em relação aos idosos que se auto-relataram aderentes.

Tabela 10 - Comparação de frequências de uso de estratégias de memória entre idosos aderentes e não aderentes na segunda etapa do estudo

Estratégias	Aderentes		Não-aderentes		Total	p
	n	(%)	n	(%)		
Externa-retrospectivas	-	-	1	1,85	1	1,00
Externa-prospectivas	-	-	2	3,7	2	1,00
Interna-retrospectivas	8	16	33	61,1	41	0,565
Interna-prospectivas	-	-	11	20,37	11	0,058

GC=grupo controle; GI=grupo intervenção. P= nível de significância calculado a partir do Teste estatístico qui-quadrado.

O instrumento também oportunizou aos pacientes relatarem alguma estratégia não levantada no questionário. Somente 22,8% dos idosos referiram o uso de outras medidas para lembrar de administrar seus medicamentos. Entretanto, diferentemente do que foi encontrado para as perguntas fechadas, o tipo de estratégia mais citada foi a externa-prospectiva, destacando-se entre elas: escrever o horário na embalagem, separar e organizar pela manhã os medicamentos que serão tomados naquele dia, guardar sempre no mesmo local e transportar consigo ao sair de casa. Por meio desta mesma questão aberta, 50% (n=8) dos idosos aderentes referiram não precisar de estratégias de memória para

lembrarem do uso dos seus medicamentos, enquanto que entre os não-aderentes, a frequência de indivíduos que relataram não utilizá-las foi de 53,7% (n=29). Estes resultados foram comparados por meio do teste estatístico qui-quadrado, não tendo sido encontradas diferenças ($\chi^2=0,068$; $p=1,000$).

As respostas obtidas para cada item do questionário foram examinadas individualmente entre o total de entrevistados neste estudo. Conforme o relato dos pacientes, as estratégias mais utilizadas foram: deixar as caixas dos medicamentos em locais visíveis e concentrar-se bastante na hora de receber as orientações médicas, ambas com uma frequência de 71,4%. Associar o horário do uso do medicamento com algo rotineiro foi citado por 52,9% dos pacientes.

Os idosos também foram questionados a respeito do tipo de orientação que achavam mais fácil lembrar posteriormente, se associada a algo rotineiro ou a algum horário específico do dia. As respostas foram comparadas entre pacientes aderentes e não-aderentes, tendo sido verificado que ambos consideram a orientação associada a algo rotineiro mais fácil de ser lembrada futuramente. As frequências encontradas foram de 56,2% e de 51,8% para aderentes e não-aderentes, respectivamente. Estes resultados não diferem estatisticamente ($\chi^2=1,11$; $p=0,572$).

6.4 Intervenção Farmacêutica e perfil lipídico de pacientes idosos em tratamento para dislipidemia.

A dosagem sérica do perfil lipídico na primeira coleta indicou que 30% (n=21) dos pacientes apresentavam seus níveis de CT, LDL-c, HDL-c e TGL dentro dos limites da normalidade. Ao proceder esta mesma avaliação na terceira etapa do estudo, este

percentual se modificou para 37,7% (n=26). Quando estes resultados foram comparados por meio do teste estatístico qui-quadrado não foram encontradas diferenças significativas ($p=0,369$). A evolução do perfil lipídico também foi analisada em cada grupo do estudo. No grupo controle, as frequências de idosos com níveis de CT, LDL-c, HDL-c, e TGL dentro dos limites da normalidade foram de 30,3% (n=10) para 32,4% (n=12) entre a primeira e a terceira coletas. Já para o grupo intervenção, passaram de 33,3% (n=11) para 42,42% (n=14), durante o período do estudo. Estes resultados foram testados por meio do teste estatístico qui-quadrado e não foram encontradas diferenças significativas ($p>0,05$) entre os grupos. Ao comparar os dados obtidos entre os períodos, em cada grupo, também não foram observadas diferenças; sendo $p=0,665$ e $p=0,388$ para os grupos controle e intervenção, respectivamente.

Em uma análise adicional, os pacientes foram reagrupados em quatro categorias: aderentes com perfil lipídico normal, aderentes com perfil lipídico anormal, não aderentes com perfil lipídico normal e não aderentes com perfil lipídico anormal. As frequências de pacientes encontradas nesses novos grupos foi levantada e comparadas entre os grupos controle e intervenção por meio do teste estatístico qui-quadrado, as quais encontram-se descritas na Tabela 11.

Tabela 11 - Comparação das frequências de pacientes aderentes e não- aderentes de acordo com seu perfil lipídico, entre os grupos, na terceira etapa do estudo.

Categorias	Grupo Controle		Grupo Intervenção		<i>p</i>
	n	(%)	n	(%)	
Aderentes com pln	4	12,5	4	10,8	
Não-aderentes com pln	10	31,3	8	21,6	
Aderentes com plan	8	25,0	11	29,7	0,800
Não-aderentes com plan	10	31,3	14	37,8	

pln= perfil lipídico normal, plan=perfil lipídico anormal; *p*= nível de significância a partir de análise estatística de qui-quadrado.

Os valores de CT, LDL-c, HDL-c e TGL obtidos para os grupos controle e intervenção entre os três períodos do estudo foram comparados por meio do teste *t* de Student, conforme ilustrado na Tabela 12. Os dados ali descritos demonstram que as médias obtidas entre os grupos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 12 - Comparação das médias de perfil lipídico entre os grupos controle e intervenção nos três períodos do estudo

Parâmetro	Grupo Controle	Grupo Intervenção	<i>p</i>
	Média ± DP	Média ± DP	
T0			
Colesterol Total (mg/dL)	186,1±44,3	195,9±36,2	0,323
Triglicerídeos (mg/dL)	154,1±63,4	163,5±77,4	0,583
HDL-c (mg/dL)	54,7±14,6	53,5±8,9	0,683
LDL-c (mg/dL)	107,5±34,0	111,3±37,2	0,662
T1			
Colesterol Total (mg/dL)	196,1±44,4	202,0±43,1	0,553
Triglicerídeos (mg/dL)	142,2±65,8	142,3±55,4	0,995
HDL-c (mg/dL)	53,9±88,0	53,9±10,2	0,976
LDL-c (mg/dL)	113,6±37,7	120,2±37,7	0,473
T2			
Colesterol Total (mg/dL)	196,4±41,4	195,5±30,6	0,920
Triglicerídeos (mg/dL)	148,2±45,0	146,2±57,2	0,871
HDL-c (mg/dL)	54,1±12,5	54,4±9,6	0,921
LDL-c (mg/dL)	112,6±33,9	108,9±33,1	0,636

t0=primeira etapa, t1=segunda etapa, t2= terceira etapa; DP=desvio padrão; *p*= nível de significância a partir de comparação estatística por teste *t* Student

Uma análise adicional foi realizada para examinar a evolução do perfil lipídico de pacientes com níveis basais fora dos limites da normalidade. As médias encontradas foram avaliadas entre os grupos, por meio do teste estatístico *t* de Student e, entre os períodos, por meio do teste estatístico ANOVA de medidas repetidas. Os valores obtidos encontram-

se descritos na Tabela 13. De acordo com os dados aí registrados, não foram evidenciadas diferenças significativas na análise realizada entre os grupos. Porém, na análise conduzida entre os períodos, foram observadas reduções nos níveis médios de CT e TGL dos pacientes pertencentes ao grupo intervenção.

Tabela 13 - Comparação das médias de perfil lipídico entre os grupos controle e intervenção e entre os três períodos do estudo

Parâmetro	GC	GI	Teste <i>t</i> de Student
	Média ± DP	Média ± DP	<i>p</i>
Colesterol Total (mg/dL)	n=10	n=17	
T0	220,1±25,2	220,0±16,8	0,991
T1	219,8±26,3	197,9±31,5	0,085
T2	212,5±35,9	194,1±27,0	0,166
ANOVA de medidas repetidas <i>p</i>	0,810	0,024	
LDL-c (mg/dL)	n=6	n=9	
T0	164,1±23,8	156,8±32,1	0,642
T1	143,1±49,8	131,6±30,7	0,586
T2	129,2±35,1	110,0±50,2	0,432
ANOVA de medidas repetidas <i>p</i>	0,304	0,055	
HDL-c (mg/dL)	n=3	n=3	
T0	36,3±1,1	36,7±1,1	0,742
T1	33,7±4,0	41,0±3,7	0,056
T2	38,7±9,1	48,0±13,2	0,371
ANOVA de medidas repetidas <i>p</i>	0,483	0,286	
Triglicerídeos (mg/dL)	n=17	N=14	
T0	204,9±48,7	229,3±76,7	0,289
T1	163,3±80,0	165,3±58,2	0,936
T2	170,4±38,9	182,3±56,4	0,492
ANOVA de medidas repetidas <i>p</i>	0,097	0,034	

GC=grupo controle. GI=grupo intervenção; T0=primeira etapa, t1=segunda etapa, t2= terceira etapa; DP=desvio padrão

6.5 Intervenção Farmacêutica e manutenção dos níveis de pressão arterial em pacientes idosos

Os níveis pressóricos dos pacientes nos grupos controle e intervenção foram analisados durante 6 meses, em três momentos distintos. As pressões sistólica e diastólica foram categorizadas e suas frequências foram distribuídas de acordo com o perfil de tensão arterial do paciente, encontrando-se descritas na Tabela 14. Como pode ser observado nesta Tabela, as frequências dos níveis pressóricos obtidos não apresentaram diferenças significativas entre os grupos investigados ($p>0,05$).

