

WALNÉIA APARECIDA DE SOUZA

**AVALIAÇÃO DA ADESÃO AO TRATAMENTO E
DOS RESULTADOS CLÍNICOS E HUMANÍSTICOS
NA INVESTIGAÇÃO DA HIPERTENSÃO
ARTERIAL RESISTENTE**

CAMPINAS

Unicamp

2008

WALNÉIA APARECIDA DE SOUZA

**AVALIAÇÃO DA ADESÃO AO TRATAMENTO E
DOS RESULTADOS CLÍNICOS E HUMANÍSTICOS
NA INVESTIGAÇÃO DA HIPERTENSÃO
ARTERIAL RESISTENTE**

Tese de Doutorado apresentada à Pós-Graduação da
Faculdade de Ciências Médicas da Universidade
Estadual de Campinas para obtenção do título de
Doutor em Farmacologia.

ORIENTADOR: PROF. DR. HEITOR MORENO JÚNIOR

CAMPINAS

Unicamp

2008

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA UNICAMP**

Bibliotecário: Sandra Lúcia Pereira – CRB-8ª / 6044

So89a Souza, Walnéia Aparecida de
Avaliação da adesão ao tratamento e dos resultados clínicos e humanísticos na investigação da hipertensão arterial resistente / Walnéia Aparecida de Souza. Campinas, SP : [s.n.], 2008.

Orientador : Heitor Moreno Júnior
Tese (Doutorado) Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas.

1. Hipertensão. 2. Adesão. 3. Qualidade de vida. 4. Atenção farmacêutica. I. Moreno Júnior, Heitor. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

Título em inglês : Assessment of the adherence to treatment and clinical and humanistic results in the investigation of resistant arterial hypertension

Keywords: • Hypertension
• Adherence
• Quality of life
• Pharmaceutical Cares

Titulação: Doutor em Farmacologia

Banca examinadora:

Prof. Dr. Heitor Morno Júnior
Profa. Dra. Helenice Bosco de Oliveira
Profa. Dra. Maria Jacira Silva Simões
Profa. Dra. Marilisa Berti de Azevedo Barros
Prof. Dr. Luiz Aparecido Bortolotto

Data da defesa: 12 -06 - 2008



Banca Examinadora da Tese de Doutorado

Orientador:

Prof. Dr. Heitor Moreno Junior

Membros:

Prof. Dr. Heitor Moreno Junior

Prof. Dr. Luiz Aparecido Bortolotto

Profa. Dra. Marilisa Berti de Azevedo Barros

Profa. Dra. Helenice Bosco de Oliveira

Profa. Dra. Maria Jacira Silva Simões

Handwritten signatures in blue ink corresponding to the names listed in the 'Membros' section. The signatures are: Heitor Moreno Junior, Luiz Aparecido Bortolotto, Marilisa Berti de Azevedo Barros, Helenice Bosco de Oliveira, and Maria Jacira Silva Simões.

**Programa de Pós-Graduação em Farmacologia da Faculdade de Ciências Médicas da
Universidade Estadual de Campinas.**

Data: 12/06/2008

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, verdadeiros responsáveis pelo que sou hoje, sempre me ensinando a superar as dificuldades, agradeço pelo apoio, confiança e incentivo, presentes em todos os momentos de minha vida.

Aos meus filhos Vanessa e Luciano, pelo apoio direto, por ficarem sozinhos e conciliarem estudo e casa durante a minha ausência. Ao meu filho Adriano, pela ajuda na elaboração das tabelas e gráficos. A vocês, que se fizeram presentes nos momentos mais difíceis, o meu sincero reconhecimento.

Ao Fausto, meu namorado, que me encorajou e participou ativamente, para que o meu sonho se tornasse realidade, sendo amigo e companheiro durante todos os momentos.

A todos os meus familiares, pela “torcida” durante a elaboração deste estudo.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

Ao Senhor Deus do Universo, da vida, da eternidade, do amor e da bondade, pela oportunidade, orientação, proteção e forças alentadoras para concluir este trabalho.

Ao meu orientador, professor Doutor Heitor Moreno Júnior, por ter permitido esta oportunidade. Obrigada pelo empenho e por compartilhar comigo seu conhecimento científico.

A minha amiga Maricene Sabha, pela ajuda na correção dos artigos e também nos momentos de sufoco; mesmo sobrecarregada, se mostrou sempre atenciosa e prestativa.

À professora Doutora Gun Bergesten Mendes, pela amizade e grande colaboração na análise dos dados, redação e correção dos artigos.

A professora Doutora Maria Jacira Silva Simões da UNESP de Araraquara-SP, pela amizade, bondade e sugestões que contribuíram para o enriquecimento do trabalho.

AGRADECIMENTOS

À UNIFAL – Universidade Federal de Alfenas, Alfenas-MG, por permitir a minha liberação para cursar doutorado.

À UNICAMP- Universidade Estadual de Campinas-SP, por permitir a oportunidade cursar pós-graduação.

A minha amiga, Professora Doutora Olinda Maria Gomes da Costa Vilas Boas, não poderia deixar de lhe agradecer pelo carinho e solidariedade que a mim dedicou.

A Cleusa Teles, funcionária da Biblioteca Central da FCM, pela cooperação na obtenção dos artigos.

Aos meus colegas de pós-graduação Luiz Cláudio e Leticia Bignotto pelo convívio, apoio e colaboração.

A Silvia Elaine, pelos bons momentos, e pela amizade, nos momentos mais difíceis.

As minhas amigas Ana Maria e Maria Aparecida dos Santos, enfermeiras do Ambulatório de hipertensão da UNICAMP. Obrigada pela amizade e pela grande ajuda no atendimento dos pacientes. Sem vocês tudo seria muito mais difícil.

Aos amigos Joaquim Francisco do Prado e Adilson Thomaz, que estiveram sempre próximo, como colaboradores e amigos, ajudando em várias etapas da elaboração deste trabalho.

Aos meus amigos Neidinha e Gasparzinho da UNIFAL, pela grande amizade e colaboração.

À minha amiga Yolanda Loyola, que foi uma das principais responsáveis por eu estar na UNICAMP e desenvolver este trabalho.

Ao meu querido amigo, Professor Doutor Marcos Fontana, que apesar de não estar mais entre nós, foi um grande incentivador e colaborador. Obrigada por tudo!

À CAPES, FAEP e CNPq pelo auxílio e apoio científico.

Finalmente, agradeço aos pacientes, pelo consentimento e colaboração neste estudo. Talvez, eles nunca cheguem a saber que, sem eles, nada disto teria sido possível.

“O homem deve criar as oportunidades e não somente encontrá-las”.

Francis Bacon

	PÁG.
RESUMO	<i>xli</i>
ABSTRACT	<i>xlv</i>
1- INTRODUÇÃO	49
2- REVISÃO DE LITERATURA	57
2.1- Considerações gerais	59
2.2- Hipertensão arterial resistente	61
2.2.1- Pseudo -resistência.....	63
2.2.1.1- HA ou efeito do avental branco.....	63
2.2.1.2- Pseudo-hipertensão	64
2.2.2- Não adesão ao tratamento na hipertensão arterial resistente.....	65
2.2.3- Causas relacionadas ao tratamento anti-hipertensivo.....	67
2.2.4- Interações medicamentosas.....	68
2.2.5- Condições clínicas associadas.....	70
2.2.5.1- Etilismo, tabagismo e sal.....	71
2.2.6- Hipertensão arterial secundária.....	72
2.2.7- A importância da sobrecarga volêmica.....	73
2.2.8- Avaliação Diagnóstica.....	74
2.2.9- Tratamento.....	76
2.3- Adesão ao tratamento	77
2.3.1- Aspectos conceituais sobre adesão ao tratamento.....	77

2.3.2- Não adesão ao tratamento.....	79
2.3.3- Classificação da adesão.....	80
2.3.4- Métodos de avaliação da adesão ao tratamento anti-hipertensivo.....	81
2.3.5- Fatores envolvidos na adesão ao tratamento.....	87
2.3.5.1- Doença.....	87
2.3.5.2- Causas atribuídas ao Regime terapêutico.....	88
2.3.5.3- Causas atribuídas à relação entre o paciente e os profissionais de saúde.....	89
2.3.5.4- Fatores que podem otimizar a adesão dos pacientes.....	91
2.3.5.5- Adesão ao tratamento da hipertensão arterial.....	94
2.4- Atenção Farmacêutica.....	98
2.4.1- Conceitos, Evolução e Prática Profissional da Atenção Farmacêutica.....	98
2.5- Resultados clínicos, humanísticos e econômicos.....	106
2.6- Qualidade de vida relacionada à saúde.....	110
2.6.1- A importância da qualidade de vida na hipertensão arterial.....	113
2.6.2- Instrumentos de avaliação da qualidade de vida.....	118
3- OBJETIVOS.....	121
3.1- Objetivo geral.....	123
3.2- Objetivos específicos.....	123

4.5.1.2.9-	Avaliação da atitude dos pacientes frente à tomada dos remédios.....	144
4.5.1.2.10-	Teste de MORISKY <i>et al.</i> (1986).....	145
4.5.1.2.11-	Determinação do processo de adesão ao tratamento pelo método de contagem de comprimidos.....	145
4.5.1.2.12-	Qualidade de vida relacionada à saúde.....	146
4.5.1.2.13-	Questionário genérico (SF-36) de qualidade de vida.....	147
4.5.1.2.14-	Perfil de Sintomas Físicos – Instrumento Específico de Qualidade de vida.....	149
4.5.1.2.15-	Escala de Distúrbios do Sono de Jenkins.....	150
4.6-	Análise Estatística.....	153
5-	RESULTADOS.....	154
5.1-	Caracterização da amostra.....	155
5.1.1-	Características Sociodemográficas.....	155
5.1.2-	Condições socioeconômicas.....	157
5.1.3-	Conhecimento em relação à doença e ao tratamento da hipertensão arterial.....	158
5.1.4-	Medidas da Pressão arterial.....	160
5.1.5-	Fatores de risco e hábitos de vida.....	162
5.1.6-	Utilização da assistência médica.....	165

5.1.7- Características Antropométricas.....	167
5.1.8- Características Clínicas e Co-morbidades.....	168
5.1.9- Exames Laboratoriais.....	169
5.2- Tratamento Farmacológico.....	170
5.3- Qualidade de vida.....	174
5.3.1- Questionário Genérico – SF-36.....	174
5.3.2- Perfil de sintomas físicos - Instrumento Específico de Qualidade de vida.....	176
5.3.3- Escala de Distúrbios do Sono de Jenkins.....	177
5.4- Avaliação da atitude dos pacientes frente à tomada dos remédios.....	178
5.5- Adesão ao tratamento anti-hipertensivo.....	180
5.5.1- Teste de MORISKY <i>et al</i> (1986).....	180
5.5.2- Adesão ao tratamento anti-hipertensivo pelo método de contagem de comprimidos.....	182
6- DISCUSSÃO.....	187
6.1- Características sociodemográficas e relativas à doença dos hipertensos em estudo.....	189
6.2- Conhecimento sobre a doença e sobre o tratamento e controle da pressão arterial.....	194
6.3- Atitude frente à tomada dos remédios e ao controle da pressão arterial.....	197
6.4- Os resultados da atenção farmacêutica na pressão arterial...	201
6.5- Tratamento Farmacológico.....	204
6.6- Adesão ao tratamento anti-hipertensivo.....	207

6.6.1- Adesão ao tratamento pelo teste de Morisky <i>et al.</i> (1986)..	207
6.6.2- Adesão ao tratamento pela contagem de comprimidos.....	210
6.7- Utilização de facilitadores de cuidados à saúde.....	213
6.8- Qualidade de vida relacionada à saúde.....	214
7- CONCLUSÕES.....	223
8- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	227
9- ANEXOS.....	255
10- ARTIGOS PUBLICADOS.....	325

LISTA DE TABELAS

	PÁG.
Tabela 1- Distribuição dos 44 pacientes Hipertensos atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular, segundo a faixa etária. Campinas, SP.....	155
Tabela 2- Distribuição dos pacientes Hipertensos, segundo a cor, o estado civil, a escolaridade, a renda, a profissão e a ocupação. Campinas, SP.....	156
Tabela 3- Condições socioeconômicas dos pacientes Hipertensos, atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC – UNICAMP. Campinas, SP.....	158
Tabela 4- Distribuição dos pacientes hipertensos, de acordo com as respostas obtidas (V= Verdadeiro e F= Falso) no formulário para avaliar conhecimento em relação à doença e tratamento nos dois grupos de estudo, controlados e não controlados. Campinas, SP.....	159
Tabela 5- Pressão arterial dos 44 pacientes atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP, comparando-se início e final do estudo. Campinas, SP.....	161
Tabela 6- Pressão arterial dos 44 pacientes atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP, comparando-se os valores no início da adesão e final do estudo. Campinas, SP.....	161
Tabela 7- Fatores de risco cardiovascular dos 44 pacientes hipertensos atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP. Campinas, SP.....	163