Tabela 14 - Perfil de pressão arterial dos pacientes alocados nos grupos controle e intervenção, na primeira e na última etapas da coleta de dados

Níveis pressóricos	Grupo Controle		Grupo Intervenção		<i>p</i>
	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	
t0					
PAS <140;PAD<90	12	32,4	8	24,2	0,651
PAS ≥140;PAD≥90	8	21,6	9	27,2	
PAS ≥140;PAD<90	16	43,4	16	48,5	
PAS <140;PAD≥90	1	2,7	-	-	
t2					
PAS <140;PAD<90	12	33,3	20	60,6	0,075
PAS ≥140;PAD≥90	8	22,2	4	12,1	
PAS ≥140;PAD<90	16	44,4	9	27,3	
PAS <140;PAD≥90	-	-	-	-	

t0=primeira etapa; t2=terceira etapa; PAS=pressão arterial sistólica; PAD=pressão arterial diastólica; *p*=nível de significância calculado a partir do teste estatístico qui-quadrado.

O comportamento das pressões sistólica e diastólica categorizadas também foram analisadas entre os períodos inicial e final da coleta de dados, nos grupos controle e intervenção. Os resultados obtidos apontam para uma redução significativa nas frequências de pacientes hipertensos do grupo intervenção, conforme ilustra a Tabela 15.

Tabela 15 - Comparação das frequências de pressão arterial, por categorias, entre a primeira e a última etapa do estudo, nos grupos controle e intervenção

Níveis pressóricos	Tempo 0 (inicial)		Tempo 2 (final)		<i>p</i>
	n	(%)	n	(%)	
Grupo Controle					
PAS <140;PAD<90	12	32,4	12	33,3	
PAS ≥140;PAD≥90	8	21,6	8	22,2	0,986
PAS ≥140;PAD<90	16	43,4	16	44,4	
PAS <140;PAD≥90	1	2,7	-	-	
Grupo Intervenção					
PAS <140;PAD<90	8	24,2	20	62,5	
PAS ≥140;PAD≥90	9	27,2	3	9,4	0,006
PAS ≥140;PAD<90	16	48,8	9	28,1	
PAS <140;PAD≥90	-	-	-	-	

PAS=pressão arterial sistólica; PAD=pressão arterial diastólica; *p*=nível de significância calculado a partir do teste estatístico qui-quadrado.

As médias dos níveis pressóricos sistólicos e diastólicos foram calculadas e avaliadas entre os grupos e entre os períodos, conforme descrito na Tabela 16. Na comparação das médias entre os grupos investigados, não foram encontradas diferenças ($p>0,05$). Quando as médias dos níveis pressóricos foram comparadas entre os três períodos da investigação, verificaram-se reduções significativas para os valores médios de pressão arterial diastólica no grupo submetido à intervenção.

Tabela 16 - Comparação das médias de níveis pressóricos entre os grupos controle e intervenção, nos três períodos do estudo

Parâmetro	GC	GI	Teste <i>t</i> de Student
	Média ± DP	Média ± DP	<i>p</i>
PAS			
T0	144,8±19,8	147,0±22,1	0,672
T1	138,7±15,4	139,9±19,1	0,760
T2	144,5±20,8	138,4±22,0	0,240
ANOVA de medidas repetidas <i>p</i>	0,297	0,220	
PAD			
T0	83,1±9,4	83,7±12,4	0,796
T1	81,2±10,3	79,3±10,1	0,444
T2	79,1±10,1	77,1±10,3	0,408
ANOVA de medidas repetidas <i>p</i>	0,243	0,048	

GC=grupo controle, GI=grupo intervenção; t0=primeira etapa; t2=terceira etapa; PAS=pressão arterial sistólica; PAD=pressão arterial diastólica; DP=desvio padrão

7 DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou o impacto da intervenção farmacêutica na adesão à prescrição por idosos em tratamento para dislipidemia, enfocando também a contribuição desta mesma intervenção em relação ao comportamento dos níveis de pressão arterial. Adicionalmente, também foi estudado o emprego de estratégias de memória por idosos para lembrarem da administração dos seus medicamentos.

Dentre os pacientes estudados, 80% (n=56) apresentavam hipertensão arterial, o que confirma achados prévios que apontam para a elevação dos níveis pressóricos como uma co-morbidade freqüentemente associada à dislipidemia em pessoas idosas^{14,15,31,65}.

A maioria dos pacientes investigados mantinha o controle dos principais fatores de risco associados à dislipidemia: 95,7% (n=67) não eram tabagistas, 50% praticavam exercícios físicos e 62,58% deles não tinha o hábito de consumir bebidas alcoólicas. Dentre os que relataram terem este hábito, a maioria (57,5 %) consumia até no máximo 1 copo por dia de vinho tinto ou cerveja. Ainda que não tenha sido levantado o grau de obesidade, os pacientes também foram questionados sobre o consumo de alimentos gordurosos, sendo que, dentre eles, 67,1% (n=47) referiram não ter este costume. Contudo, com relação a esta última questão, sabe-se que muitos deles podem ter subestimado a real situação. Segundo as Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias, que alertam para a

importância do controle dos fatores de risco, a ausência de respostas a essas medidas implica no emprego de hipolipemiantes, geralmente de uso contínuo⁹. Todos os idosos deste estudo faziam uso de estatinas há, no mínimo, 6 meses e a maioria deles, 58,6% (n=41), apresentava seus níveis de perfil lipídico dentro da normalidade na primeira etapa da coleta de dados. Ainda que o controle dos fatores de risco fossem mantidos com rigor, observa-se que a adesão à terapia farmacológica prescrita continua sendo indispensável.

Embora fazer uso de hipolipemiantes tenha sido critério de inclusão para todos os participantes do estudo, ao comparar as classes terapêuticas mais empregadas pelos idosos deste estudo com achados já descritos na literatura, verificou-se que os resultados foram similares^{30,31,32}, excetuando-se apenas a alta frequência de utilização de medicamentos para sangue e órgãos hematopoiéticos, verificada neste estudo.

O estudo revela que os inibidores da HGM-CoA redutase foram a classe mais utilizada de hipolipemiantes. Isto foi verificado em pesquisas semelhantes^{63,65}, sendo também consistente com as orientações das III Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias, que apontam as estatinas como opção para tratamento dessa patologia⁹.

A presente pesquisa preocupou-se em levantar a adesão em relação ao tratamento para a dislipidemia, não tendo sido levantados os percentuais de aderência em relação às outras classes terapêuticas empregadas pelos idosos. Todavia, o levantamento desses dados poderia contribuir para pesquisas posteriores, no sentido de verificar quais medicamentos estão mais relacionados com o não-seguimento à prescrição.

A média do número de medicamentos utilizados por idoso foi elevada e semelhante aos resultados encontrados por Taylor e cols.³¹, os quais foram superiores aos observados pela maioria das pesquisas revisadas^{23,30,31,85}. Embora encontre-se documentado que a polifarmácia contribui com a ocorrência de interações medicamentosas^{22,67}, neste estudo foi constatada a ausência deste problema em relação às estatinas com os outros

medicamentos prescritos. No entanto, não foram avaliadas as possíveis interações entre os demais medicamentos, assim como também não foram monitoradas as manifestações decorrentes de reações adversas entre as três etapas do estudo. Deste modo, pode-se inferir que o fato dessas variáveis não terem sido analisadas pode ter interferido na interpretação dos resultados alcançados.

As reações adversas que ocorrem com maior frequência pelo uso das HMG-CoA redutase são doenças gastrintestinais, cefaléias, erupções cutâneas, tontura, visão borrada, insônia e, raramente, lesão na musculatura esquelética^{19,20}. Em ensaio prévio, somente uma pequena frequência (2%) de pacientes mencionaram a ocorrência de reações adversas, e apenas mialgia⁵³. No presente estudo, a maioria dos entrevistados não associou qualquer desconforto ao uso dos hipolipemiantes. Considerando-se que a amostra pesquisada caracterizava-se pelo seu elevado índice de polifarmácia, não se pode afirmar que as reações adversas mencionadas tenham sido somente decorrentes do uso das estatinas. Neste sentido, a ausência de uma avaliação acerca da ocorrência de reações adversas advindas de outros medicamentos, assim como de possíveis interações medicamentosas, pode ser considerada uma limitação deste estudo, uma vez que se propunha a examinar a adesão ao tratamento farmacológico para dislipidemia.

Com relação às variáveis relacionadas à falta de adesão, Kiortsis e cols. encontraram associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre falta de adesão e percepção acerca dos efeitos adversos, prescrições complexas, interferência do medicamento na rotina pessoal e falta de assiduidade às consultas médicas⁶².

No que se refere às orientações acerca do uso correto da terapia, no presente estudo muitos idosos (71,4%) relataram não tê-las recebido detalhadamente. Entretanto, não foi avaliada a possível relação entre falta de adesão e esta variável. Para Mansur e cols, este fato foi considerado motivo de não-adesão por 31% dos pacientes avaliados⁵³. Concordante

com esses achados, Kiortsis e cols. chamaram a atenção para a forte correlação existente entre a percepção que os pacientes têm acerca do tempo dispendido pelo médico para discutir a terapia e a falta de adesão ($p=0,0125$)⁶².

Mansur e cols. entrevistaram idosos procedentes de um ambulatório hospitalar do sudeste do Brasil e encontraram que a grande maioria deles deixava de usar o medicamento prescrito por motivo de falta na rede pública⁵³. Em um outro estudo, realizado no norte do Brasil, foi verificado que 83,6% dos idosos optaram por adquirir seus medicamentos em farmácias comerciais, independentemente de seu nível socioeconômico²⁹.

Estudos anteriores demonstraram que o alto custo dos medicamentos encontra-se associado à falta de adesão^{25,65}. Todavia, ainda que o nível socioeconômico possa ser um fator determinante desses resultados, mais da metade dos idosos participantes da presente pesquisa recebiam até 2 salários mínimos, e a grande maioria relatou ter acesso a todos os seus medicamentos, independentemente da fonte de aquisição. A maioria dos medicamentos foi disponibilizada por meio da rede pública; entretanto, no caso das estatinas, muitos pacientes referiram adquiri-las em farmácias de manipulação, pela falta no sistema público de saúde. Assim, pode-se sugerir que esses resultados sejam decorrentes da crença positiva que os pacientes têm acerca do benefício do seu tratamento, bem como da necessidade de tratamento médico, em ambos os grupos.