Tabela 8-	Hábitos de vida dos pacientes hipertensos atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP. Campinas, SP.....	164
Tabela 9-	Utilização da Assistência Médica pelos pacientes hipertensos atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP. Campinas, SP.....	166
Tabela 10-	Distribuição segundo o índice de massa corporal (IMC) dos pacientes Hipertensos atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP. Campinas, SP.....	168
Tabela 11-	Distribuição segundo a circunferência da cintura dos pacientes Hipertensos atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP. Campinas, SP.....	169
Tabela 12-	Co-morbidades apresentadas pelos pacientes controlados e não controlados, atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP. Campinas, SP.....	170
Tabela 13-	Exames laboratoriais realizados no final do estudo, dos pacientes hipertensos atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP. Campinas, SP.....	170
Tabela 14-	Classes de Fármacos utilizados para o tratamento de pacientes hipertensos no início e no final do estudo da adesão ao tratamento. Campinas, SP.....	172
Tabela 15-	Outras classes de fármacos utilizadas pelos pacientes hipertensos do Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP. Campinas, SP.....	173

Tabela 16-	Escores obtidos (média e desvio padrão) para os domínios do questionário genérico SF-36, aplicado aos pacientes atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular, no início e final do estudo. Campinas, SP.....	174
Tabela 17-	Perfil de Sintomas físicos, instrumento específico de qualidade de vida, no início e final do estudo, dos 44 pacientes Hipertensos, do Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC – UNICAMP Campinas, SP.....	177
Tabela 18-	Escala de Distúrbios do sono de 44 pacientes hipertensos do Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC- UNICAMP. Campinas, SP.....	178
Tabela 19-	Distribuição dos hipertensos de acordo com as respostas obtidas no instrumento para avaliar a atitude frente à tomada dos remédios e o controle e não controle da pressão arterial. Campinas, SP.....	179
Tabela 20-	Distribuição dos pacientes hipertensos, de acordo com as respostas obtidas no início e final do estudo pelo Teste MORISKY <i>et al.</i> (1986). Campinas, SP.....	181
Tabela 21-	Distribuição dos pacientes hipertensos quanto aos resultados da adesão ao tratamento pelo Teste de MORISKY <i>et al.</i> (1986), no início e no final do estudo. Campinas, SP.....	181
Tabela 22-	Distribuição dos medicamentos que causaram maior incidência de reações adversas na população em estudo, no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP. Campinas, SP.....	185

	PÁG.
Figura 1- Divisão dos domínios do SF-36 em componentes.....	148
Figura 2- Distribuição dos pacientes hipertensos, de acordo com os níveis de pressão arterial nos dois grupos controlados e não controlados. Campinas, SP.....	162
Figura 3- Alterações de saúde verificadas no início e final do estudo dos pacientes hipertensos, do Ambulatório de Farmacologia cardiovascular do HC-UNICAMP. Campinas, SP.....	175
Figura 4- Adesão após cada retorno, dos pacientes hipertensos do Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP.Campinas,SP.....	183
Figura 5- Adesão após cada retorno, dos pacientes hipertensos controlados e não controlados, do Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP. Campinas, SP.....	184

LISTA DE QUADROS

	PÁG.
Quadro 1- Causas mais comuns de hipertensão arterial resistente.....	62
Quadro 2- Estratégias para facilitar a adesão.....	93
Quadro 3- Magnitude de risco para doenças cardiovasculares, a partir dos valores do índice de massa corporal (Kg/m ²).....	141
Quadro 4- Risco de complicações metabólicas associadas à obesidade em função da medida da cintura, por sexo..	142

LISTA DE FLUXOGRAMA

	PÁG.
Fluxograma 1- Cronograma das etapas do processo de atenção farmacêutica no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP, Campinas 2006.....	131

RESUMO

Introdução: O diagnóstico de hipertensão arterial resistente requer cuidadosa avaliação da adesão ao tratamento prescrito.

Objetivos: Analisar a adesão ao tratamento dos pacientes com hipertensão arterial de difícil controle, referenciados ao Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas, a fim de identificar os hipertensos resistentes ao tratamento farmacológico. Avaliar também os resultados clínicos e humanísticos durante o seguimento farmacoterapêutico.

Método. Realizou-se um estudo prospectivo de 44 pacientes acompanhados por um período de 12 meses. Durante o seguimento farmacoterapêutico, utilizaram-se os seguintes instrumentos: Teste de Morisky *et al.* e contagem de comprimidos para análise da adesão ao tratamento; teste do conhecimento em relação à doença e ao tratamento anti-hipertensivo; análise da pressão arterial (PA) ambulatorial e através da Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA); para qualidade de vida, utilizou-se o instrumento genérico como o SF-36 e instrumento específico (perfil de sintomas físicos); também utilizaram-se os facilitadores de cuidados à saúde (urgência hipertensiva e internação hospitalar).

Resultados: Com relação à adesão ao tratamento pelo método contagem de comprimidos, 63,6% dos pacientes foram aderentes no início e, 95,4%, no final do estudo. Pelo Teste de Morisky *et al.*, a adesão foi de 36,4%, no início e, 68,2%, no final. Os hipertensos apresentaram altos níveis de conhecimento em relação à doença e ao tratamento, porém não houve relação com o controle da pressão arterial. Houve redução significativa da pressão arterial ($p < 0,05$) pela MAPA e ambulatorial, mas 59% dos pacientes não controlaram a PA. Quase todos os domínios do SF-36 não sofreram alteração durante o estudo. Mas, para o instrumento específico (perfil de sintomas físicos), houve uma redução significativa nos sintomas moderados e graves ($p = 0,005$). Houve também uma redução significativa no número de urgências hipertensivas ($p = 0,0001$) e de internação hospitalar ($p = 0,0006$).

Conclusões: O seguimento farmacoterapêutico foi efetivo na redução da pressão arterial, de sintomas físicos, de urgência hipertensiva e de internação hospitalar; mas não foi sensitivo o suficiente para detectar mudanças nos domínios do SF-36. Apesar dos elevados níveis de adesão ao tratamento, a maioria dos pacientes não controlou a PA. Portanto, outros fatores devem ser investigados, a fim de se caracterizar esses pacientes como resistentes ao tratamento.

Palavras-chave: adesão, hipertensão, qualidade de vida, atenção farmacêutica.

ABSTRACT

Introduction: The diagnosis of resistant arterial hypertension requires careful evaluation of the adherence to the therapies prescribed.

Objectives: Study of the adherence to therapy for patients with difficult-to-control hypertension referred to the Cardiovascular Pharmacology Out-Patient Clinic at the University Hospital of the State University of Campinas (UNICAMP), in Campinas, SP Brazil, in order to identify hypertensive patients with a resistance to pharmacological therapy. The humanistic and clinical results during the pharmacotherapeutic follow-up were also assessed.

Method: A prospective survey of 44 patients was conducted where each patient was monitored for a 12-month period. During the pharmacotherapeutic used the following instruments: the test prepared by Morisky et al., and pill count to assess adherence to the treatment; a test to gauge the knowledge of the disease and of the anti-hypertension treatment; analysis made at the office blood pressure, and through Ambulatory Blood Pressure Monitoring (ABPM); the SF-36 (Short Form) questionnaire and a specific instrument (physical symptoms profile) were used to assess the Health-Related Quality of Life (HRQOL); and was also used the health care facilitators (hypertension urgent care and hospital admissions).

Results: In relation to the adherence to therapy via the pill count method, 63.6% of the patients were adherent from the start, and 95,4% at the end of the survey. Through the Morisky *et al.* Test, the adherence to the therapy at the baseline was of 36.4%, and of 68.2% at the end. Hypertensive patients displayed significant knowledge about hypertension and therapy but no relation was found between that and the control of blood pressure. There was a significant blood pressure reduction ($p < 0.05$) via the MAPA and in the office blood pressure, but 59% of the patients did not control their BP. Nearly all domains of the HRQOL assessed by SF-36 remained unchanged during the follow-up. But for the specific instrument there was a significant reduction in the moderate and severe physical symptoms ($p = 0.005$). There were also significant reductions in the number of urgent care visits ($p = 0.0001$) and hospital admissions ($p = 0.006$).

Conclusions: The pharmacotherapeutic follow-up was effective in reducing blood pressure, physical symptoms, and urgent care visit and hospital admission numbers; but it was not sensitive enough to detect changes in the domains of the SF-36. In spite of the high adherence levels to the therapy, most of the patients failed to control their BP. Therefore, other factors should be investigated in order to characterize these patients as resistant to treatment.

Key words: adherence, hypertension, quality of life, pharmaceutical care.

1- INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) é o maior fator de risco independente para morbidade e mortalidade cardiovascular no mundo (BURT *et al.*, 1995). Apresenta custos médicos e socioeconômicos elevados, decorrentes principalmente das suas complicações, tais como: doença cerebrovascular, infarto, insuficiência renal, insuficiência cardíaca e doença vascular periférica (ANDRADE *et al.*, 2002; DBHA V, 2006).

Além disso, seu tratamento ainda está muito aquém das metas pressóricas estabelecidas pelos consensos e diretrizes, quer em países desenvolvidos (CHOBANIAN *et al.*, 2003) ou em desenvolvimento (DBHA V, 2006).

A hipertensão arterial não controlada se constitui em um grande problema de saúde nos Estados Unidos (OPARIL & CALHOUN, 1998; NEUTEL & SMITH, 2003). Apesar dos grandes avanços no tratamento farmacológico da hipertensão, com várias classes de fármacos disponíveis e de bilhões de dólares gastos anualmente para o tratamento, a pressão arterial (PA) é controlada por menos de um quarto dos indivíduos (NEUTEL & SMITH, 2003). A doença cardiovascular também é a principal causa de morte, admissão hospitalar e incapacidades em idosos e indivíduos de meia-idade na Europa. Em 2000, a doença cardiovascular foi a causa direta de morte acima de 4.35 milhões em toda a Europa e representou 43% de todas as mortes em homens e 55% em mulheres de todas as idades (CIFKOVÁ *et al.*, 2008).

No Brasil, a situação não é diferente, entretanto, a prevalência de hipertensão arterial não é bem conhecida. Em recente avaliação realizada em pacientes portadores de hipertensão das Unidades Básicas de Saúde (UBS), identificou-se que apenas 39% dos indivíduos tinham a pressão arterial controlada (PA <140/90 mmHg; ALMEIDA *et al.*, 2003). Inquéritos populacionais realizados em cidades brasileiras mostraram que a prevalência de hipertensão arterial ($\geq 140/90$ mmHg) varia de 22,3% a 43,9% (DBHA IV, 2002), mas esses estudos foram restritos a algumas áreas (FUCHS *et al.*, 1994). Várias são as causas dessa dificuldade de controle adequado da pressão arterial, desde a baixa adesão ao

tratamento até a existência das raras formas secundárias de hipertensão arterial (BORTOLOTTI & ALMEIDA, 2005).

No Brasil, em 2003, 27,4% dos óbitos foram decorrentes de doenças cardiovasculares, atingindo 37%, quando são excluídos os óbitos por causas mal definidas e por violência. A principal causa de morte em todas as regiões do Brasil é o acidente vascular cerebral, que acomete as mulheres em maior proporção (LOTUFO, 2005). Entre os fatores de risco para mortalidade, a hipertensão arterial explica 40% das mortes por acidente vascular cerebral e 25% daquelas por doença coronariana (LEWINGTON *et al.*, 2002).

A hipertensão arterial e as doenças relacionadas à pressão arterial são responsáveis por alta frequência de internações. A insuficiência cardíaca é a principal causa de hospitalização entre as doenças cardiovasculares, sendo duas vezes mais freqüente que as internações por acidente vascular cerebral. Em 2005, ocorreram 1.180.184 internações por doenças cardiovasculares, com custo global de R\$ 1.323.775.009,28 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Os pacientes com HA não controlada (PAS e PAD >140/90 mmHg), apesar da prescrição adequada de anti-hipertensivos em doses plenas, são freqüentemente considerados hipertensos resistentes (BURNIER, 2003). O VII *Joint National Committee Report* define hipertensão resistente (HAR) como a pressão arterial sistólica e diastólica que permanece incontrolada apesar do tratamento com pelo menos três classes de fármacos anti-hipertensivos em doses eficazes, incluindo um diurético. Os pacientes intolerantes a diuréticos e com PA não-controlada, apesar do uso de três medicações anti-hipertensivas de outras classes, também são considerados portadores de HAR. Também na identificação de hipertensos resistentes, deve-se descartar a não adesão ao tratamento, hipertensão do jaleco branco, retenção de volume, inapropriada combinação de fármacos, excessiva ingestão de álcool, obesidade, uso de antiinflamatórios, drogas ilícitas, doses inadequadas dos anti-hipertensivos (PIMENTA *et al.*, 2007).