A crença na importância da terapia para a prevenção de futuros eventos de DCV foi fortemente associada à adesão ao tratamento ($p<0,001$) por Kiortsis e cols.⁶². Esses achados, portanto, acentuam e corroboram a argumentação formulada por Gould, que relaciona a percepção da importância da condição clínica com a adesão à prescrição pelos pacientes⁴⁰.

Considerando que o esquecimento é uma das causas da falta de adesão entre idosos^{40, 77,79}, o presente estudo também objetivou averiguar se os pacientes fazem uso de

estratégias de memória para lembrarem de administrar seus medicamentos. Dentre os idosos entrevistados, 28,6% (n=20) referiram não aderirem à sua prescrição por esquecimento, sendo que o uso de estratégias de memória foi mencionado por 48,6% (n=34) dos pacientes. O baixo percentual de não-aderentes talvez decorra da superestimativa que os entrevistados fizeram, fato freqüentemente associado ao emprego de instrumentos de auto-relato e mencionado por diversos autores^{35, 47,52,57}.

Cabe salientar que, no presente estudo, o levantamento de características relativas a variáveis sócio-demográficas, hábitos de vida, alimentação, independência para atividades da vida diária, depressão, indicativo de déficit cognitivo, bem como o emprego 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 pacientes ao comportamento de adesão à terapia prescrita.

Todavia, os entrevistados 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 investigados.

7.1 Emprego de estratégias de memória para uso de medicamentos em idosos dislipidêmicos

As estratégias de memória mais empregadas para lembrar do uso de medicamentos pelos idosos entrevistados foram as internas e do tipo retrospectivo, corroborando achados de pesquisas prévias^{47,78, 85}.

Muitos idosos, pela dificuldade em aceitar as limitações inerentes ao processo de envelhecimento, como a freqüente diminuição de sua capacidade cognitiva, podem manter o uso de estratégias internas, ao invés de empregarem estratégias externas, que poderiam ser mais efetivas para seu posterior recordar⁴⁰. Ainda que poucos entrevistados tenham referido o uso de alguma estratégia de memória na resposta à questão aberta do QMPM, as mais mencionadas foram as de natureza externa.

No estudo descritivo realizado por Teixeira e Levéfre, os idosos revelaram que nunca esqueciam de tomar seus medicamentos. Segundo os autores, este fato aponta para o compromisso que o paciente tem com sua saúde²⁸. Na presente pesquisa, um elevado número de entrevistados afirmou que não precisava fazer nada para recordar do uso dos seus medicamentos; no entanto, contradiziam-se ao confirmar, que às vezes, não lembravam de administrá-los.

Estudos prévios demonstraram que a dificuldade em lembrar do uso do medicamento é uma das principais causas da falta de adesão^{25,65}. De acordo com as respostas obtidas por meio da Escala de Morisky, na presente pesquisa, o principal motivo da falta de aderência foi o horário de administração dos medicamentos, corroborando, assim, achados já documentados, que apontam para a correlação existente entre os aspectos prospectivos da cognição medicamentosa e as dificuldades enfrentadas pelos idosos em relação ao momento do uso dos medicamentos^{37,47,77}.

Conforme o que foi observado em estudo anterior⁷³ sobre emprego de estratégias de memória e adesão à prescrição médica, o baixo percentual de uso encontrado para relato espontâneo de estratégias de memória talvez decorra da falta de entendimento pelos idosos acerca de sua definição das mesmas, pois podem não perceber que suas ações se caracterizam em estratégias de memória. Neste estudo, isto ficou evidenciado quando, logo após afirmarem não precisar fazer uso de estratégias de memória, respondiam

afirmativamente às questões fechadas do questionário que buscavam identificar o uso das mesmas.

O elevado perfil de utilização de medicamentos revela que, de um modo geral, os idosos pesquisados possuem tratamentos complexos, indicando sua dificuldade em utilizar corretamente seus medicamentos e justificando, assim, a orientação sobre o uso de estratégias de memória como parte dos programas de atenção farmacêutica.

Os resultados deste trabalho demonstram uma tendência dos idosos em utilizarem mais estratégias de memória do tipo retrospectivo do que prospectivo. A memória prospectiva envolve um lembrar retrospectivo, que é dificultado em situações de tarefas complexas³⁷. No presente estudo, a média de medicamentos utilizados por paciente caracteriza uma situação de polifarmácia, na qual o fato de administrar vários medicamentos caracteriza uma situação complexa. Neste sentido, de acordo com os dados obtidos, pode-se sugerir que os pacientes investigados enfrentam dificuldades com a retenção da informação e, por esta razão, utilizam com maior frequência as referidas estratégias.

Na população estudada, os medicamentos eram utilizados por no, mínimo, 6 meses e a maior parte deles, por mais de um ano, o que caracteriza a repetição da tarefa no âmbito do uso de medicamentos. Segundo achados prévios⁷⁷, em idosos, a memória prospectiva de tarefas rotineiras tem um grande potencial para criar confusões em relação a ações que foram ou não executadas. Contudo, na análise do emprego das estratégias de memória, por tipo e natureza, nenhum paciente aderente mencionou utilizar as externas e as prospectivas. Entretanto, ao avaliar o emprego das estratégias entre pacientes que aderem e não aderem à sua prescrição, verificou-se que há uma tendência das estratégias internas-prospectivas serem mais utilizadas pelos que não se mostraram aderentes à prescrição ($p=0,05$). Ainda que os idosos possuam dificuldades mnemônicas na performance da memória prospectiva,

esta contém um componente retrospectivo⁷⁷. Considerando que neste estudo o uso das estratégias no âmbito retrospectivo da cognição medicamentosa foi elevado e que a maior parte dos idosos possuíam regimes complexos, a elevada frequência de uso das estratégias retrospectivas pode ter compensado a ausência do emprego das estratégias de tipo prospectivo entre os aderentes. Esta hipótese reforça, também, a importância do fornecimento das orientações acerca da terapia farmacológica a ser seguida.

Além disso, nesta pesquisa, os idosos relataram preferir as estratégias de memória baseadas no evento e apresentaram um aumento significativo em seu índice de adesão entre as etapas do estudo. Estes achados corroboram dados de estudos anteriores os quais comprovam que em idosos as tarefas baseadas no tempo envolvendo o aspecto prospectivo da cognição, apresentam maior prejuízo mnemônico pois requerem maior iniciativa própria para o processo de recordar, que pode estar prejudicado pelo envelhecimento^{77,78}.

Todavia, a capacidade de memória, o grau de ansiedade e o nível de estabilidade emocional da pessoa estão associados ao tipo de estratégias de memória empregadas por idosos para lembrar do uso de seus medicamentos⁵⁶. A avaliação destas variáveis, no entanto, não fazia parte do objetivo deste estudo, o que pode ter limitado a interpretação dos resultados alcançados.

7.2 Intervenção farmacêutica e perfil lipídico de pacientes idosos em tratamento para dislipidemia

Para a constatação de que atenção farmacêutica pode promover a aderência medicamentosa, foram realizadas comparações entre os escores de adesão, níveis lipídicos e de pressão arterial obtidos nas três etapas de coleta de dados nos grupos controle e

intervenção. Esta metodologia permitiu não apenas investigar se as orientações fornecidas ao grupo intervenção promovem a adesão, como também observar a evolução do perfil lipídico, conforme encontrado em publicações semelhantes^{31,61,63,64,65}.

No presente estudo, foi utilizada a técnica do questionamento direto para averiguar a aderência à prescrição entre os idosos. As frequências de pacientes aderentes foram de 36,4% para os indivíduos que receberam a intervenção e de 40,5% para aqueles que não a receberam. Os escores de adesão obtidos por meio da Escala de Morisky foram comparados entre os períodos do estudo, nos dois grupos, e houve um aumento significativo ($p=0,02$) no grupo intervenção, sugerindo que a atenção farmacêutica dispêndida parece contribuir com a aderência à prescrição por esses pacientes.

As médias de pacientes aderentes encontradas por Taylor e cols. em um estudo caso-controle, foram de 100 e $88,9\pm 6,3$ ($p=0,115$) nos grupos controle e de casos, respectivamente. Os autores consideraram como aderentes aqueles pacientes que utilizavam 80 a 100% dos medicamentos conforme prescritos pelo médico³¹. Para o presente estudo, considerou-se aderente aquele idoso que apresentou escore zero na escala de Morisky, ou seja, que seguia a prescrição em 100% das vezes em que deveria ser administrada. Ainda que a metodologia empregada para o cálculo da medida de adesão não seja a mesma, verificou-se, em ambos os estudos, uma tendência para uma maior adesão entre aqueles pacientes que receberam as orientações farmacêuticas.

Mansur e cols. levantaram a frequência de pacientes que seguem regularmente a terapia farmacológica prescrita por meio do auto-relato. Dentre a população investigada, encontraram 41% de idosos aderentes⁵³. Entretanto, considerando a multifatoriedade desta questão e a falta de informações mais detalhadas nas publicações revisadas, como, por exemplo, o nível educacional dos indivíduos e seu perfil cognitivo, não foi possível tecer comparações mais consistentes com as mesmas e o presente estudo.