Alguns autores consideram hipertensão de difícil controle como hipertensão resistente. Para Moser & Setaro (2006), existem diferenças entre hipertensão resistente ou refratária e hipertensão de difícil controle. A hipertensão de difícil controle é definida como a persistente elevação da PA, apesar do tratamento com dois ou mais fármacos, mas não utilizando os critérios estabelecidos para classificar hipertensão resistente, segundo as diretrizes do VII *Joint National Committee Report* (CHOBANIAN *et al.*, 2003). Segundo os mesmos autores, a hipertensão de difícil controle é muito mais comum que a hipertensão resistente.

A exata prevalência de hipertensão arterial resistente é difícil de determinar, devido às diferenças de como hipertensão resistente é definida por alguns autores (BURNIER, 2003). Alguns estudos sugerem variações em torno de 3% em programas de controle de hipertensão arterial cuidadosamente estruturados; outros alcançam até 29%, em instituições de atendimento terciário, especializado no tratamento de hipertensão arterial (YUGAR-TOLEDO *et al.*, 2003). No entanto, a prevalência de hipertensão arterial resistente varia de acordo com a população estudada e com as ferramentas diagnósticas e terapêuticas utilizadas. A importância da hipertensão resistente está associada a aumento das taxas de complicações cardiovasculares, como acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio, dissecação aguda de aorta e insuficiência renal nesse grupo de pacientes (TALER *et al.*, 2002).

Várias são as causas responsáveis pela PA resistente. Entre elas, estão a pseudo-resistência, as interações medicamentosas, a hipertensão arterial secundária, hipervolemia por dieta hipersódica ou por insuficiência renal, as condições clínicas associadas e prescrição de doses ou associações inadequadas de fármacos. Afastadas essas causas, a falta de adesão ao tratamento é a principal responsável por esses achados e se constitui no grande desafio a ser enfrentado pelas autoridades e equipes de saúde. A solução perpassa o desenvolvimento de estratégias educacionais inovadoras e atraentes, que levem em conta todas as possíveis variáveis envolvidas, e que possam ser aplicadas

com amplitude geográfica, indistintamente às condições socioeconômicas (RODRIGUES *et al.*, 2004).

Apesar de efetivos agentes farmacológicos disponíveis para o tratamento da hipertensão arterial, o seu controle na comunidade está longe do ideal. A inércia dos médicos em relação à PA não controlada, os efeitos adversos dos fármacos ao reduzir a PA, as atitudes dos pacientes em relação à doença e ao seu tratamento e a falta de estrutura e de eficientes facilitadores de cuidados à saúde, são alguns motivos para este baixo índice de controle da PA (CASTRO *et al.*, 2006). Entretanto, a falta de adesão ao tratamento é considerada um dos principais fatores (BURNIER, 2003; BURT *et al.*, 1995; NEUTEL & SMITH, 2003).

Segundo BURNIER (2003), a baixa adesão ao tratamento anti-hipertensivo é responsável por um inadequado controle da pressão arterial em mais de dois terços dos pacientes hipertensos. Para SETARO (1992), a hipertensão arterial resistente tem sido atribuída ao fracasso para seguir uma prescrição médica em aproximadamente 50% dos pacientes hipertensos.

A adesão ao tratamento é de extrema importância na identificação de pacientes hipertensos refratários e, para a promoção da adesão ao tratamento, programas de intervenção farmacêutica têm se mostrado eficazes por intermédio da instituição da atenção farmacêutica. A efetividade dessa intervenção também tem sido observada pelo impacto em alguns resultados clínicos e humanísticos tais como nível da pressão arterial (PARK *et al.*, 1996; McKENNEY *et al.*, 1973, CARTER & ELLIOT, 2000) e qualidade de vida relacionada à saúde (BERENQUER *et al.*, 2004).

Qualidade de vida é uma medida de resultado centrada no paciente, e sua promoção é um dos principais objetivos da atenção farmacêutica. Portanto, a atenção farmacêutica é um programa inovador, designado para melhorar a qualidade dos cuidados com os pacientes ambulatoriais e hospitalizados. Seu objetivo é a prevenção, identificação e controle dos problemas relacionados aos

medicamentos (PRMs). Portanto, melhorar a qualidade de vida é uma doutrina central da atenção farmacêutica (HEPLER & STRAND, 1990).

A adesão ao tratamento e qualidade de vida são dois conceitos distintos, tendo em comum que ambos envolvem o paciente e são relevantes na análise do impacto da intervenção farmacêutica. Também deve-se considerar que adesão e qualidade de vida são dois resultados, que representam diferentes pontos no processo do seguimento farmacoterapêutico. A adesão é um resultado intermediário; já a qualidade de vida, representa o produto final. Portanto, o impacto de alguma intervenção será revelado primeiramente por uma mudança na adesão ao tratamento e, após, na qualidade de vida (CÔTÉ *et al.*, 2003).

Assim, este estudo foi realizado com os objetivos de avaliar a adesão ao tratamento anti-hipertensivo, a fim de auxiliar na identificação de hipertensão arterial resistente, dos pacientes referenciados como hipertensos não controlados, ao Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil e avaliar os resultados clínicos e humanísticos após o seguimento farmacoterapêutico.

2- REVISÃO DA LITERATURA

2.1- Considerações Gerais

Há algumas décadas, as doenças do aparelho circulatório são as primeiras causas de morte no Brasil, segundo registros oficiais. No ano 2000, corresponderam a mais de 27% do total de óbitos (255.585), ou seja, uma pessoa morre a cada dois minutos por este motivo no país. No SUS (Sistema Único de Saúde), as doenças cardiovasculares são responsáveis por 1.150.000 internações/ano, com um custo aproximado de 475 milhões de reais, não estando inclusos os gastos com procedimentos de alta complexidade (RODRIGUES *et al.*, 2004).

A despeito das campanhas educacionais e das ações governamentais como o HIPERDIA (HIPERDIA.DATASUS), coordenado pelo Ministério da Saúde, identifica-se que apenas 39% dos indivíduos matriculados neste programa nas Unidades Básicas de Saúde de Sorocaba (SP) tinham sua PA controlada (<140 x 90 mmHg). Ainda segundo o mesmo estudo, 33% dos pacientes em acompanhamento apresentavam valores pressóricos compatíveis com estágios 2 e 3 de HA (RODRIGUES *et al.*, 2004). Essa realidade não é diferente nos Estados Unidos, onde a porcentagem de controle adequado foi de 34% (CHOBANIAN *et al.*, 2003).

A hipertensão afeta aproximadamente 65 milhões de indivíduos nos Estados Unidos e aproximadamente 1 bilhão de indivíduos em todo o mundo (KROUSEL-WOOD *et al.*, 2005). Cerca de um milhão de mortes por ano é atribuído a doenças cardiovasculares (KANDEL *et al.*, 1996). Dessas, 51% são provocadas por doença arterial coronariana (DAC); 27% são devido a outras doenças cardíacas, incluindo a insuficiência cardíaca (ICC); 16%, ocasionadas por acidente vascular cerebral (AVC); 4%, por doenças vasculares periféricas e, os 2% restantes, por outras situações mórbidas associadas à doença cardiovascular (LEWINGTON *et al.*, 2002).

O diagnóstico de HA é feito, quando as médias em duas ou mais tomadas da PAS em duas visitas consecutivas, é maior ou igual a 140 mmHg ou quando as médias em duas ou mais tomadas da PAD, em duas visitas

consecutivas, é maior ou igual a 90 mmHg, e, hipertensão Arterial sistólica isolada, quando a PAS é maior a 140 mmHg e a PAD menor que 90 mmHg. (CHOBANIAN *et al.*, 2003; DBHA IV, 2002). A base necessária para a avaliação da hipertensão é a acurácia da mensuração da pressão arterial (BEEVERS *et al.*, 2001).

Indivíduos com PA normal alta tendem a manter médias pressóricas acima da média populacional e apresentar maior risco para desenvolvimento definitivo de HA e eventos cardiovasculares que a população em geral. Utilizando essas definições, estima-se que 24% da população adulta americana seja hipertensa; ocorrendo uma variação proporcional com a raça; (32,4% Afro-Americanos; 23,3% brancos e 22,6% México-Americanos), idade; ocorrendo maior elevação da PAD dos 55-60 anos e da PAS nas populações mais idosas. Mas, variações geográficas são freqüentes, sendo mais prevalentes no sudeste dos EUA; sexo, a HA é mais prevalente em homens, a menopausa parece abolir essa diferença, e nível sócioeconômico, o qual é um indicador de estilo de vida e está inversamente relacionado à prevalência, morbidade e mortalidade por HA (QURESHI *et al.*, 2005).

Embora seja freqüentemente indicado que a hipertensão arterial primária não tem causa conhecida, essa afirmativa é parcialmente verdadeira, porque há informações sobre variações genéticas ou genes que estão sobre ou sub-expressos, como os fenótipos intermediários que regulam os sistemas renina- angiotensina-aldosterona, sistema nervoso simpático, endotélio vascular, os sistemas renais caliceínas-cininas e canais tubulares de sódio que estão envolvidos na fisiopatogênese da hipertensão arterial (LUFT,1998). Outros fatores que aumentam a PA incluem: obesidade, resistência insulínica, ingestão de álcool, aumento da ingestão de sódio (principalmente em pacientes sensíveis ao sal), idade, sedentarismo, estilo de vida, *stress* emocional e baixa ingestão de potássio e cálcio. Além do mais, muitos destes fatores são aditivos como a obesidade e a ingestão de álcool (DBHA V, 2006).

2.2- Hipertensão arterial resistente

A prevalência de HAS não controlada, definida como a manutenção da PA em níveis superiores a 140/90 mmHg em vigência de tratamento, é muito elevada. Em estudos observacionais nos quais foram verificados registros de atendimentos ambulatoriais ou, em ensaios clínicos randomizados, a prevalência de HAS não-controlada situou-se em torno de 40%. No estudo ALLHAT (THE ALLHAT, 2002), dentre 14.722 participantes acima de 55 anos, randomizados para diferentes esquemas terapêuticos escalonados, visando um adequado controle pressórico, 47% deles ainda apresentavam HAS não-controlada ao final de um ano, em acompanhamento (GONÇALVES *et al.*, 2005). Dentre os casos de HAS não controlada, define-se como HAS resistente ou refratária aqueles em que não se atingem níveis pressóricos inferiores a 140/90 em vigência de três ou mais fármacos anti-hipertensivos, entre eles, incluindo-se um diurético. Embora o número de pacientes com hipertensão resistente vistos em centros de hipertensão especializados parece ser mais alto, a prevalência da verdadeira hipertensão resistente na população hipertensa geral é provavelmente mais baixa. Além do mais, dependendo da definição, as taxas variam de 1% em clínicas de hipertensão especializadas para 11% a 13% em clínicas de referência. A prevalência da verdadeira hipertensão resistente é aproximadamente 2% a 5% entre todos os pacientes hipertensos e é mais alta entre pacientes com lesões em órgãos-alvos, incluindo pacientes com doença renal e cardíaca. Nesses pacientes, manter a pressão arterial em seus níveis ideais é difícil de alcançar, mesmo sob orientação de especialistas (PAPADOPOULOS & PAPADEMETRIOU, 2006).

As causas de hipertensão resistente são multifatoriais e a frequência varia de acordo com a população estudada. Mais que uma década atrás, Yakovlevitch & Black (1991) sugeriu que uma terapêutica subótima foi a principal causa de hipertensão resistente entre pacientes referenciados em uma clínica de cuidados terciários. A resistência à terapia anti-hipertensiva também pode estar relacionada a erro diagnóstico (pseudo-hipertensão) e descumprimento da prescrição médica (não adesão) que se apresentam como fatores que têm um

importante papel na caracterização da HAR. Excluídas as causas secundárias de hipertensão arterial e co-morbidades como obesidade, tabagismo, etilismo, apnéia do sono, além de combinações inadequadas de fármacos anti-hipertensivos e/ou subdosagens dos mesmos, outras causas devem ser investigadas. Por exemplo, a expansão do volume plasmático como mediador da resistência à terapia (GIFFORD, 1988; ALPER & CALHOUM, 1999).

Embora a verdadeira prevalência da hipertensão resistente seja difícil de analisar, é provável que ela se torne uma condição crescente com o tempo. No Quadro 1, estão relacionadas as causas mais comuns de hipertensão arterial resistente.

Quadro 1- Causas mais comuns de hipertensão arterial resistente

Pseudo-resistência
<ul style="list-style-type: none">• HA do avental branco• Pseudo-hipertensão• Mensuração inadequada da PA
Falta de adesão ao tratamento
Prescrição inapropriada dos agentes anti-hipertensivos
Interação medicamentosa
Condições clínicas associadas
<ul style="list-style-type: none">• Obesidade/resistência insulínica• Abuso de álcool• Fumo• Apnéia do sono
Hipervolemia por dieta hipersódica ou por insuficiência renal
HA secundária

Fonte: Rodrigues *et al.*, 2004; Moreno Jr *et al.*, 2005; Park & Campese, 2007

2.2.1- Pseudo-resistência

2.2.1.1- Hipertensão arterial do avental branco

Hipertensão do avental branco é uma causa comum de hipertensão resistente (PAPADOPOULOS & PAPADEMETRIOU, 2006). O efeito do avental branco ocorre, quando os valores de pressão arterial medidos pelos profissionais de saúde no consultório ou no hospital são significativamente elevados, quando comparados com os valores obtidos em outros locais fora do ambiente hospitalar (por exemplo, por MAPA ou medida domiciliar). Esse efeito tem sido relatado em 20% a 40% dos pacientes com hipertensão não-tratada (PICKERING *et al.*, 1988). Estudos prospectivos não têm definido a história natural ou morbi-mortalidade associadas à hipertensão do avental branco não-tratada, mas estudos transversais (GLEN *et al.*, 1996) sugerem que, quando comparados com indivíduos normotensos, os pacientes com hipertensão do avental branco têm maior hipertrofia ventricular, índices mais altos de LDL-colesterol e maior rigidez arterial, podendo ser considerados potencialmente de maior risco cardiovascular. A hipertensão do avental branco deve ser suspeitada em pacientes que permanecem resistentes ao tratamento na ausência de lesões de órgãos-alvo, que manifestam sintomas de supermedicação e/ou que relatam valores de pressão arterial domiciliares significativamente mais baixos que os valores medidos no consultório. Como essa entidade é relativamente comum, todos os pacientes com hipertensão devem ser encorajados a medir a sua pressão em casa ou fora do ambiente hospitalar. Nessa situação, a monitorização ambulatorial de pressão arterial (MAPA) de 24 horas e a residencial são úteis em estabelecer o diagnóstico. Embora as diferentes diretrizes de tratamento não tenham definido a conduta mais adequada para esses pacientes, um seguimento cuidadoso associado a modificações do estilo de vida é recomendado. Em casos particulares, principalmente na presença de lesão de órgãos-alvo, o tratamento farmacológico é recomendado (BORTOLOTTO & ALMEIDA, 2005).

O diagnóstico da verdadeira hipertensão resistente/hipertensão do jaleco branco é importante porque evita tratamento, efeitos adversos e custos desnecessários, e também algumas vezes investigação invasiva para hipertensão secundária. Portanto, recomenda-se que todos os pacientes suspeitos de hipertensão resistente devam ser submetidos à monitorização ambulatorial da pressão arterial (PARK & CAMPESE, 2007). Infelizmente, em muitos países como o Brasil, os recursos em cuidados de saúde são limitados e MAPA não está disponível para todos os pacientes. Portanto, o médico freqüentemente necessita decidir no consultório o início da investigação diagnóstica sem a utilização da MAPA (MUXFELDT *et al.*, 2005).

2.2.1.2- Pseudo-hipertensão

Na chamada pseudo-hipertensão, encontra-se discordância entre os valores pressóricos obtidos na avaliação com manguito braquial (os quais se encontram elevados) e os registrados de forma invasiva, por meio de cateterismo intra-arterial (invariavelmente menores). As causas mais comuns associadas a esta situação são: aterosclerose arterial difusa e/ou hiperplasia da camada média das artérias (ZUSCHKE & PETTY JOHN, 1995).

A Manobra de Osler pode ser realizada como primeira triagem. Consiste em insuflar o manguito braquial acima da pressão arterial sistólica e palpar simultaneamente a artéria radial que permanece como um cordão endurecido e não compressível, caracterizando a Manobra de Osler positiva (MESSERLI *et al.*, 1985). É discutível sua real validade no diagnóstico de pseudo-hipertensão. Outras manobras podem ser realizadas e dispositivos não-invasivos de mensuração da pressão arterial podem ser utilizados (ZWEIFLER & SHAHAB, 1993). Desses, os equipamentos que usam métodos oscilométricos apresentam maior aproximação com os valores obtidos de forma invasiva por cateterismo intra-arterial, auxiliando na diferenciação entre pseudo-resistência ou pseudo-hipertensão e hipertensão arterial resistente verdadeira (ERNST & BERGUS, 2002).

2.2.2- Não adesão ao tratamento na hipertensão arterial resistente

A não adesão ao tratamento é uma das maiores dificuldades no controle da pressão arterial. As razões alegadas por pacientes são “normalização da pressão arterial”, efeitos colaterais, uso irregular e/ou alto custo do medicamento, receio de uso concomitante de álcool, ignorância da necessidade da continuidade do tratamento, terapias alternativas, receio de intoxicação ou hipotensão e de associação com outras drogas ou fármacos (MORENO Jr *et al.*, 2005).

A inadequada adesão ao tratamento permanece como uma das causas principais do baixo controle da PA. Segundo estudo de Haynes *et al.* (1978), um adequado controle da PA requer que o paciente tome pelo menos 80% dos medicamentos prescritos. Vários estudos sugerem que somente 50-60% dos pacientes cumprem totalmente o tratamento e 30-40% cumprem parcialmente (TYKARSKI, 2005). Em alguns casos, a falta de entendimento das orientações, os riscos associados com a hipertensão e a tendência do paciente auto-controlar e auto-ajustar o tratamento, resulta em inapropriada relação entre médico-paciente. Em outros casos, o motivo é a falta de empatia entre o médico e o paciente. A falta de informação que deveria ser fornecida pelo médico no momento da prescrição, leva à redução da confiança e da cooperação do paciente. Outros fatores incluem a presença de efeitos adversos do tratamento e redução da qualidade de vida. Portanto, o médico deve cuidadosamente escolher os agentes terapêuticos de primeira linha em certos grupos de anti-hipertensivos, e também, com menor custo, principalmente em países em desenvolvimento. Entretanto, mais freqüentemente, os pacientes se esquecem de tomar os medicamentos. Vários estudos têm mostrado que a simplificação dos esquemas terapêuticos e redução do número de comprimidos tomados diariamente aumentam a adesão ao tratamento (PARK & CAMPESE, 2007). Entretanto, em hipertensão resistente, o tratamento com pequeno número de fármacos de longa ação nem sempre é possível. Deve-se suspeitar de baixa adesão, se o paciente visita o seu médico

com longos intervalos entre as visitas, não lembrando do nome nem as doses dos medicamentos prescritos (TYKARSKI, 2005).

Além da própria decisão do paciente de não tomar o medicamento, outras duas partes do triângulo terapêutico – o medicamento e o médico - podem também ser responsabilizadas pelo fato de o paciente não tomar o medicamento como indicado (KAPLAN, 2005).

Com relação aos medicamentos, em muitos países em que o sistema público de saúde cobre todo ou quase todo o custo dos medicamentos, este fator não se constitui um problema. Entretanto, nos Estados Unidos e em países em desenvolvimento, o custo dos fármacos torna-se um obstáculo para a aquisição dos medicamentos. Apesar de uma recente cobertura de alguns indivíduos acima de 65 anos nos Estados Unidos, a maioria dos americanos considera o custo dos medicamentos um problema (KAPLAN, 2005). No Brasil, a situação ainda é pior, pois os anti-hipertensivos de custo elevado não são incluídos nos medicamentos de auto-custo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Outra parte do triângulo, o médico, é provavelmente o principal fator pela falta de bom controle em muitos pacientes, simplesmente porque não prescrevem uma quantidade suficiente de medicamento. Um notório exemplo de não adesão médica para um apropriado controle foi o estudo proveniente de 800 pacientes idosos, atendidos regularmente em uma clínica, durante mais de 2 anos (BERLOWITZ *et al.*, 1998). Apesar, dos registros nos prontuários apontarem claramente, elevadas PA, em somente um quarto dos pacientes, a dose dos medicamentos foi aumentada. A mensagem é óbvia: o tratamento não está adequado, portanto deve ser otimizado (KAPLAN, 2005).

Algumas medidas simples podem ser utilizadas na avaliação da adesão, como a contagem de comprimidos e os auto-relatos. É necessário otimizar a adesão ao tratamento, utilizando-se anti-hipertensivos com o menor efeito colateral possível, terapia combinada de baixa dose, diminuindo o número de tomadas diárias, controlando precocemente a pressão arterial, evitando a

polifarmácia, diminuindo o custo do tratamento e educando o paciente a respeito de sua doença e de seu tratamento (MORENO Jr *et al.*, 2005). Cabe ressaltar que a má adesão é subestimada e subdiagnosticada, e os médicos não detectam com precisão a não adesão ao tratamento (WERLEMANN *et al.*, 2004; PARK & CAMPESE, 2007).

Estão entre fatores decisivos para um bom controle pressórico: a proximidade na relação médico-paciente (CIARONI, 2005); a educação continuada para médicos e pacientes sobre a doença e suas conseqüências; o estabelecimento de programas governamentais de diagnóstico; o acompanhamento e fornecimento de medicação; o uso de fármacos eficazes, com comodidade posológica e poucos efeitos colaterais, o acesso aos medicamentos, entre outros (PIERIN, 2004).

2.2.3- Causas relacionadas ao tratamento anti-hipertensivo

Uma das principais causas de hipertensão resistente é a utilização de regimes terapêuticos subótimos. Isso pode ser resultado do uso inadequado da medicação anti-hipertensiva pelo paciente ou da falta de controle adequado da medicação pelo médico. Freqüentemente, a medicação não é modificada ou associações não são feitas pelo médico, a despeito de falha em se atingir os níveis de pressão-alvo. Um estudo realizado em um serviço de atenção primária identificou que o uso inadequado dos agentes anti-hipertensivos, na seleção ou nas doses, era responsável por 43% dos casos de hipertensão resistente (YAKOVLEVITCH & BLACK, 1991). É lógico que a não-aderência, intencional ou inadvertida, aumenta em proporção à complexidade e aos custos do regime farmacológico (BURNIER *et al.*, 2003). Regimes que envolvem múltiplos fármacos deveriam incluir aqueles de diferentes classes, e com um deles sendo um diurético. Mais da metade dos pacientes resistentes pode ser controlado por ajuste cuidadoso do regime anti-hipertensivo ou pela adição de um diurético, se este não estiver sendo usado. Também deve ser questionado se o paciente segue

adequadamente uma dieta com restrição de sódio, pois a maior ingestão de sal dificulta a ação da maioria dos anti-hipertensivos, sobretudo dos diuréticos (YUGAR-TOLEDO *et al.*, 2003).

2.2.4- Interações medicamentosas

É de suma importância, durante a elaboração da anamnese, que se dê especial atenção ao uso de possíveis medicamentos com efeito hipertensor, promovendo refratariedade. Naqueles casos em que é imprescindível a utilização desses fármacos, suas doses devem ser reduzidas e o acompanhamento da PA efetuado com maior rigor, prevenindo aumentos exagerados não diagnosticados (RODRIGUES *et al.*, 2004).

De todos os agentes hipertensores, os antiinflamatórios não esteroidais (AINES), cuja utilização extrapola o universo do receituário médico, são consumidos indiscriminadamente e vendidos em farmácias sem qualquer exigência ou cuidado (RODRIGUES *et al.*, 2004). Mesmo aqueles específicos, ou seja, os inibidores da ciclooxigenase-2 (COX-2), inibem prostaglandinas vasodilatadoras renais e aumentam a resposta vasoconstritora às substâncias vasopressoras endógenas, provocando retenção de sódio e água e expansão do volume extracelular, com conseqüente elevação pressórica (TYKARSKI, 2005; RODRIGUES *et al.*, 2004). Esses efeitos parecem ser mais evidentes em idosos e em pacientes que utilizam inibidores do sistema renina-angiotensina-aldosterona e diuréticos (ARMSTRONG & MALONE, 2003). Por outro lado, os corticóides produzem ações semelhantes aos AINES, determinando também HA volume-dependente, mas por apresentarem atividade mineralocorticóide (RODRIGUES *et al.*, 2004).

Os contraceptivos orais provocam hipertensão arterial duas a três vezes mais freqüentemente em mulheres que os tomam (DONG *et al.*, 1994; LUBIANCA *et al.*, 2003), especialmente em obesas, idosas e tabagistas. A

suspensão do uso desses medicamentos normaliza a pressão arterial em alguns meses.

O uso de cocaína e anfetamina deve ser considerado nos pacientes que se apresentam nas unidades de emergência com problemas relacionados à hipertensão arterial (BROCKLIN *et al.*, 1998; TYKARSKI, 2005). A intoxicação aguda por anfetamina é similar àquela da cocaína, porém mais prolongada, podendo durar várias horas. Em pacientes em uso de betabloqueadores, a anfetamina ocasiona aumento paradoxal da pressão arterial, bem como vasoconstrição coronariana, devido à exagerada estimulação das catecolaminas sobre os alfa-receptores adrenérgicos não bloqueados (LANGE *et al.*, 1990).

As aminas simpatomiméticas, substâncias vasoativas como efedrina e oximetazolina, presentes em descongestionantes nasais, quando usados por períodos prolongados, podem causar aumento da pressão arterial ou interferir na ação das drogas anti-hipertensivas. Os efeitos das aminas simpatomiméticas resultam da atividade agonista alfa-adrenérgica pela estimulação direta de receptores adrenérgicos e, indireta, pela facilitação da liberação de noradrenalina dos estoques neuronais (BRAVO, 1988).