Nesta pesquisa, a adesão auto-relatada idosos investigados foi comparada com seus níveis de CT, HDL-c, LDL-c e TGL e estes resultados não apresentaram diferenças significativas. Este fato contradiz estudos prévios que apontam para a falta de precisão do questionamento direto ao paciente, ao compará-lo com outras técnicas de detecção da adesão^{35,47}. Para Grymonpre e cols., 95,8% dos pacientes se consideraram aderentes por meio do auto-relato, enquanto que ao monitorar a adesão com o método do contador de comprimidos, esta frequência foi reduzida para 74%⁵⁸. Ramalhinho e Cabrita também verificaram uma queda no percentual de aderentes ao comparar as respostas à Escala de Morisky com a contagem de comprimidos⁵². Ainda que outras variáveis possam estar interferindo nos resultados do perfil lipídico obtido, os dados descritos na presente pesquisa indicam que a metodologia e o instrumento de orientação utilizados parecem construir um elo de confiança entre entrevistador e paciente.

No que se refere à avaliação do perfil lipídico dos pacientes investigados, verificou-se que as médias dos níveis de CT, LDL-c, HDL-c e TGL não apresentaram diferenças significativas entre os grupos nos períodos do estudo. Contudo, a redução desses parâmetros não depende apenas do uso correto do medicamento, mas, também, de outros fatores que possam estar envolvidos, tais como dieta, prática de exercícios físicos, tabagismo, etilismo, os quais foram levantados apenas na primeira etapa da coleta de dados deste estudo. Deste modo, não foi possível verificar se houve mudança de comportamento naqueles pacientes que não seguiam a terapia não-farmacológica, o que caracteriza uma limitação desta pesquisa.

Os resultados do comportamento dos níveis de CT, LDL-c, HDL-c e TGL de idosos cujo perfil lipídico basal encontrava-se acima dos limites da normalidade foram analisados entre os grupos e entre os períodos da investigação. Na análise entre os grupos, embora os resultados não tenham se mostrado significativos, observou-se uma tendência para a

redução nas taxas de CT dos pacientes pertencentes ao grupo intervenção ($p=0,05$). Por outro lado, na avaliação entre os períodos inicial e final da coleta de dados, na análise realizada intra-grupos, foram encontradas reduções estatisticamente significativas nos níveis de CT ($p=0,02$) e TGL ($p=0,05$) dos pacientes pertencentes ao grupo intervenção.

O fato de não terem sido encontradas diferenças nas médias de perfil lipídico e dos níveis pressóricos na análise conduzida entre os dois grupos, pode ter resultado da simples participação nos procedimentos conduzidos na segunda etapa do estudo. Ou seja, mesmo que não tenham recebido a orientação, o fato de irem ao ambulatório para medir a pressão arterial, fazer nova dosagem sérica e responder a um questionário sobre uso de estratégias de memória, pode ter funcionado como uma intervenção para estimulá-los a adotarem uma postura de cuidado com sua saúde, motivando-os desta forma para o comportamento de adesão medicamentosa. Por outro lado, se o presente estudo se propunha a verificar o impacto da intervenção farmacêutica, tal metodologia pode ser considerada como um possível "viés" que tenha influenciado nos resultados alcançados.

Em um ensaio clínico controlado, Ellis e cols. compararam o perfil lipídico de idosos norte-americanos que participaram de um programa educacional de atenção farmacêutica. A redução nos níveis de CT e LDL-c dos pacientes pertencentes ao grupo intervenção foi maior que a encontrada no grupo que não participou do referido programa., sendo que as diferenças encontradas entre os grupos foi significativa tanto para as taxas de colesterol ($p=0,028$), como para as de LDL-c ($p=0,042$)⁶⁰. Em um estudo semelhante, os autores buscaram avaliar o papel do farmacêutico no seguimento à prescrição pelos idosos, comparando a evolução do seu perfil lipídico durante 6 meses. Os autores encontraram uma redução estatisticamente significativa nas taxas de colesterol do grupo intervenção ($p<0,05$)⁶³.

Recentemente, Paulós e cols. avaliaram o impacto de um programa de atenção farmacêutica em pacientes dislipidêmicos chilenos. Entre os idosos pertencentes ao grupo intervenção, os níveis de CT e TGL foram reduzidos a limites considerados desejáveis, 3 meses após a primeira etapa do estudo. As diferenças encontradas entre as médias dos parâmetros analisados foi estatisticamente significativa⁶⁵.

Em estudo semelhante, Taylor e cols. também investigaram o resultado dos parâmetros de perfil lipídico entre grupos controle e intervenção³¹. Contudo, diferentemente dos achados da presente pesquisa, os autores encontraram um aumento significativo ($p=0,001$) nos níveis de LDL-c dos idosos do grupo intervenção, o que, segundo as III Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias, é considerado um importante fator de risco para DCV. No entanto, os autores não avaliaram outras variáveis que pudessem ter interferido nos resultados das dosagens séricas. Tal fato pode ser considerado como um possível "viés" que, então, comprometeu os resultados obtidos, reforçando, assim, a importância do levantamento e do monitoramento de todos os fatores de risco associados à dislipidemia.

Mansur e cols. avaliaram o perfil lipídico de pacientes aderentes e não-aderentes e verificaram reduções nos níveis de CT, LDL-c e aumento nos valores HDL para os idosos que faziam uso regular do hipolipemiante⁵³. Embora a presente pesquisa não tenha seguido a mesma metodologia desses autores, os valores médios de CT e TGL melhoraram e as frequências de pacientes aderentes à prescrição mostraram-se superiores ao final do estudo, no grupo intervenção. Deste modo, esses achados parecem indicar que os idosos aderentes apresentam uma tendência em melhorar seu perfil lipídico.

Ainda que os programas educacionais mencionados nos estudos revisados apresentem diferenças entre os tópicos abordados, é importante salientar que todos foram unânimes em revisar detalhadamente com o paciente a terapia farmacológica a ser seguida,

à semelhança do que foi utilizado no presente trabalho. Assim, ao se considerar os dados obtidos nesta pesquisa e o instrumento elaborado para a condução da intervenção farmacêutica, este último parece ter sido eficaz na promoção da adesão à terapêutica.

Portanto, os resultados obtidos na presente pesquisa parecem estar de acordo com os demais achados da literatura. Deste modo, pode-se sugerir que a intervenção farmacêutica contribuiu para a adesão à prescrição e com a conseqüente redução nos níveis lipídicos dos pacientes idosos em tratamento para dislipidemias.

7.3 Intervenção Farmacêutica e Manutenção dos Níveis Pressóricos de Pacientes Idosos em Tratamento para Dislipidemia

O número de pacientes com pressão arterial na faixa entre <140 e <90 mmHg aumentou significativamente no grupo intervenção entre os períodos investigados. No grupo intervenção, aumentou em 12% a frequência de pacientes com níveis pressóricos situados nesta faixa ($p=0,006$).

Ao comparar as médias de pressão arterial obtidas entre os grupos, não foram constatadas diferenças estatisticamente significativas. Porém, quando os valores encontrados foram analisados separadamente, para cada grupo, e, entre os três momentos de coleta de dados, observou-se que após a intervenção farmacêutica, houve uma redução nos níveis de pressão arterial diastólica ($p=0,04$) nos pacientes do grupo intervenção.

Os resultados do presente estudo foram concordantes com os achados de Taylor e cols³¹. Em ambos os estudos, a frequência de pacientes com níveis pressóricos normais aumentou após a intervenção farmacêutica. Além disso, o tamanho amostral e as características sócio-demográficas dos entrevistados foram semelhantes. Contudo,

diferentemente do que foi encontrado neste trabalho, Taylor e cols. encontraram diferenças significativas entre os níveis pressóricos dos grupos investigados ($p=0,001$)³¹.

A análise entre os três períodos do estudo também indicou reduções significativas nos níveis de CT, TGL e ainda uma tendência para reduções nas taxas de LDL-c no grupo que recebeu a orientação farmacêutica. Assim, considerando-se que altos níveis de LDL-c instabilizam a função endotelial e elevam a pressão arterial, a adesão aos medicamentos hipolipemiantes pode estar contribuindo com a redução dos níveis pressóricos. Deste modo, pode-se sugerir que a intervenção farmacêutica contribuiu para a redução dos níveis pressóricos dos pacientes que faziam tratamento para dislipidemia.

As publicações revisadas enfatizam a amplitude da repercussão relacionada à não-aderência medicamentosa no idoso, tanto no controle de sintomas, quanto na manutenção da sua capacidade funcional e qualidade de vida. Neste sentido, considerando-se a multifatorialidade associada à adesão medicamentosa nesses pacientes, muitas variáveis devem ser analisadas para um completo entendimento acerca dos aspectos que motivam os idosos para o seguimento da terapia prescrita.

Deste modo, cabe salientar que variáveis não avaliadas neste estudo podem ter interferido nos resultados alcançados, tais como ansiedade, capacidade de memória e de aprendizagem, patologias associadas etc. Entretanto, os dados descritivos obtidos podem contribuir com a elaboração de estudos futuros, que possam, por exemplo, servir de base para a compreensão dos fatores preditivos da aderência medicamentosa em idosos.

A intervenção farmacêutica faz parte de um processo educacional para o uso dos medicamentos, e, sendo assim, não se constitui num ato isolado dos demais profissionais da saúde. Então, num contexto gerontológico, a assistência ao idoso deve ter uma dimensão transdisciplinar, com a participação de todos os profissionais envolvidos,

buscando respeitar as peculiaridades de cada indivíduo na promoção da qualidade de vida desses pacientes.