Os antidepressivos tricíclicos antagonizam os efeitos hipotensores das drogas bloqueadoras adrenérgicas (p.e., guanetidina), por impedirem a captação dessas drogas anti-hipertensivas em terminações nervosas adrenérgicas. Interações similares também são observadas com clonidina e metildopa (ESLER *et al.*, 1995; CIARONI, 2005).

A ciclosporina tem efeito conhecido sobre a pressão arterial com relatos de desenvolvimento de hipertensão arterial em 50 a 70% dos pacientes transplantados. Vasoconstrição renal e diminuição da excreção de água são observadas em pacientes com hipertensão arterial induzida pela ciclosporina. Os diuréticos são particularmente efetivos nessa situação (YUGAR-TOLEDO *et al.*, 2003).

2.2.5- Condições clínicas associadas

Obesidade, resistência insulínica e distúrbios do sono são importantes variáveis de refratariedade no tratamento da HA. A obesidade aparece como uma causa freqüente de hipertensão resistente, em particular a obesidade visceral, na qual os mecanismos hipertensores relacionados à ativação dos sistemas neurohormonais (simpático, SRAA), a hiperinsulinemia e a conseqüente retenção hidrossalina, encontram-se exacerbados (HALL *et al.*, 1993). O entendimento desses mecanismos na obesidade passam, assim, a ser importantes do ponto de vista preventivo e terapêutico. A atuação no sentido de orientação na perda ponderal, por meio da reeducação alimentar e de programas de exercícios físicos, apresentam impacto direto sobre a redução dos fatores de risco e controle pressórico (NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, 1998). A estas, devem somar-se ações no sentido de controle dos distúrbios metabólicos, assim como o tratamento da hipertensão, que deve incluir preferencialmente as drogas bloqueadoras do sistema renina-angiotensina-aldosterona, diuréticos e bloqueadores de canais de cálcio (ROSA & KOHLMANN Jr, 2005).

A hipertensão é menos controlada na presença de fatores de risco associados. A acumulação de fatores de risco está associada ou é fonte de baixa adesão ao tratamento ligada aos fatores psicológicos do paciente ou é um resultado do aumento do consumo de medicamentos. Além dos fatores relacionados aos pacientes, a presença de fatores de risco relacionados à hipertensão, pode ser responsável pela resistência ao tratamento. Por exemplo, a obesidade e o diabetes são associados respectivamente com a presença de apnéia do sono ou nefropatia, ambos dos quais são conhecidos por estar relacionados à resistência ao controle da pressão arterial (AMAR, 2007). A obesidade é quase sempre acompanhada de resistência à insulina, principalmente a obesidade centrípeta. A hiperinsulinemia aumenta a atividade do sistema nervoso simpático, promovendo vasoconstrição, elevação da PA, da freqüência cardíaca e, por estímulo direto dos receptores α -adrenérgicos do aparelho justaglomerular, aumentando a secreção de renina e aldosterona. Tanto o

aumento da concentração de insulina, a hiperatividade adrenérgica como a elevação dos níveis de renina e aldosterona promovem reabsorção renal de sódio e elevação da PA (EGAN, 2003).

A pressão arterial em pacientes com distúrbios do sono é elevada durante o dia e a noite. Porém, a maior variabilidade noturna da PA e da frequência cardíaca podem representar um indício de apnéia obstrutiva do sono (ISAKSSON & SVANBORG, 1991). Os distúrbios do sono, em particular a apnéia obstrutiva e o ronco, têm sido responsabilizados por um grande número de casos de hipertensão resistente. Do ponto de vista clínico, a anamnese detalhada com o paciente e com seus familiares sobre a qualidade do sono, a presença de cansaço excessivo no decorrer do dia e a ocorrência freqüente de sonolência ou de cochilos em situações passivas do cotidiano (lendo, assistindo televisão, em espetáculos, conversando, no carro ou em lugares públicos) são fortes indicativos de distúrbios do sono e, quando presentes, o estudo do sono deve ser realizado (SILVERBERG *et al.*, 1997).

2.2.5.1- Etilismo, tabagismo e sal

O consumo de álcool é considerado uma causa de aumento da pressão arterial, quando consumido em doses superiores a 30 ml de etanol/dia. Os efeitos diretos do álcool sobre a PA são medidos por alterações vasculares funcionais, reversíveis com a participação do sistema nervoso simpático e substâncias vasoativas, bem como pelo transporte celular de eletrólitos (YUGAR-TOLEDO *et al.*, 2003).

O aumento dos níveis pressóricos e da frequência cardíaca que acompanham o tabagismo é proporcional aos índices de nicotina consumida por dia, mesmo na vigência de tratamento anti-hipertensivo adequado e em condições ideais. Esse aumento está relacionado à liberação de catecolaminas responsáveis pela vasoconstrição sistêmica e aumento da contratilidade miocárdica, com

conseqüente aumento do volume sistólico e do fluxo nos músculos esqueléticos. A nicotina também é responsável por disfunção endotelial e por diminuição da disponibilidade de óxido nítrico em artérias e veias (SABHA *et al.*, 2000). Níveis elevados de tromboxano são observados em hipertensos leves tabagistas comparados com fumantes normotensos e não-tabagistas (TANUS-SANTOS *et al.*, 2001).

O tabagismo está associado ao aumento transitório e persistente da PA, além de determinar variabilidade pressórica e interferir com certas medicações, como os betabloqueadores (CUSHMAN, 2001).

Ao longo das últimas décadas, tem sido demonstrada uma correlação direta entre o consumo de sódio e a hipertensão arterial. Diversos trabalhos epidemiológicos têm indicado que a redução na ingestão de sódio pode provocar diminuição nos níveis de pressão arterial ou mesmo evitar o desenvolvimento de hipertensão arterial (PIERIN, 2004). Os pacientes que reduzem a quantidade de sódio na alimentação apresentam melhor eficácia terapêutica. Alguns casos de hipertensão resistente estão relacionados à utilização do sódio (CIARONI, 2005). Assim, uma restrição de sódio (2,4g de sódio ou 6 g de cloreto de sódio) contribui para uma redução na pressão arterial de 2-8 mmHg (CIARONI, 2005; PIERIN, 2004).

2.2.6- Hipertensão arterial secundária

A investigação da hipertensão secundária nos pacientes com hipertensão resistente deverá ser realizada, quando excluídas as outras possíveis causas, a não ser que haja evidências clínicas contundentes que levem à suspeita sobre determinada etiologia (ROSA & KOHLMANN Jr, 2005).

Embora a prevalência de casos de hipertensão secundária seja baixa nas séries de pacientes com hipertensão resistente (GARG *et al.*, 2005), os diagnósticos de doença renovascular e de doença parenquimatosa renal primária

devem ser particularmente considerados, em especial a primeira condição, que muitas vezes aparece em sobreposição à hipertensão essencial, em grupos de indivíduos predispostos, como idosos, diabéticos e arteriopatas (ROSA & KOHLMANN Jr, 2005).

Afora isso, o diagnóstico de hiperaldosteronismo tem sido relatado como prevalente em populações selecionadas de hipertensos mal controlados, com relatos chegando a até 20% dos casos (YUGAR-TOLEDO, 2003), quando o diagnóstico não é apenas presumido com base no achado de hipocalemia. O tratamento desses pacientes com espironolactona em doses acima das convencionais tem mostrado êxito terapêutico (ROSA & KOHLMANN Jr, 2005).

2.2.7- A importância da sobrecarga volêmica

Um dos principais fatores determinantes da pressão arterial e da composição aquosa do corpo é o equilíbrio entre a ingestão oral e a excreção renal e perda extra-renal, regulados pelo sistema renina-angiotensina-aldosterona, peptídeo natriurético atrial e os receptores atriais e renais de pressão (LARAGH, 2001). A hipervolemia resultante da alta ingestão de sódio freqüentemente tem um importante papel na hipertensão resistente (O'RORKE & RICHARDSON, 2001).

Várias situações comuns estão associadas a essa condição, como por exemplo, a excessiva ingestão de sal, levando à elevação da pressão arterial em pacientes hipertensos que recebem medicação anti-hipertensiva, assim como o uso de vasodilatadores diretos (minoxidil e hidralazina) ou bloqueadores adrenérgicos (alfa e beta bloqueadores) que promovem expansão de volume e resistência ao tratamento farmacológico (pseudo-resistência). Nessas situações, o controle do volume intravascular com doses apropriadas de diuréticos se acompanha de controle da pressão arterial. Freqüentemente, pacientes encaminhados, referidos por hipertensão arterial resistente, não receberam

prescrição adequada de diuréticos, apesar de estarem tomando dois ou três fármacos anti-hipertensivos e, em alguns casos, a escolha do diurético ter sido inapropriada. Por exemplo, diurético de alça, de curta duração para pacientes com função renal normal ou diuréticos tiazídicos de longa duração para pacientes com insuficiência renal, que podem resultar em inadequada natriurese e diurese. Quando a sobrecarga de volume é provável, a avaliação da excreção de sódio na urina de 24h permite desmascarar uma falsa restrição salina informada pelo paciente. A distinção fisiopatológica entre hipertensos volume-dependentes e renina-dependentes é baseada na determinação da atividade da renina plasmática (ARP), estando $< 0,65$ nos pacientes volume-dependentes e $> 0,65$ nos hipertensos renina-dependentes, permitindo, assim, uma escolha mais apropriada de medicamentos anti-hipertensivos para cada situação (LARAGH, 2001).

2.2.8- Avaliação Diagnóstica

A avaliação do paciente hipertenso com suspeita de resistência ao tratamento anti-hipertensivo deve necessariamente incluir uma história clínica cuidadosamente tomada, um exame físico completo, inclusive medidas da pressão arterial de ambas as extremidades superiores, obedecendo aos critérios dos consensos e da boa prática médica. Pesquisa para flutuações ortostáticas da pressão arterial e exame do fundo de olho para avaliação de retinopatia hipertensiva também devem ser realizados, assim como exame cardiovascular completo, incluindo palpação de pulsos periféricos e pesquisa de sopros abdominais (YUGAR-TOLEDO *et al.*, 2003).

A avaliação laboratorial básica deve incluir pesquisa da função renal, proteinúria de 24h, dosagem de eletrólitos plasmáticos e urinários e eletrocardiograma. Exames especializados para avaliação de hipertensão arterial secundária devem ser realizados nos casos em que a história e o exame físico apontam para uma causa secundária de hipertensão ou, então, quando ocorre insucesso no tratamento medicamentoso adequado instituído (YUGAR-TOLEDO *et al.*, 2003).

Os pacientes também devem ser encorajados a realizar medidas de pressão arterial no próprio domicílio e a elaborar um diário que permita um posterior confronto com as medidas obtidas no consultório/ambulatório. Ocorrendo discrepância, e sempre que houver indicação, a monitorização ambulatorial da pressão arterial deve ser realizada. Independentemente do método de medida da pressão arterial, deve-se atestar o diagnóstico de hipertensão arterial refratária somente após a certeza da adesão do paciente ao tratamento e da exclusão de pseudo-hipertensão refratária. Isso requer também alto grau de empatia médico/equipe - paciente. Assim, recomenda-se o encaminhamento de pacientes com alto grau de suspeita de hipertensão refratária a serviços terciários, somente depois de tomados os primeiros passos na investigação diagnóstica. Exames complementares mais sofisticados e de maior custo devem ter indicação algo restrita, mesmo em centros terciários não especializados (YUGAR-TOLEDO *et al.*, 2003).

A monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) proporciona importantes dados diagnósticos e terapêuticos sobre o comportamento da pressão arterial em hipertensos resistentes: 1. Permite descartar a hipertensão do avental branco; 2. Avaliar a resposta terapêutica ao esquema anti-hipertensivo instituído, bem como a necessidade de terapia adicional; 3. Identificar e estratificar os pacientes quanto ao risco cardiovascular. Com relação a este último aspecto, pacientes com pressão arterial diastólica (MAPA) com níveis >97 mmHg apresentaram maior progressão de dano em órgãos-alvo, quando comparados a outros com níveis diastólicos mais baixos. A monitorização da pressão arterial também é útil para se detectar ausência de queda de pressão arterial no período noturno em pacientes com hipertensão refratária, achado que implica maior risco cardiovascular e reavaliação posológica dos anti-hipertensivos em uso (ERNST & BERGUS, 2002). Também pode ser útil na identificação de causas secundárias, como por exemplo, a apnéia do sono que é associada, em até 40% dos pacientes, à elevação da pressão arterial. Tal achado implica a necessidade de maior esclarecimento diagnóstico e de tratamento específico da apnéia do

sono, podendo-se reduzir ou até abolir o uso de fármacos anti-hipertensivos (SILVERBERG *et al.*, 1997).

2.2.9- Tratamento

Assumindo-se a definição de HAR proposta anteriormente, os resultados do tratamento do hipertenso refratário podem parecer “frustrantes”, tanto sob a visão do paciente quanto da equipe multidisciplinar que o assiste. Entretanto, partindo-se do pressuposto de que a redução dos níveis de pressão arterial retarda o dano em órgãos-alvo, bem como diminui a morbi-mortalidade em hipertensos de forma geral (KANNEL, 2000), certamente a hipótese de que “reduzir os níveis pressóricos em portadores de hipertensão refratária, mesmo não os normalizando, deve surtir os mesmos efeitos” tem algum fundamento. No entanto, não há estudos bem desenhados e conduzidos que sustentem essa hipótese sob o ponto de vista científico (PIMENTA *et al.*, 2007).

Assim como para a doença hipertensiva em seu todo, na hipertensão arterial resistente todas as medidas não farmacológicas devem ser adotadas, porém algumas com maiores precauções, outras com maior empenho. Só a abordagem multidisciplinar do paciente, com retornos breves, pode melhorar a adesão ao tratamento, a qualidade de vida e a auto-estima, reduzindo o sentimento de incapacidade para o trabalho. Com base nessa abordagem, observa-se nítida redução na procura de serviços de emergência/urgência e ambulatoriais de assistência primária/secundária, bem como frequência de mudanças do tratamento farmacológico. Para isso, a conscientização do paciente quanto às características da hipertensão refratária também é fundamental. Os efeitos colaterais do tratamento farmacológico devem ser abordados e, quando se torna impossível a suspensão da(s) droga(s) relacionada(s), deve-se informar o paciente, cabendo a decisão final ao mesmo. No entanto, isso deve ser feito somente após a discussão ampla do problema, procurando-se reduzir o *stress* psicológico e o sentimento de culpa do paciente (YUGAR-TOLEDO *et al.*, 2003).

As medidas não-farmacológicas mais eficazes na hipertensão arterial refratária são aquelas relacionadas às modificações de estilo de vida, sendo as principais: 1. perda de peso; 2. combate ao sedentarismo; 3. cessação do hábito de fumar; 4. limitação da ingestão de bebidas alcoólicas; 5. diminuição de *stress* de qualquer modalidade. Outras medidas, relacionadas aos mecanismos fisiopatológicos mais importantes da hipertensão refratária como volume sangüíneo aumentado, hiper-atividade simpática aumentada e vasoconstrição arteriolar são: 1. restrição hidrossalina; 2. apoio psicoterápico, incluindo ou não a prescrição de ansiolíticos; 3. atividade física prescrita de acordo com a limitação do paciente por sintomas e com o grau de acometimento de órgãos-alvo (YUGAR-TOLEDO *et al.*, 2003).

O tratamento medicamentoso deve sempre contar com diuréticos em doses e a intervalos de tomadas adequados. Simpatolíticos de ação central e beta-bloqueadores também estão indicados. A prescrição de inibidores da enzima conversora de angiotensina e antagonistas de receptores AT1 para angiotensina II freqüentemente é realizada. Bloqueadores de canais de cálcio e vasodilatadores de ação direta também podem ser úteis, mas podem causar retenção hídrica com edema e rapidamente induzir tolerância farmacológica. A hidralazina, o minoxidil e a guanetidina podem ser utilizados, porém as altas doses necessárias e seus efeitos colaterais não os tornam fármacos preferenciais na hipertensão resistente, como proposto por alguns centros especializados (PARK & CAMPESE, 2007).

2.3- Adesão ao Tratamento

2.3.1- Aspectos conceituais sobre adesão ao tratamento

A adesão ao tratamento pode ser caracterizada pelo grau de coincidência entre a prescrição médica e o comportamento do paciente. O controle inadequado da pressão arterial, fato freqüentemente observado, pode estar relacionado à falta de adesão do hipertenso ao tratamento (NOBRE *et al.*, 2001;

PIERIN, 2004). Horwitz & Horwitz (1993) consideram que a adesão pode ser caracterizada como a extensão em que o comportamento do indivíduo, em termos de tomar o medicamento, seguir a dieta, realizar mudanças no estilo de vida e comparecer às consultas médicas, coincide com o conselho médico ou da equipe de saúde.

O conceito de adesão varia entre diversos autores, mas, de forma geral, é compreendido como a utilização dos medicamentos prescritos ou outros procedimentos em pelo menos 80% de seu total, observando horários, doses, tempo de tratamento. Representa a etapa final do que se sugere como uso racional de medicamentos (LEITE & VASCONCELLOS, 2003).

Os termos utilizados para definir a adesão refletem qual a compreensão que os autores possuem sobre o papel dos atores no processo. Segundo Brawley & Culos-Reed (2000), os termos mais utilizados na língua inglesa *adherence* e *compliance* tem significados diferentes. Para os autores, o termo *compliance*, que pode ser traduzido como obediência, pressupõe um papel passivo do paciente, e *adherence*, ou aderência como o termo utilizado para identificar uma escolha livre das pessoas de adotarem ou não certa recomendação. O entendimento do papel do paciente como sujeito ativo, que participa e assume responsabilidades sobre seu tratamento, que adere ou não, é defendido por outros autores, como Milstein-Moscatti *et al.* (2000), Conrad (1985) e Dowell & Hudson (1997).

Nichols-English & Poirier (2000) utilizam o termo *adherence* em vez de *compliance*, pois segundo os autores, o termo *adherence* denota uma relação de interação colaborativa entre farmacêutico e paciente. Já *compliance*, origina-se de um paradigma centrada no médico e é mais orientada ao controle. Isso confere ao paciente obediência e, algumas vezes, estigmatiza o paciente como apresentando um desvio de comportamento, quando outra conduta de ação for escolhida. Uma abordagem centrada no paciente é aquela em que o farmacêutico motiva o paciente a se tornar mais ativo com relação à decisão da continuidade do seu tratamento, resultando em melhoras dos resultados em saúde.

Na área de hipertensão, considera-se que a palavra que melhor representa o seguimento do tratamento proposto seja “adesão”. Na tentativa de avaliar os diferentes graus de adesão, verifica-se que no nível mais elevado estão os aderentes propriamente ditos, aqueles que seguem totalmente o tratamento e, no lado oposto, os desistentes, aqueles que abandonam o tratamento. No grupo dos não-aderentes, estão os pacientes persistentes, que até comparecem às consultas, porém não seguem o tratamento (NOBRE *et al.*, 2001).

2.3.2- Não adesão ao tratamento

A não adesão ao tratamento é um dos maiores problemas de saúde pública e também tem sido denominada de “epidemia invisível” (NICHOLS-ENGLISH & POIRIER, 2000). A não adesão ao tratamento pode variar de 15% a 93%, com uma média estimada em 50% (BALKRISHNAN, 2005).

Litt & Cuskey (1980) descreveram 5 padrões de não adesão ao tratamento entre pacientes adultos:

1. O primeiro consiste na completa falha em tomar os medicamentos prescritos – nesta categoria, estão incluídos os pacientes que continuam mantendo contato com o médico, mas não tomam os medicamentos, e aqueles que abandonam totalmente o tratamento;
2. Os pacientes tomam os medicamentos de forma errada, porque não sabem com precisão o intervalo posológico;
3. Os pacientes deixam de tomar algumas doses;
4. Os pacientes aumentam ou reduzem a dose ou número de doses diárias prescritas;
5. Os pacientes tomam medicamentos com finalidades erradas, com validade vencida ou que foram suspensos.

Segundo Nichols-English & Poirier (2000), os maiores fatores de risco para não adesão são:

1. Condições assintomáticas;
2. Condições crônicas;
3. Impedimento cognitivo, principalmente esquecimento;
4. Complexo esquema terapêutico;
5. Múltiplas doses diárias;
6. Falta de comunicação entre médico e paciente;
7. Medo e preocupação em relação aos efeitos dos medicamentos;
8. Doenças psiquiátricas.

2.3.3- Classificação da adesão

Segundo Dirchs & Kinsman (1982), os medicamentos podem ser prescritos pelos médicos de acordo com um plano regular de tratamento, especificando-se a quantidade a ser tomada a cada dia e o número de vezes ao dia, ou, para serem tomados quando necessário, visando apenas aliviar dor ou sintomas – são os chamados SOS. Nas duas situações, o padrão de uso da medicação pelo paciente pode ser classificado em uma das quatro maneiras seguintes:

Utilização apropriada – o paciente toma os medicamentos conforme a prescrição médica (aderente);

Subutilização – o paciente toma os medicamentos em quantidade inferior à prescrita (não aderente);

Superutilização – o paciente toma mais medicamentos que o prescrito (não aderente);

Utilização errática – o paciente toma os medicamentos a mais ou a menos, não observando o plano de tratamento prescrito.

Teixeira (1998), a partir dessa classificação, destacou a relevância de se considerar a hiperadesão ao tratamento. Esse dado é importante, porque, ao analisar os inúmeros trabalhos publicados, percebe-se que existe, em muitos deles, uma superestimação da aderência conseqüente à centralização do conceito somente aos casos de subutilização medicamentosa, não valorizando os casos de hiperaderência, isto é, não aderência por excesso de tomada do medicamento prescrito.

2.3.4- Métodos de avaliação da adesão ao tratamento anti-hipertensivo

Quantificar a falta de adesão ao tratamento anti-hipertensivo no Brasil não é fácil, principalmente devido à inexistência de estudos que quantifiquem a prevalência da hipertensão no país (PIERIN & MION, 1999). Estudos citados por Schaub *et al.* (1993) mostram que, no primeiro ano de tratamento, o abandono oscila de 11% a 15% e, de 16% a 25%, dentro de dois anos. Pierin & Mion (1999) considera que a falta de adesão seja em torno de 40%, podendo chegar ao mais alto grau, que seria o abandono do tratamento em doenças crônicas. Segundo revisão de literatura feita por Kjellgren *et al.* (1995), de 1966 a 1995, a taxa de não adesão encontrada nos diversos estudos foi de 50%. Para a World Health Organization (2003), a aderência em países desenvolvidos está em torno de 50%; nos países em desenvolvimento, esta taxa é menor.

A adesão permanece ainda uma questão de difícil mensuração. O desenvolvimento de diferentes técnicas para medi-la é um indício de que nenhuma delas é a melhor. Os seguintes métodos são utilizados para analisar a adesão: contagem de comprimidos, marcadores urinários, auto-relato, monitor eletrônico,

dentre outros modelos teóricos para controle e predição da adesão (SARQUIS *et al.*, 1998).

Para Nobre *et al.* (2001) e Teixeira (1998), os métodos usados para medir adesão ao tratamento são:

A. Diretos:

1. Níveis sangüíneos;
2. Excreção urinária de:
 - a. Medicamentos;
 - b. Metabólito;
 - c. Marcadores (traçadores);

B. Indiretos:

1. Relatório do próprio paciente;
2. Opinião do médico;
3. Diário do paciente;
4. Contagem de comprimidos;
5. Reabastecimento de comprimidos;
6. Resposta clínica;
7. Monitorização eletrônica da medicação.

Os métodos diretos são os mais objetivos e sofisticados que existem e podem ser usados para checar a acurácia de relatos de pacientes. São métodos que procuram confirmar se realmente houve a ingestão do medicamento. No entanto, existem várias desvantagens no uso dessa medida.

Primeiro, são mais caros que outros métodos e requerem análises de laboratório as quais não são facilmente disponíveis (NOBRE *et al.*, 2001).

Segundo, os resultados dos testes usados são afetados por variações farmacocinéticas – diferenças existentes entre indivíduos na absorção, distribuição, metabolismo e excreção dos medicamentos. Dentre estas, estão incluídas a biodisponibilidade do medicamento e a diferença genética entre indivíduos no metabolismo e excreção do mesmo (TEIXEIRA, 1998).

Terceiro, os testes para medir níveis sanguíneos têm que ser feitos em um período de tempo limitado devido, à rápida excreção dos medicamentos (TEIXEIRA, 1998).

Quarto, na detecção de substâncias inertes (traçadores), falsos positivos têm ocorrido com pacientes que tomam preparações multivitamínicas contendo traçadores (NOBRE *et al.*, 2001).

Quinto, procedimentos usados para coletar amostras de sangue ou urina podem ser considerados invasivos e não ser bem tolerados pelos pacientes em intervalos freqüentes, portanto, ambos os métodos diretos não apresentam qualquer aspecto prático que os recomende como rotina (NOBRE *et al.*, 2001).

Finalmente, a maior desvantagem desses métodos é que eles podem refletir hiperadesão no curso do tratamento do paciente. Isso pode ocorrer de duas maneiras: pacientes anteriormente não aderentes podem ingerir a dose do medicamento antes do teste e serem considerados aderentes. Em uma situação inversa: pacientes previamente aderentes podem omitir a dose antes do teste e, assim aparentar serem não aderentes (NOBRE *et al.*, 2001).