8 CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu concluir que a adesão à prescrição por idosos em tratamento para dislipidemia pode ser influenciada pela intervenção farmacêutica, por meio das seguintes observações:

- A frequência de pacientes aderentes à prescrição aumentou após a etapa intermediária de coleta de dados, nos dois grupos investigados. Os resultados obtidos foram de 40,5% no grupo controle e de 36,4% no grupo intervenção. Porém, as diferenças encontradas entre os grupos não foram estatisticamente significativas;
- As estratégias de memória mais empregadas pelos idosos investigados foram as internas-retrospectivas, apontando para a existência de uma preocupação quanto às orientações acerca da maneira como os medicamentos prescritos devem ser administrados;
- Houve uma tendência entre não aderir à prescrição e fazer uso de estratégias de memória internas-prospectivas. Uma hipótese para isto talvez seja o fato de que a

grande frequência de uso das estratégias retrospectivas pelos aderentes possa estar exercendo um mecanismo compensatório em relação ao aspecto prospectivo da cognição medicamentosa, uma vez que toda a memória prospectiva tem um componente retrospectivo que é prejudicado pela complexidade do regime terapêutico;

- A frequência de pacientes aderentes à prescrição médica aumentou em 24,3% ($p=0,02$) entre os períodos investigados nos pacientes do grupo intervenção. Do mesmo modo, observou-se que os escores de adesão à prescrição melhoraram no grupo que recebeu a orientação farmacêutica. Estes achados parecem indicar que o monitoramento realizado com o paciente na segunda etapa do estudo, independente do fornecimento das orientações acerca da terapia prescrita, pode motivá-lo para sua posterior adesão;
- Os percentuais de perfil lipídico normal passaram de 30,3% para 32,4% no grupo controle e de 33,3% para 36,4% no grupo intervenção. Entretanto, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas análises realizadas entre os grupos e entre os períodos do estudo.
- Os pacientes que receberam a intervenção e estavam com os níveis basais de CT, TGL, LDL-c acima da normalidade obtiveram uma redução significativa nos valores médios de colesterol total e triglicerídeos, após a orientação farmacêutica. Esses achados não foram observados entre os idosos do grupo controle;

- A frequência de pacientes com níveis pressóricos entre os limites <140 e <90 mmHG aumentou significativamente no grupo intervenção;
- Após a intervenção farmacêutica, houve uma redução significativa nos níveis de pressão arterial diastólica no grupo intervenção sugerindo que a atenção farmacêutica dispensada aos pacientes contribuiu com a adesão a prescrição médica e com a melhora dos seus níveis pressóricos;
- O instrumento e a metodologia empregadas para a condução da intervenção farmacêutica parece ter sido eficaz no seu propósito de alcançar a adesão à terapia, uma vez que os escores de aderência melhoraram significativamente entre os idosos do grupo intervenção.

Portanto, os resultados indicam que a intervenção farmacêutica contribuiu com a adesão à prescrição médica por pacientes idosos em tratamento para dislipidemia. Entretanto, possíveis limitações do estudo, dentre as quais, o tamanho amostral e a ausência de avaliação e do levantamento de outras variáveis que pudessem estar associadas à adesão hipolipemiante, podem ter interferido nos resultados alcançados. Deste modo, sugere-se que os dados aqui obtidos possam auxiliar na elaboração de pesquisas posteriores, contribuindo com o uso correto dos medicamentos por idosos e promovendo sua qualidade de vida.

9. REFERÊNCIAS

1. Veras RP. Terceira idade: Gestão contemporânea em saúde. Rio de Janeiro: UnATI/UERJ, 2002.
2. Chaimovicz F. Saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções, alternativas. Rev Saúde Pública.1997;31(2):184-200.
3. DATASUS. Base de Dados do Sistema Único de Saúde. 2000. [capturado em 2005 nov 17]. Disponível em: <http://www.datasus.com.br>.
4. Papaléo Netto M. In: Vianna EFM *et al.* Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.p.2-12.
5. Jeckel Neto E, Cunha GL. Teorias biológicas do envelhecimento. In: Vianna EFM *et al.* Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.p.13-19.
6. Troen BR. The biology of aging. Mt Sinai J Med. 2003;70(1):3-22.
7. Caramelli B, Fonseca F, Helfenstein AF. Prevenção das complicações da aterosclerose: do estilo de vida à análise farmacoeconômica das estatinas. RBM Rev Bras Med. 2004;61:460-7.
8. Ramos LR. Epidemiologia do envelhecimento. In: Vianna EFM *et al.* Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.p.72-78.

9. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Resumo das III Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias e Diretriz de Prevenção da Aterosclerose do Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq Bras Cardiol.* 2001;77(Supl):1-48.
10. National Cholesterol Education Program (NCEP). Expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults. NIH, 2001.
11. Moriguchi EH, Michelon E, Vieira JLC. Dislipidemia em idosos. In: Viana EF *et al.* Tratado de geriatria e gerontologia. RJ: Guanabara Koogan;2002.p.240-48.
12. IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Revista Brasileira de Hipertensão.* 2002;9(4)361-415.
13. Kopitowski K, Terrasa S. Riesgo vascular global (primera parte). *Evid Actual Práct Ambul.* 2003;6:146-51.
14. Palatini P, Julius S. The physiological determinants and risk correlations of elevated heart rate. *Am J Hipertens.* 1999;12:3-8.
15. Lima NK. *et al.* Monitoração ambulatorial da pressão arterial (MAPA) no paciente idoso. *Hipertensão.* 2001;4:98-100.
16. Goya K. *et al.* Risk factors for asymptomatic atherosclerosis in japanese type 2 diabetic patients without diabetic microvascular complications. *Metabolism.* 2003;52:1302-6.
17. WHO. Adherence to long-term therapies. Evidence for action. Geneva: World Health Organization; 2001.
18. Loden J, Schooler C. Patient compliance. *Pharmaceutic Executive.* 2000; Jul:88-94.
19. Martindale: the complete drug reference. 34 ed. London: Pharmaceutical Press; 2005.
20. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. CBM: Compêndio de bulas de medicamentos. 2v. Brasília: Ministério da Saúde. 2005.p.3477-87
21. Picon PD, Polanczick CA, Amaral KM. Dislipidemias em pacientes de alto risco de desenvolver eventos cardiovasculares. In: Picon PD, Beltrame A (eds). *Protocolos*

- clínicos e diretrizes terapêuticas: medicamentos excepcionais. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Sistemas e Redes Assistenciais. 2002. p.125-146.
22. Nobrega OT, Karnikowski MGO. A terapia medicamentosa no idoso: cuidados na medicação. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2005;10(2):309-13.
 23. Rozenfeld S. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre idosos: uma revisão. *Cad Saúde Pública*. 2003;19:712-24.
 24. Bardel A, Wallander M, Svärdsudd K. Reported current use of prescription drugs and some of its determinants among 35 to 65-year-old women in mid-Sweden: A population-based study. *J Clin Epidemiol*. 2000;53:637-43.
 25. Culos-Reed SN, Rejeski WJ, McCauley E, Ockene JK, Roter DL. Predictors of adherence to behavior change interventions in the elderly. *Controlled Clinical Trials*. 2000;21:200-5.
 26. Mosegui GBG, Rozenfeld S, Veras RP, Vianna CMM. Avaliação da qualidade do uso de medicamentos em idosos. *Rev Saúde Pública*. 1999;35(5):437-44.
 27. Bugeja G, Kumar A, Banerjee AK. Exclusion of elderly people from clinical research: a descriptive study of published reports. *BMJ*. 1997;315:1059.
 28. Teixeira JJ, Lefèvre F. A prescrição medicamentosa sob a ótica do paciente idoso. *Rev Saúde Pública*. 2001;35(20):207-13.
 29. Coelho Filho JM, Marcopito LF, Castelo A. Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do nordeste do Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2004;38(4):557-64.
 30. Flores LM, Mengue SS. Uso de medicamentos por idosos em região do sul do Brasil. *Rev Saúde pública*. 2005;39:924-9.
 31. Taylor CT, Byrd DC, Krueger K. Improving primary care in rural Alabama with a pharmacy initiative. *Am J Health-Syst Pharm*. 2003;60:1123-29.

32. Chen YF, Dewey ME, Avery AJ. Analysis group of the MRCCFA study. Self-reported medication use for older people in England and Wales. *J. Clin. Pharm. Ther.* 2001;26(2):129-40.
33. Genua MI et al. Geriatria. In: Falgas J. Farmácia hospitalaria. Madrid:SEFH; 2002.p.959-92.
34. Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC. Pharmaceutical care practice. The Clinician's Guide. 2ed. New York: McGraw-Hill, 2004.
35. Métry JM. Measuring compliance in clinical trials and ambulatory care. In: Métry JM, Meyer UA. Drug regimen compliance. New York: Wiley. 1999.p.1-21.
36. The National Council on Patient Information and Education (NCPIE). The other drug problem: Statistics on medicine use and compliance. Bathesda, 1997. [capturado em 2006 Jan 11] Disponível em www.talkaboutrx.org/compliance.
37. Park D, Kidder D. Prospective memory and medication adherence. In Brandimonte M, Einstein G, McDaniel M. Prospective memory: theory and applications. Mahwah: LEA;1996.p.369-88.
38. Morrow DG, Weiner M, Deer MD, Young JM, Dunn S, McGuire P, Murray MD. Patient-centered instructions for medications prescribed for the treatment of Heart failure. *Am J Geriatr Pharmacother.* 2004;2:44-52.
39. Barat I, Andreasen F, Damsgaard EMS. Drug therapy in the elderly: What doctors believe and patients actually do. *Br J Clin Pharmacol.* 2001;51:615-22.
40. Gould O, McDonald-Miszczak L, Gregory J. Prediction accuracy and medications instructions: Will you remember tomorrow? *Aging, Neuropsychology and Cognition.* 1999;6:141-54.
41. Kane RL, Ouslander JG, Abrass I. Drug therapy. In: Kane RL, Ouslander JG, Abrass I. Essentials of clinical geriatrics. 4ed. New York: McGraw-Hill;1999. p. 379-411.
42. King JL, Schommer JC, Wirsching RG. Patients' knowledge of medication care plans after hospital. *Am J Health-Syst Pharm.*1998; 55:1389-93.

43. Coutinho ESF, Silva SD. Uso de medicamentos como fator de risco para fratura grave decorrente de queda em idosos. *Cad Saúde Pública*. 2002;18(5):1359-66.
44. Silva, T. Caracterização e análise do nível de informação sobre medicamentos prescritos a pacientes ambulatoriais do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, [dissertação]. Porto Alegre (RS):UFRGS;1999.
45. Bond WS, Hussar DA. Detection methods and strategies for improving medication compliance. *Am J Hosp Pharm*. 1991;48:1978-88.
46. ASHP therapeutic position statement on optimizing treatment of hypertension. *Am J Health-Syst Pharm*. 2000;57:162-73.
47. Gould O, McDonald-Miszczack L, King B. Metacognition and medication adherence: how do older adults remember? *Exp Aging Res*.1997;23:315–42.
48. Park DC, Mayhorn CB. Remembering to take medications: the importance of nonmemory variables. In: Herrmann D, Johnson M, McEvoy C, Hertzog CC. *Research on practical aspects of memory*. Hillsdale, NJ: Erlbaum; 1996.p.95-110.
49. Schlenk EA, Dunbar-Jacob J, Engberg S. Medication non-adherence among older adults: a review of strategies and interventions for improvement. *J Gerontol Nurs*. 2004;30:33-43.
50. Clark NM, Dodge JA. Exploring self-efficacy as a predictor of a disease management. *Health Educ Behav* 1999;26:72-89.
51. Salas M, Veld BA, Hofman A, Breteler M, Stricker BH. Impaired cognitive function and compliance with anti-hypertensive drugs in elderly: the Rotterdam study. *Clin Pharmacol Ther*. 2001;70:561-66.
52. Ramalhinho I, Cabrita J. Avaliação do grau de adesão à terapêutica anti-hipertensiva pelo método da contagem de medicamentos. *Saúde Comunitária*. 1998;16:5-12.
53. Mansur AP, Mattar APL, Tsubo, CE, Simão, DT, yoshi, FR, Daci K. Prescrição e aderência das estatinas com doença arterial coronariana e hipercolesterolemia. *Arq Bras Cardiol*. 2001;76:111-4.

54. Moscati IM, Persano S, Castro LL. Aspectos metodológicos da adesão à terapêutica. In: Castro LLC. (Coord). Fundamentos de farmacoepidemiologia. Campo Grande: Grupuram; 2000.p.170-80.
55. McDonald-Miszczack L, Gould O, Tychynski D. Metamemory predictors prospective and retrospective memory performance. *The Journal of General Psychology*. 1999;126(1):37-52.
56. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Medical Care*. 1986;24(1):67-74.
57. Haynes RB, Sackett DL, Gibson ES et al. Improvement of medication compliance in uncontrolled hypertension. *Lancet*. 1976;1:1265-68.
58. Grymonpre RE, Didur CD, Montgomery PR, Sitar DS. Pill count, self-report, and pharmacy claims data to measures medication adherence in the elderly. *Ann Pharmacother*. 1998;32:749-54.
59. Beddel SE *et al*. Discrepancies in the use of medications. Their extent and predictors in older patients practice. *Archives of Internal Medicine*. 2000;160: 2129-34.
60. Donnan PT, McDonald TM, Morris AD. Adherence to prescribed oral hypoglycaemic medication in population of patients with type 2-diabetes: a retrospective cohort study. *Diabet Med*. 2002;19:279-84.
61. Benner JS, Pollack MF, Smith TW, Bullano MF, Willey VJ, Williams AS. Association between short-term effectiveness of statins and long-term adherence to lipid-lowering therapy. *Am J Health-Syst Pharm*. 2005;62:1468-75.
62. Kiortsis DN, Giral P, Bruckert E, Turpin G. Factors associated with low compliance with lipid-lowering drugs in hyperlipidemic patients. *J Clin Pharm Ther*. 2000;25:445-45.
63. Ellis SL *et al*. Clinical and economic impact of ambulatory care clinical pharmacists in management of dyslipidemia in older adults: the IMPROVE study. Impact of management pharmaceutical care on resource utilization and outcomes in veterans affairs medical centers. *Pharmacotherapy*. 2000; 20(12):1508-16.

64. Peterson GM. *et al.* Impact of pharmacist-conducted home visits on the outcomes of lipide-lowering drug therapy. *J Clin Pharm Ther.* 2004;29:23-30.
65. Paulós CP, Nygren CEA, Coledón C, Cárcamo CA. Impact of a pharmaceutical care program in a community pharmacy on patients with dyslipidemia. *The Ann Pharmacother.* 2005;39:939-43.
66. McEllnay J, McCllion CR. Adherence and the elderly. In: Myers LB, Midence K. *Adherence to treatment in medical conditions.* Amsterdam: Harwood Academic Publishers. 1998;223-53.
67. Cordeiro BC, Leite SN. *O farmacêutico na atenção à saúde.* Itajaí: Univale; 2005.
68. English GN, Poirier S. Optimizing adherence pharmaceutical care plans. *J Am Pharm Assoc.* 2000;40:475-85.
69. Santi V, Peretta MD, Arenas CP. Processos de mudanças das atividades do farmacêutico. I Conferência Nacional de Educação Farmacêutica. Brasília. 2000.
70. Araújo RC. Aconselhamento ao paciente sobre medicamentos: ênfase nas populações geriátricas e pediátricas. *Farmacoterapêutica.* CEBRIM. Pharmacia Brasileira. 1999;17:1-4.
71. Morrow DG, Carver LM, Leirer VO, Tanke ED. Medications schemas and memory for automated telephone messages. *Human Factors.* 2000;42:523-40.
72. Paterniti S, Taillefer MHV, Dufouil C, Alperovitch A. Depressive symptoms and cognitive decline in elderly people. *Br J Psychiatry.* 2002;181:406-10.
73. Spiers MV, Kutzig DM. Self-reported memory of medication use by the elderly. *Am J Health-Syst Pharm.* 1995;52:985-90.
74. Pálsson S, Johansson B, Berg S, Skoog I. A population study on the influence of depression on neuropsychological functioning in 85-years-olds. *Acta Psychiatr Scand.* 2000;101:185-93.
75. Saczynski JS, Willis SL, Schaie KW. Strategy use in reasoning training with older adults. *Aging, Neurology and Cognition.* 2002;9:48-60.

76. Guynn M, McDaniel M, Einstein G. Prospective memory: When reminders fail. *Memory & Cognition*. 1998;26(2):287-98.
77. Einstein GO, McDaniel MA, Smith RE, Shaw P. Habitual prospective memory and aging: Remembering intentions and forgetting actions. *Psychological Sciences*. 1998;9(4):284-88.
78. Branin JJ. The role of memory strategies in medication adherence among the elderly. *Home Health Care Serv Q*. 2001;2:1-16.
79. Pettinger MB, Waclawiw MA, Davis KB, Thomason T, Garg R, Griffin B, Egan DA. Compliance to multiple interventions in a high risk population. *Ann Epidemiol*. 1999;9:408-418.
80. Janz NK, Becker MH. The health belief model: a decade later. *Health Education* 1984;11:1-47.
81. Folstein M, Folstein S, McHugh P. Mini-mental state: a practical method for measuring the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatry Res*. 1975;(12):189-98.
82. Bertolucci PHF. Instrumentos para rastreio de demências. In Forlenza OV; Caramelli. *Neuropsiquiatria Geriátrica*. São Paulo: Atheneu; 2000.
83. Sheik JJ, Yesavage J. A geriatric depression scale (GDS). *Clin Gerontol*. 1986; 5:165-73.
84. Katz S, Downs TD, Cash HR. Progress in the development of index of ADL. *Gerontologist*. 1970;10:20-30.
85. Werlang MC. Estratégias de memória e aderência à prescrição médica em idosos [dissertação]. Porto Alegre (RS): Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2001.
86. CONSENSO Brasileiro de Atenção Farmacêutica. *Atenção Farmacêutica no Brasil: Trilhando Caminhos*. Brasília. 2002.

87. ASHP Guidelines. Pharmacist-conducted patient education and counseling In: ASHP Guidelines on the Pharmacist's Role in the Development of Clinical Care Plans. 2002. 188-90.
88. Tatro DS. Drug interaction facts. St. Louis : Facts and Comparisons; 2003.
89. Fuchs FD, Wannmacher L, Ferreira MBC. Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.
90. Zar J. Bioestatistical analysis. 2nd edition. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1984.

ANEXOS



ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Efeito da Intervenção Farmacêutica sobre a Adesão à Prescrição por Pacientes Idosos

Atualmente, a população idosa, representada por pessoas a partir dos 60 anos, está fazendo uso de diversos medicamentos para prevenir ou tratar problemas de saúde. Entretanto, sua utilização nem sempre é feita conforme o médico indicou. Muitas vezes isto acontece por esquecimento colocando-se em risco a saúde das pessoas; motivo pelo qual faz-se necessário fornecer uma criteriosa orientação acerca do uso dos medicamentos prescritos pelo médico. A profissional farmacêutica realizará atendimentos para identificar como está sendo feito o uso dos medicamentos e se em algum momento o mesmo está sendo esquecido de ser administrado. Serão realizadas perguntas a respeito do uso do medicamento, hábitos de vida e estratégias de memória que estejam sendo empregadas para lembrar do horário da administração do mesmo. Os pacientes serão randomizados em dois grupos e para um deles, o grupo intervenção, será fornecida uma orientação detalhada a respeito do uso dos medicamentos prescritos, na segunda etapa do estudo. Para os pacientes do outro grupo, esta mesma orientação será conduzida nos casos em que for detectado algum erro no seguimento à prescrição, porém, somente, na última fase da pesquisa. Este trabalho objetiva verificar se as pessoas lembram de tomar seus medicamentos e se o farmacêutico pode contribuir para que isto aconteça. E, além disso, testar a eficácia da metodologia a ser utilizada.