Nos métodos indiretos, não há confirmação de que o paciente tenha realmente tomado os medicamentos (STEPHENSON *et al.*, 1993). Dentre os métodos indiretos, o relato do próprio paciente é um método simples, fácil de ser obtido, porém com uma probabilidade muito grande de o paciente superestimar o número de comprimidos tomados (STEPHENSON *et al.*, 1993).

Outro método indireto é a **opinião do médico**, que também é um procedimento simples. Frequentemente demonstra alta especificidade, pois a opinião do médico está baseada no resultado final do tratamento. No caso da hipertensão arterial, o mau controle pressórico é interpretado como não-aderência ao tratamento e vice-versa. Na realidade, esse raciocínio, muito simplista, nem sempre é verdadeiro. É pouco provável, porque outras razões para o mau controle da pressão poderão estar presentes e não serem lembradas pelo médico (NOBRE *et al.*, 2001).

O diário do paciente, adequadamente preenchido, poderá trazer informações importantes, podendo-se correlacionar com eventos externos e/ou efeitos adversos. Contudo, é um procedimento que requer grande colaboração do paciente, além de a documentação ser total e consistente. Em geral, os pacientes idosos se esquecem de muitos dados, o que impossibilita melhor aproveitamento do relatório. Além disso, há o risco de a criatividade do paciente superar a realidade (HERSHEY, *et al.*, 1980).

Teixeira (1998) afirma que a maior desvantagem em usar resultado do tratamento como uma medida de adesão é a relação inexata entre resultado e adesão, exemplificada sob vários aspectos:

1. Um paciente sob tratamento com múltiplos medicamentos pode ser aderente a somente um ou alguns medicamentos que não estão sendo estudados, mas são eficazes para apresentar melhora clínica; e ser não aderente com aquele que está sendo investigado;
2. A melhora do paciente pode ser devida a fatores externos (ex.: socioeconômicos, culturais e outros);
3. O estado emocional do paciente pode influenciar no resultado do tratamento (ex.: efeito do estado emocional do paciente sob a pressão arterial);

4. Pacientes sob regime de tratamento em longo prazo podem descontinuar o tratamento por um período de tempo sem qualquer mudança aparente na sua condição (ex.: pacientes sob tratamento com medicamentos anti-hipertensivos podem manter-se com pressão arterial inalterada por vários meses após suspensão da medicação).

O método de **Contagem de comprimidos** ou, mais precisamente, a comparação entre a quantidade de medicação restante no frasco do paciente e a quantidade que deveria ter restado (o cálculo é feito com base no receituário médico, observando-se a duração do tratamento) tem sido freqüentemente usado como um método de avaliar adesão (NOBRE *et al.*, 2001). Aparentemente, é o método mais adequado para avaliação de adesão ao tratamento. É um método que requer colaboração do paciente e é trabalhoso. O paciente deve retornar todos os frascos ou caixas entregues na visita anterior. Contudo, constitui o método mais sujeito a manipulação pelo paciente. Um paciente qualquer que faça uso de 80% ou mais dos comprimidos pode ser considerado um bom aderente ao tratamento. Não é raro encontrar paciente cuja aderência está em torno de 100% (NOBRE *et al.*, 2001).

Um bom marcador de adesão é a correlação entre o controle da pressão e o número de pílulas ingeridas. No entanto, existem algumas desvantagens associadas a este método: a) A menos que os comprimidos sejam contados na casa do paciente, a contagem depende do retorno deste ao consultório médico com os medicamentos não usados; b) Contagem de comprimidos é normalmente feita com intervalos de várias semanas, não permitindo avaliar variações diárias de adesão; c) Pode ser um método impreciso, se os pacientes não começarem o regime de tratamento no mesmo dia em que foi prescrito; d) O paciente pode ter retirado comprimidos do frasco e os oferecido a outro hipertenso ou mesmo tê-los jogado fora (NOBRE *et al.*, 2001).

A Resposta Clínica é um método simples e fácil, pois parte do princípio de que o controle da pressão arterial é uma variável direta e unicamente ligada à adesão ao tratamento. Essa afirmação não é verdadeira, visto que outros fatores estão envolvidos no adequado controle da pressão arterial. Contudo, na prática, é o método mais empregado por médicos (NOBRE *et al.*, 2001).

A **monitorização da medicação no número de tomadas** se constitui num método mais moderno de avaliação de adesão ao tratamento. É muito oneroso e requer o uso de frascos especiais que tenham na tampa um microprocessador. O processo baseia-se, resumidamente, na memorização de cada abertura e fechamento da tampa como uma tomada do medicamento. Os dados coletados posteriormente por um computador informam as datas, os horários e os intervalos entre todas as “prováveis” tomadas. Como o método de contagem de comprimidos, a aderência é superestimada, caso a abertura dos frascos não reflita a ingestão de pílulas pelo paciente (CRAMER *et al.*, 1989).

Uma das grandes falhas desse sistema está na impossibilidade de detectar tomada de uma dose excessiva ou a ingestão de várias pílulas de uma só vez. Mesmo assim, esse dispositivo é o melhor em oferecer uma estimativa média da frequência da ingestão diária e do intervalo entre as doses (NOBRE *et al.*, 2001).

A discrepância entre a contagem de pílulas e o método eletrônico na avaliação ao tratamento indica que, mesmo quando um número apropriado de pílulas é removido do frasco, o esquema posológico (duas tomadas diárias) não é adequadamente seguido. Outro dado importante foi que os pacientes que aderiram à contagem de pílulas, mesmo que as tomadas tenham sido irregulares, apresentaram melhor controle pressórico comparado com o daqueles que falharam em tomar o número previsto de pílulas ou não seguiram o horário de tomada. Quando esse método é empregado com o intuito de aumentar a adesão ao tratamento, observa-se um controle mais adequado da pressão arterial. É natural que isso ocorra, uma vez que o paciente é informado de antemão de que sua atuação no tratamento está sob vigilância (NOBRE *et al.*, 2001).

2.3.5- Fatores envolvidos na adesão ao tratamento

A literatura cita mais de 250 variáveis que influenciam a adesão, não havendo consenso quanto à significância de cada uma delas. Existem três grandes grupos de fatores implicados, os atribuídos ao paciente, à relação médico-paciente e ao esquema terapêutico. Trata-se de uma divisão artificial cujos fatores muitas vezes se sobrepõem (VALLE *et al.*, 2000).

Os fatores mais importantes que podem interferir na adesão ao tratamento da hipertensão são:

2.3.5.1- Doença

A adesão do paciente ao tratamento é substancialmente influenciada pela percepção da ameaça que representa a doença. Pacientes que têm doença crônica com pouco ou nenhum sintoma (por exemplo: hipertensão) têm mais probabilidade de não aderirem. Além disso, a doença (por exemplo: desordens mentais) pode comprometer a habilidade do paciente em cooperar, bem como afetar sua atitude com relação à doença e ao tratamento. A aceitação do papel de doente pelo paciente e a percepção de que um comportamento aderente reduz a ameaça proporcionada pela doença aumenta a motivação do paciente a aderir à terapia (BOND & HUSSAR, 1991).

A cronicidade da doença e a ausência de sintomas específicos, bem como complicações em longo prazo, exercem influência no processo de adesão (NOBRE, 2001).

Em condições crônicas, tais como esquizofrenia, tuberculose, anemia, diabetes e artrite, nas quais os medicamentos devem ser tomados por longo período, os pacientes são claramente propensos a não adesão, especialmente quando o tratamento é profilático ou supressivo (ex. malária), quando a condição é leve ou assintomática (ex: anemia na gravidez) ou quando a suspensão da terapia

pode ser retardada (ex. epilepsia ou esquizofrenia). Em contraste, quando a recaída é imediata ou severa (ex. insuficiência cardíaca), é menos provável que o paciente deixe de seguir o tratamento (TEIXEIRA, 1998).

2.3.5.2- Causas atribuídas ao regime terapêutico

A hipertensão é uma patologia de fácil diagnóstico e seu tratamento é extremamente benéfico (diminuindo a morbidade e mortalidade), além de ser oferecido gratuitamente pela Rede Pública de Saúde (GIORGI, 1999). No entanto, a obtenção do êxito no controle da doença é ainda um desafio para os profissionais da saúde (GIORGI, 1999) vivenciado na prática médica (PIERIN & MION Jr, 1999).

Embora teoricamente o paciente tenha o direito de não seguir o tratamento, desde que assuma as responsabilidades, numa abordagem mais realista, as responsabilidades pela não adesão devem estar divididas entre o médico, o paciente, o farmacêutico e o enfermeiro. Considerem-se também as figuras do proprietário de farmácia e do balconista, cujos pesos nessa responsabilidade parecem ser relevantes, embora ainda se necessite no Brasil de desenvolver pesquisas para determinar seus graus de participação (MILSTEIN-MOSCATI *et al.*, 2000).

A percepção do paciente sobre a complexidade do regime de tratamento, a dificuldade de segui-lo, a duração, a segurança e o custo influenciam o comportamento de adesão. Regime de tratamentos mais complexos (por exemplo: terapia com múltiplos medicamentos, administração freqüente de medicamento), interfere mais com o estilo de vida do paciente e com sua rotina diária, dificultando a sua adesão ao tratamento. Em tratamentos de longa duração, é menos provável a adesão do paciente (BOND & HUSSAR, 1991).

A expectativa do paciente quanto ao resultado do tratamento é sentir-se melhor e não pior. Portanto, os efeitos adversos dos medicamentos podem afetar a adesão. No entanto, não é simplesmente o desenvolvimento de efeitos adversos

que interfere na adesão do paciente. A sua dificuldade em tolerar e saber lidar com um efeito adverso em particular é o que reduz os níveis de adesão (BOND & HUSSAR, 1991).

Terapias com benefício por longo tempo levam o paciente a abandonar o tratamento precocemente. A presença de efeitos colaterais é causa freqüente de abandono do tratamento. As características de um medicamento também influem na adesão. A boa palatabilidade, no que toca à aparência, ao odor, gosto, à facilidade de ingestão, pode determinar melhor adesão. A via de administração pode influir positiva ou negativamente na adesão, se permitir fácil manuseio e trazer informações claras e completas; exemplo disso é a embalagem de anticoncepcionais orais que tem impressa os dias da semana sobre os blísteres (TEIXEIRA,1998).

Múltiplos medicamentos e regimes de doses freqüentes estimulam uma baixa adesão. É menos provável o paciente seguir tratamento, quando são prescritos três ou mais medicamentos simultaneamente (VALLE *et al.*, 2000; WERLEMANN *et al.*, 2004).

2.3.5.3- Causas atribuídas à relação entre o paciente e os profissionais de saúde

A circunstância em que ocorre a consulta do paciente com o profissional da saúde e a qualidade e eficácia da interação entre o profissional de saúde e o paciente são os maiores determinantes do entendimento do paciente e da atitude com respeito à sua doença e ao regime terapêutico (BOND & HUSSAR, 1991).

Os pacientes têm menor probabilidade de inquirir ativamente sobre sua doença e tratamento, como também de seguir o regime prescrito (NOBRE *et al.*, 2001) e, poucos profissionais admitem sua responsabilidade na não adesão ao tratamento e a maioria a subestima. Há consenso de que a relação

médico-paciente é a base da eficácia de qualquer tratamento, podendo ser terapêutica em si mesma (VALLE *et al.*, 2000).

A maioria dos motivos citados pelos pacientes no estudo realizado por Andrade *et al.* (2002), com relação à não adesão, reflete a perda de uma adequada comunicação entre o paciente e seu médico em relação à doença e às sérias conseqüências do abandono do tratamento.

Quanto maior a freqüência de encontros entre o paciente e o médico, quanto maior a duração desses encontros e quanto maior a duração da relação médico-paciente, maior a adesão ao tratamento (VALLE *et al.*, 2000).

A relação médico-paciente também é diretamente proporcional à capacidade de comunicação do médico, que inclui obter corretamente os dados, informar com clareza e ter capacidade de negociar. A falta de incentivo e de empatia, bem como a inabilidade para modificar o esquema terapêutico, por parte do médico, influem negativamente na adesão (VALLE *et al.*, 2000).

De acordo com Nobre *et al.* (2001), a probabilidade de que o tratamento seja seguido é menor se:

1. Os pacientes sentem que não são estimados por seu médico;
2. O médico inquire o paciente sem explicar por que e para que a informação está sendo pedida;
3. Surgem tensões durante a interação médico-paciente que não são resolvidas;
4. Os pacientes sentem que suas expectativas não são atingidas ou sentem que o médico não se comporta de uma maneira amiga.