Este trabalho será realizado da seguinte maneira:

1. A farmacêutica faz a entrevista com o paciente após a consulta médica no ambulatório e marca uma data para uma próxima entrevista.
2. Após três meses, na data marcada, a farmacêutica procede com uma segunda entrevista ao paciente.
3. A farmacêutica faz uma terceira entrevista com o paciente na data coincidente com a reconsulta médica.
4. Caso seja detectada dificuldade no seguimento às orientações contidas na prescrição, o médico responsável pelo paciente será informado.



Este trabalho é importante para que as equipes médicas e de farmácia possam confirmar que o medicamento está sendo utilizado corretamente, sem causar qualquer prejuízo à saúde do paciente.

A não concordância em participar do estudo não irá alterar o atendimento e tratamento definido para o paciente.

Eu, _____ (nome do paciente ou acompanhante), fui informado dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada. Recebi informações a respeito e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão se assim eu desejar. A farmacêutica Maria Cristina Werlang certificou-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais. Caso existirem gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa. Terei liberdade de retirar o meu consentimento de participação na pesquisa, face a estas informações. Autorizo a utilização dos dados coletados nesta pesquisa, para futuros experimentos dentro desta linha de pesquisa. Caso tiver novas perguntas sobre este estudo, posso chamar a mesma farmacêutica no telefone 99010788. Para qualquer pergunta sobre meus direitos como participante deste estudo ou se penso que fui prejudicado pela minha participação, devo entrar em contato com o Comitê de Ética da PUCRS (3320-3345). Declaro que recebi cópia do presente Termo de Consentimento.

Assinatura do Paciente _____

Nome do Paciente _____

Data:

Assinatura do Pesquisador _____

Nome do Pesquisador: Maria Cristina Werlang

Data:



Este formulário foi lido para _____ (nome do paciente) em ____/____/____ pela farmacêutica Maria Cristina Werlang, enquanto eu estava presente.

ANEXO B - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

PARTE I

1. ID – Número de Identificação:..... Data:...../...../.....
- Nome.....2.sexo: (1) masculino (2) feminino
3. Idade..... 4. Data de nascimento:...../...../.....
- 5.Naturalidade.....6.Etnia:.....
7. Situação Laboral: (1) ativo (2) aposentado (3) outra situação
8. Atividade atual:.....
9. Estado Civil: (1) casado (2) viúvo (3) solteiro (4) divorciado
10. Endereço (cidade).....
11. Telefone:.....

PARTE II – DADOS SOCIOECONÔMICOS E FAMILIARES

12. Escolaridade:
(1) não estudou (2) até 4 anos (3) acima de 4 até 8 anos (4) acima de 8 anos
13. Renda pessoal (em salários mínimos):
(1) dependente (2) até 2 (3) acima de 2 até 5 (4) acima de 5
14. Renda Familiar (em salários mínimos)
(1) até 2 (2) acima de 2 até 5 (3) acima de 5
15. Com quem reside: (1) cônjuge (2) familiares (3) sozinho (4) outra situação
16. Consegue adquirir todos os seus medicamentos? (0) sim (1) não
Se não, por quê?.....
17. Como adquire seus medicamentos? (escolha múltipla)
(1) farmácia (2) farmácia de manipulação (3) recebe amostra grátis (4) retira no posto

ANEXO C - PERFIL DO PACIENTE

- 1 Doenças: (1) dislipidemia (2) HAS (3) diabetes (4) outras
- 2 Acuidade visual: (0) boa (1) ruim
- 3 Acuidade auditiva: (0) boa (1) ruim

COMPORTAMENTO ALIMENTAR E HÁBITOS DE VIDA

4. Em geral, quantas refeições faz em um dia? (1) 1-2 (2) 3-4 (3) 5 ou mais
5. Suas refeições são realizadas em horários regulares? (0) sim (1) não
6. Como usa o sal na sua comida?
(1) sem sal (2) quase sem sal (3) pouco sal (4) sal normal (5) bem salgado
7. Tem o hábito de consumir frituras e alimentos gordurosos? (0) não (1) sim
8. É fumante? (0) não (1) sim (2) ex-fumante
8.1. Se sim; quantos cigarros fuma por dia? (1) menos de 10 (2) 10 a 20 (3) mais de 20
9. Consome bebidas alcoólicas? (0) não (1) sim
9.1. Se sim, qual a frequência?
(1) 1 copo/dia (2) acima de 1 a 3 copos/dia (3) acima de 3 a 4 copos/dia
(4) menos do que 1x/semana (5) outra.....
9.2 Qual a bebida?.....
- 10 Pratica atividade física? (0) sim (1) não
10.1 Se sim, qual a(s) atividade(s)?
(1) caminhada (2) hidroginástica (3) outra.....
10.2 Qual a periodicidade semanal? (1) 1x (2) 1-2x (3) 3x (4) > 3x
11. Quantas vezes por ano o sr. vai ao médico? (2) 1 vez (3) 2 vezes (4) de 3 a 4 vezes
(5) de 5 a 6 vezes (6) acima de 7 vezes (7) outra.....

OUTROS

12. Acha que tem necessidade de acompanhamento médico? (0) sim (1) não
13. Acredita que os remédios que o médico lhe indicou lhe trazem benefícios?
(0) sim (1) não
14. Como avalia sua saúde? (1) muito boa (2) boa (3) regular (4) ruim
- 15 Costuma pedir a alguém ou ir a algum local de atendimento para medir sua pressão?
(0) sim (1) não
15.1 Se sim, com que frequência? (1) 1x/semana (2) 2x/mês (3) 1x/mês (4) outra

ANEXO D - PERFIL FARMACOTERAPÊUTICO

1. Medicamentos prescritos pelo médico

NOME	INDICAÇÃO	TEMPO USO	DOSE	HORÁRIOS

2. Usa algum medicamento não prescrito pelo médico? (automedicação) (0) não (1) sim

NOME	INDICAÇÃO	TEMPO USO	DOSE	HORÁRIOS

3. Sabe se os remédios que está tomando podem lhe causar algum desconforto?

(0) sim (1) não

Se sim, qual sintoma e a respeito de qual remédio?

4. Sabe qual é a maneira correta de tomar seus remédios? (tomar com água, deixar de comer ou tomar alguma coisa ou outro remédio, etc.)

(0)sim (1)não

Se sim, qual(is)?.....

5. Sabe se existem cuidados quanto ao armazenamento dos seus remédios?

(0)sim (1)não

Se sim, qual(is)?.....

ANEXO E - MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)

	ESCORE MÁXIMO	ESCORE OBTIDO
ORIENTAÇÃO	01	
Por favor, o sr(a) pode me dizer em que ano estamos?	01	
Por favor, o sr(a) pode me dizer em que estação do ano estamos?	01	
Por favor, o sr(a) pode me dizer em que mês estamos?	01	
Por favor, o sr(a) pode me dizer que dia do mês é hoje?	01	
Por favor, o sr(a) pode me dizer em que dia da semana estamos?	01	
Por favor, o sr(a) pode me dizer que local é este onde estamos?	01	
Por favor, o sr(a) pode me dizer o endereço de onde estamos ou como o sr(a) fez para chegar até aqui?	01	
Por favor, o sr(a) pode me dizer em que cidade estamos?	01	
Por favor, o sr(a) pode me dizer em que zona da cidade estamos?	01	
Por favor, o sr(a) pode me dizer em que estado fica esta cidade?	01	
RETENÇÃO DE DADOS	01	
Eu vou lhe dizer três palavras e depois vou lhe pedir para repetí-las para mim: caneca, carro e tijolo (pausadamente). Agora, por favor, o sr(a) pode repetir estas palavras? (pausa)	01	
Tentativas: caneca () carro () tijolo ()	01	
ATENÇÃO E CÁLCULO		
Agora eu vou lhe pedir para o sr(a) diminuir o número 7 de 100. Por exemplo: se eu tivesse 100 laranjas e tirasse 7, com quantas eu ficaria?	01	
Agora, o sr(a) diminua 7 de 93	01	
Agora, o sr(a) diminua 7 de 86	01	
Agora, o sr(a) diminua 7 de 79	01	
E, agora, por último, o sr(a) diminua 7 de 72	01	
MEMÓRIA	01	
Agora há pouco eu lhe pedi para repetir para mim três palavras, Por favor, o sr(a) pode me dizer novamente que palavras eram?	01	
	01	
LINGUAGEM	01	
O sr(a) pode me dizer, por favor, que objeto é este? (relógio)	01	
O sr(a) pode me dizer, por favor, que objeto é este? (caneta)	01	
Por favor, o sr(a) repita para mim o que vou lhe dizer: nem aqui, nem ali, nem lá	01	
Por favor, o sr(a) faça o que vou lhe dizer: pegue este papel com sua mão direita (), dobre-o ao meio () e jogue-o no chão ()	03	
Agora eu vou lhe mostrar um cartão e eu lhe peço que faça exatamente o que está sendo pedido: (FECHER OS OLHOS)	01	
Agora eu vou lhe pedir para o sr(a) escrever uma frase, pode ser bem simples, sobre qualquer coisa que lhe vier à mente	01	
Eu vou lhe mostrar um desenho e então lhe peço para o sr(a) copiá-lo nesta folha para mim.	01	
ESCORE TOTAL	30	

(0) resposta incorreta (1) resposta correta

Pontos de Corte - não tem indicativo demencial:

- para analfabetos: escores de até 13 pontos
- para 1 a 7 anos de escolaridade: escores de até 18 pontos
- para 8 ou + anos de escolaridade: escores de até 26 pontos

ANEXO F - ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA

	Sim	Não
1. Em geral você está satisfeito com sua vida?	0	1
2. Você abandonou várias de suas atividades ou interesses?	1	0
3. Você sente que sua vida está vazia?	1	0
4. Você se sente aborrecido com freqüência?	1	0
5. Você está de bom humor a maior parte do tempo?	0	1
6. Você teme que algo de ruim aconteça com você?	1	0
7. Você se sente feliz a maior parte do tempo?	0	1
8. Você se sente desamparado com freqüência?	1	0
9. Você prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas?	1	0
10. Você acha que apresenta mais problemas da memória do que antes?	1	0
11. Atualmente, você acha maravilhoso estar vivo?	0	1
12. Você considera inútil a forma em que se encontra agora?	1	0
13. Você se sente cheio de energia?	0	1
14. Você considera sem esperança a situação em que se encontra?	1	0
15. Você considera que a maioria das pessoas está melhor que você?	1	0

Escores inferiores a 5: não indicam depressão; 5-10 indicam depressão leve a moderada; acima de 10 indicam depressão grave.

**ANEXO G - ESCALA DE AVALIAÇÃO PARA AUTONOMIA DE
ATIVIDADES DIÁRIAS (Índice de Katz)**

	sim	não
Banho: não precisa receber ajuda ou precisa de ajuda só para uma parte do corpo	1	2
Vestir-se: consegue escolher roupas e se vestir sem nenhuma ajuda, exceto calçar sapatos	1	2
Transferência: deita-se ou levanta-se da cama ou se senta em uma cadeira sem ajuda	1	2
Banheiro: vai ao banheiro, usa, organiza as roupas e retorna sem ajuda	1	2
Continência: tem autocontrole do intestino e da bexiga	1	2
Alimentação: se alimenta-se sem ajuda, exceto para cortar carne ou passar manteiga no pão	1	2
Escore		

escore: 6= independente

ANEXO H - ESCALA DE AUTO-RELATO DA ADESÃO (Morisky)

	Não	Sim
1. O(A) sr(a) alguma vez se esqueceu de tomar os seus remédios?	0	1
2. O(A) sr(a) foi descuidado com os horário de tomar os seus remédios?	0	1
3. Quando o(a) sr(a) sentiu-se melhor, às vezes parou de tomar os seus remédios?	0	1
4. Algumas vezes, se o(a) sr(a) se sentiu mal, parou de tomar os seus remédios? (sentiu dor de cabeça, tontura ou enjôo e, então, resolveu não tomar seu remédio)	0	1
Escore		

Escores

Zero: adesão

≥ 1: não-adesão

ANEXO I - QUESTIONÁRIO DE MEMÓRIA PROSPECTIVA PARA MEDICAMENTOS (QMPM)

As perguntas abaixo têm a finalidade de saber o que o(a) sr.(a) faz para lembrar de tomar seus remédios.

1. O que o(a) sr.(a) faz para lembrar de tomar seus remédios?

2. Quando o(a) sr.(a) quer lembrar do nome de um certo remédio, pede para outra pessoa ajudá-lo a lembrar? (E-R)

nunca	quase nunca	quase sempre	sempre

3. Quando o(a) sr.(a) tenta aprender os nomes dos seus remédios, o(a) sr.(a) tenta juntar com o nome das doenças que está tratando? (I-R)

nunca	quase nunca	quase sempre	sempre

4. O(A) sr.(a) repete regularmente para si mesmo as explicações de como tomar o remédio que vem utilizando há muito tempo? (I-R)

nunca	quase nunca	quase sempre	sempre

5. O(A) sr.(a) deixa as caixinhas dos remédios em lugares visíveis para lembrá-lo(a) de tomar os seus remédios? (E-P)

nunca	quase nunca	quase sempre	sempre

6. Outras pessoas lhe lembram das quantidades e como os seus remédios devem ser tomados (por exemplo: tomar 1 cp com leite e evitar certos alimentos)? (E-R)

nunca	quase nunca	quase sempre	sempre

7. Outras pessoas lhe lembram a que horas seus remédios devem ser tomados? (p.ex: se o(a) sr.(a) precisa tomar um certo remédio hoje à noite, alguém lhe avisa quando está na hora de tomá-lo?) (E-P)

nunca	quase nunca	quase sempre	sempre

8. Para lembrar a hora de tomar os seus remédios, o(a) sr.(a) tenta juntar os horários a alguma coisa que o(a) sr.(a) faz todo dia (como hora do almoço, jantar, escovar os dentes)? (I-P)

nunca	quase nunca	quase sempre	sempre

9. Quando o(a) sr.(a) está recebendo explicações sobre quando e como tomar seus remédios, o(a) sr.(a) imagina mentalmente (por exemplo: fica imaginando o momento de tomar o remédio, a cor e o formato do comprimido, o ato de encher um copo d'água)? (I-R)

nunca	quase nunca	quase sempre	sempre

10. O(A) sr.(a) pede a seu médico para falar devagarinho quando está lhe dando instruções sobre o uso dos seus remédios? (E-R)

nunca	quase nunca	quase sempre	sempre

11. Quando o seu médico ou farmacêutico estão lhe falando sobre seus remédios, o(a) sr.(a) tenta se concentrar bastante? (I-R)

nunca	quase nunca	quase sempre	sempre

12. Para lembrar o momento de tomar os seus remédios, o(a) sr.(a) tenta relacionar a hora de tomar com alguma coisa que vai acontecer exclusivamente naquele dia? (p.ex: eu tenho que tomar o remédio depois desta entrevista) (I-P)

nunca	quase nunca	quase sempre	sempre

13. Quando o(a) sr.(a) está tentando aprender explicações novas de um remédio, repete mentalmente (fica repetindo para si mesmo em pensamento) as instruções para ajudá-lo(a) a lembrar delas? (I-R)

nunca	quase nunca	quase sempre	sempre

14. No início do dia, o(a) sr.(a) pensa quando tem que tomar seus remédios de modo a incluí-los na organização de seu dia? (I-P)

nunca	quase nunca	quase sempre	sempre

15. O(A) sr.(a) usa um sinal sonoro ou relógio com alarme para lembrar-lhe quando está na hora de tomar seus remédios? (E-P)

nunca	quase nunca	quase sempre	sempre

16. O(A) sr.(a) fica muito tempo pensando (se preocupando) em como fazer para lembrar de tomar seus remédios na hora certa? (I-P)

nunca	quase nunca	quase sempre	sempre
--------------	--------------------	---------------------	---------------

17. O(A) sr.(a) risca num calendário, depois de tomar seus remédios a cada dia? (E-P)

nunca	quase nunca	quase sempre	sempre
--------------	--------------------	---------------------	---------------

18. O(A) sr.(a) faz bilhetes com desenhos para lembrar de como tomar seus remédios? (E-R)

nunca	quase nunca	quase sempre	sempre
--------------	--------------------	---------------------	---------------

19. O(A) sr.(a) faz bilhetes com desenhos para lembrar da hora de tomar seus remédios? (E-P)

nunca	quase nunca	quase sempre	sempre
--------------	--------------------	---------------------	---------------

20. Que tipo de instrução de medicamentos o(a) sr.(a) acha mais fácil de lembrar?

() tomar os remédios com as refeições. () tomar os remédios três vezes ao dia.

ANEXO J - PROTOCOLO DE ATENÇÃO FARMACÊUTICA

1. Dados de Identificação

Nome:.....Data:...../...../.....

Nº Prontuário:.....Nº Identificação da pesquisa:.....

2. Problemas de Saúde:.....

3. Problemas não-farmacológicos

() sedentarismo () hábito alimentar incorreto* () consumo de álcool em excesso**

() tabagismo () outro.....

*:consumo de gordura, sal ou açúcar em excesso.

** : acima de dois copos de cerveja ou dois cálices de vinho por dia.

4. Problemas com medicamentos identificados (especificar o medicamento)

() dose () interações () reações adversas () não adesão - motivo:.....

5. Avaliação de adesão, níveis de pressão arterial e perfil lipídico

Período	t0		t1		t2	
	Valores	Diagnóstico	Valores	Diagnóstico	Valores	Diagnóstico
Data						
Escore do Auto-relato						
PA (mmHg) (média entre medidas)						
CT (mg/dL)						
HDL-c (mg/dL)						
LDL-c (mg/dL)						
TGL (mg/dL)						

6. Intervenções

6.1. Terapia Farmacológica

- Orientar para a maneira correta de administrar os medicamentos, evitar possíveis interações com outros medicamentos e/ou alimentos, respeitar os intervalos entre doses, conduta a ser tomada em caso de esquecimento, forma de armazenamento etc.).

.....
.....
.....

- Orientar para o emprego de estratégias de memória.

.....
.....

6.2. Terapia Não-Farmacológica

- Elogiar e incentivar hábitos positivos.

.....
.....

- Alertar para os riscos associados ao consumo de alimentos gordurosos e com excesso de sal, tabagismo e sedentarismo etc.

.....
.....

7. Plano farmacoterapêutico

Medicamento	Administração (dose, horário, peculiaridades de administração)

8. **Comentários** (podem ser registrados aqui possíveis problemas identificados e que devam ser comunicados ao médico ou outras informações que forem consideradas relevantes).

.....
.....

TABELA DE MEDICAMENTOS E ORIENTAÇÕES GERAIS

Nome:.....Data:

HORÁRIO	NOME DO MEDICAMENTO	COMO TOMAR SEU MEDICAMENTO
		
		
		

- Tome seus medicamentos sempre com um copo de água cheio.
- Tome seus medicamentos sempre no mesmo horário.
- Se esquecer de tomar uma dose, tome logo que possível, na quantidade prescrita, sem aumentar a dose.
- Mantenha seu medicamento sempre na embalagem original, em local seco, ao abrigo da luz e longe das crianças.
- Nunca tome medicamento vencido.
- Verifique o prazo de validade dos medicamentos no momento da compra.
- Não use nenhum medicamento sem o consentimento do seu médico.