Com relação ao sexo, à raça e à escolaridade, no estudo de Giorgi *et al.* (1985), foram mais propensos ao abandono os pacientes masculinos com menos de 40 anos de idade e os analfabetos. Nos estudos de

Flack *et al.* (1995), foi verificado que as mulheres aderem melhor ao tratamento anti-hipertensivo que os homens, e suas pressões sanguíneas são mais controladas que nos homens. Os jovens foram correlacionados à pior adesão às medicações para controle da pressão arterial, embora alguns estudos não tenham confirmado essa observação. No levantamento de Lessa & Fonseca (1997), somente 24 (12%) dos pacientes eram do sexo masculino, a maioria (54,2%) aderindo somente às consultas e ao tratamento: 8,3% ao tratamento isoladamente, e os demais sem adesão. Entre as mulheres, 31,3% aderiram às consultas e ao tratamento; 34,6% apenas a consultas e ao tratamento, e 22,7% sem adesão. A frequência de adesão às consultas e ao tratamento foi de 53,6% para brancos e, 19,7%, para negros.

Com relação ao conhecimento sobre a doença e seu tratamento, Pierin *et al* (1984) entrevistaram 205 pacientes hipertensos e evidenciaram que a presença do conhecimento sobre a hipertensão se associou ao sexo feminino, idade entre 40 e 60 anos, cor branca, não casado, presença de obesidade e já ter realizado tratamento anterior. Portanto, concluíram que homens, jovens, não brancos, desconhecem aspectos importantes da doença, alertando para a necessidade de se estabelecer programas de acordo com as características específicas dos hipertensos, visando à adesão ao tratamento. Lessa & Fonseca (1997) verificaram que os pacientes desconheciam o caráter incurável da hipertensão primária e a necessidade da regularidade do tratamento dos 19% dos hipertensos, que também desconheciam as principais complicações da hipertensão arterial.

2.3.5.4- Fatores que podem otimizar a adesão dos pacientes

Buscar otimizar a adesão do indivíduo ao tratamento é, portanto, uma meta primordial no direcionamento das ações da equipe de saúde junto ao hipertenso. O desenvolvimento de estudos que analisem de maneira aprofundada os aspectos relacionados à adesão, bem como o conhecimento de seus

resultados tornam-se uma ferramenta indispensável ao trabalho do profissional de saúde que atua nesta área (SARQUIS *et al.*, 1998).

A explicação para os baixos índices de controle da hipertensão arterial não se restringe somente aos níveis pressóricos não controlados, tendo em vista que a hipertensão é considerada síndrome, à qual se associam os níveis elevados da pressão arterial, alterações metabólicas e cardiovasculares, e que a proteção do paciente requer mais do que a diminuição da pressão arterial. Portanto, a obtenção do controle permanece um desafio para todos os profissionais da área de saúde que atuam junto aos hipertensos (PIERIN, 2004).

Vários recursos podem ser adotados para minimizar o controle insatisfatório da hipertensão e promover a adesão ao tratamento; os principais estão demonstrados no **Quadro 2**. No tocante à atuação junto aos hipertensos, é importante a individualização da atenção para a detecção daqueles mais resistentes ao tratamento e o direcionamento para a eliminação de elementos dificultadores, visando à motivação, à educação e ao direcionamento para o autocuidado. A educação do hipertenso merece extrema atenção, e promover o conhecimento não é o único, mas é o primeiro passo no processo de adesão ao tratamento (CUSPIDI *et al.*, 2001).

Weber (1998) cita as principais soluções que podem ser usadas para facilitar o controle da pressão arterial. Destaca a importância da motivação do paciente para o comparecimento às consultas não só com médicos, mas também com outros profissionais da equipe de saúde; a familiarização de médicos com esquemas terapêuticos vigentes; a auditoria do desempenho médico; a escolha de drogas para determinados grupos de pacientes, como idosos e negros; o uso de combinações terapêuticas, pois a monoterapia normaliza menos de 50% dos hipertensos; e atenção para novas abordagens farmacológicas.

Quadro 2- Estratégias para facilitar a adesão ao tratamento

<p>Paciente</p>	<p>Identificação de grupos de risco Motivação do paciente Educação Autocuidado Medida da pressão em casa Boa comunicação e satisfatório relacionamento com o médico Suporte dos membros familiares e amigos Conhecimento em relação à doença Participação no desenho do plano terapêutico</p>
<p>Tratamento</p>	<p>Drogas com menos efeitos indesejáveis Baixo custo Comodidade posológica Combinação terapêutica Orientação sobre efeitos indesejáveis Prescrição e informações por escrito, de fácil entendimento Familiarização dos médicos com os esquemas terapêuticos Tratamento para grupos diferenciados Instrução escrita e verbal Percepção dos benefícios do tratamento</p>
<p>Equipe multidisciplinar</p>	<p>Convocação de faltosos e desistentes Visitação domiciliar Reunião em grupo Estabelecimento de objetivos junto com o paciente Estabelecimento de contrato com direitos e deveres do paciente e da equipe Flexibilidade na adoção de estratégias Fixação da equipe de atendimento Obediência ao horário das consultas Estabelecimento de vínculo com paciente Consideração de crenças, hábitos, cultura do paciente Sistema de contato telefônico</p>

Fonte: Nobre *et al.*, (2001); Nichols-English & Poirier (2000)

2.3.5.5- Adesão ao tratamento na hipertensão arterial

Porque a hipertensão normalmente é uma doença silenciosa, a maioria dos pacientes não experimenta sintomas que os façam lembrar a necessidade de tomar os medicamentos. Sem sintomas, é mais difícil estabelecer uma ligação na mente do paciente entre tomar o medicamento e controlar a hipertensão e suas complicações. Devido ao fato de a maioria dos pacientes não sentirem ou perceberem os benefícios do seu tratamento, o primeiro passo para acentuar a adesão é educar em relação à hipertensão e suas sérias complicações, tais como doença coronariana, infarto e lesão renal (NICHOLS-ENGLISH & POIRIER, 2000).

Segundo Nichols-english & Poirier (2000), o farmacêutico que deseja acentuar a adesão ao tratamento, por meio de um programa de atenção farmacêutica, deve em primeiro lugar se familiarizar com o *Seven Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure* (CHOBANIAN *et al.*, 2003). Essa diretriz encoraja um maior papel interdisciplinar do farmacêutico na monitorização do uso do medicamento e na promoção de informações ao paciente. A adesão ao tratamento é um fator chave para se obter em 2010 as metas para o controle da PA. Somente metade dos pacientes com hipertensão toma seus medicamentos após o primeiro ano, e um terço deles não toma os medicamentos suficientes para manter sua PA sob controle (NICHOLS-ENGLISH & POIRIER, 2000).

As primeiras metas para os planos da atenção farmacêutica para hipertensão são melhorar adesão dos pacientes, diminuir os riscos de desenvolvimento de complicações e reduzir os custos desnecessários com hospitalização e entrada em emergências (LYRA Jr, 2005)

Sarquis *et al.* (1998), em uma revisão da literatura publicada de 1991 a 1995, sobre a adesão ao tratamento com medicamentos anti-hipertensivos, destacam alguns dos fatores relacionados aos problemas, bem como as controvérsias existentes entre os estudos levantados:

- A visão do paciente da duração da sua doença e tratamento é bom preditor de adesão. Frequentemente os profissionais de saúde vêem a hipertensão como uma condição crônica assintomática, ao passo que os pacientes vêem hipertensão como uma condição aguda sintomática. Se os sintomas (por exemplo: elevação da pressão arterial) desaparecem após o tratamento, o paciente pode sentir-se curado. Ao contrário, se os sintomas ficam mais intensos, o tratamento é visto como ineficaz. Conseqüentemente, muitos pacientes suspendem sua medicação. Alguns trabalhos mostram que, para os pacientes, a hipertensão é causada por uma variedade de condições ambientais tais como, o trabalho, família, estresse e dieta.
- A Adesão é reduzida quando o regime de tratamento é complexo. Muitos artigos discutem a importância da substituição dos medicamentos regulares que necessitam de mais de uma tomada diária por aqueles de liberação lenta e dose única, reduzindo bastante a freqüência de tomada de medicamentos. Muitos dos artigos relacionaram que essa característica pode facilitar a adesão ao tratamento.
- O número de medicamentos também é um importante fator complicador, o que contribui para a confusão e o esquecimento. A associação de diferentes medicamentos anti-hipertensivos em única apresentação tendem a beneficiar o seguimento do tratamento (SARQUIS *et al.*, 1998).
- Apesar da eficácia e especificidade cada vez maior das drogas, os efeitos colaterais continuam sendo um problema à adesão ao tratamento. Uma vez que muitos hipertensos são assintomáticos, os tratamentos que contribuem para a percepção do indivíduo de piora de qualidade de vida ou de sensação de mal-estar dificultam a

adesão à terapia. Clark (1991) & SARQUIS *et al.* (1998) relatam que os pacientes que recebem terapia com impacto negativo sobre sua qualidade de vida têm chance de 40 a 60% maior de abandonar o tratamento do que os pacientes cujo tratamento não tem impacto negativo. Alguns pesquisadores afirmam que pacientes bem informados relatam mais efeitos colaterais. Um estudo revela que 43% dos pacientes com doenças do coração e do pulmão tiveram medo de que a medicação pudesse ter efeitos colaterais. Outros autores expressam também que os efeitos colaterais influenciam a vida social diária do paciente, podendo levar à redução ou à suspensão da medicação (KJELLGREN *et al.*, 1995).

- A baixa adesão pode estar relacionada à não percepção do problema pelos médicos. É importante que o médico seja informado da não adesão e seja capaz de discutir esse assunto com o paciente. Em um estudo realizado por Andrade *et al.*, (2002), os autores verificaram que um dos motivos citados pelos pacientes estava relacionado com a perda de uma mais adequada comunicação entre o paciente e seu médico em relação à doença e às sérias conseqüências do abandono do tratamento. Essa inadequada comunicação pode ser devido a uma insuficiência da informação e também a uma incapacidade de percepção pelo paciente. A adesão ao tratamento envolve um conjunto complexo de comportamento, e muitos médicos ignoram esta complexidade.
- O fato de os pacientes nem sempre relatarem tudo a seus médicos sobre seus sintomas e problemas pode afetar a adesão. Sarkis *et al.* (1998), durante o levantamento realizado, verificaram que, em um estudo, foi visto que 65% das expectativas do paciente na hora da consulta não foram atendidas pelo médico, e somente 24% de suas principais preocupações foram abordadas pelo médico.

- Os pacientes podem necessitar de orientação sobre como introduzir os medicamentos e outras recomendações, como tratamento não farmacológico, em sua rotina diária e hábitos de vida. Uma estratégia útil seria ajudar os pacientes a estabelecer atividades diárias que os auxiliariam a lembrar de tomar os medicamentos, tais como após o café da manhã, após escovar os dentes ou antes de dormir (NICHOLS-ENGLISH & POIRIER, 2000).
- Como em outras doenças crônicas, a educação dos membros familiares e de pessoas que tomam conta dos pacientes é essencial. Em um estudo, 70% dos pacientes desejavam que os membros de sua família soubessem mais sobre hipertensão. Os pacientes reportaram que atitudes negativas, insuficiente suporte familiar e falta de confiança no controle de sua PA foram fatores contribuintes para os problemas de adesão ao tratamento em longo prazo. Sempre que possível, um membro da família ou pessoas que cuidam dos pacientes devem ser incluídos nas sessões educacionais para ajudar o paciente a seguir as instruções e manter a conduta por longo tempo. Suporte social ou em grupo podem também colaborar a impulsionar a confiança e o senso de autoconfiança (NICHOLS-ENGLISH & POIRIER, 2000).

Muitos estudos apontam que características do paciente tais como idade, sexo, educação e raça não predizem adesão, mas outros afirmam que pacientes não aderentes têm características demográficas típicas. No entanto, alguns estudos mostram que fatores emocionais e psicológicos parecem ter mais influência sobre a adesão do que fatores demográficos. (KJELLGREN *et al.*, 1995).

A falta de adesão ao tratamento e o conseqüente controle pouco satisfatório da pressão arterial são problemas que devem ser enfrentados por todos: paciente hipertenso, família, comunidade, instituições e equipe de saúde.

Esforços devem ser reunidos no sentido de otimizar recursos e estratégias, com participação ativa do hipertenso e manutenção da qualidade de vida, visando a minimizar ou evitar essa problemática tão freqüente (PIERIN, 2004). O farmacêutico representa uma importante ligação entre o paciente e o médico. Eles estão em uma posição única para convencer os pacientes em relação à importância da adesão ao tratamento na redução global dos custos com os cuidados a saúde e na melhora dos resultados com relação a sua saúde (BALKRISHNAN, 2005). A atuação conjunta dos membros da equipe de saúde - médico, enfermeira, nutricionista, psicólogo, assistente social, professor de educação física, farmacêutico, realizando um trabalho unificado de assistência ao hipertenso, é o grande passo para conquistas futuras (PIERIN, 2004).

2.4- Atenção Farmacêutica

2.4.1- Conceitos, Evolução e Prática Profissional da Atenção Farmacêutica

A primeira publicação em que se mencionou o termo Atenção Farmacêutica (AF) foi escrita por Mikeal, em 1975, que definiu o conceito como a *“atenção que dado paciente requer e recebe com garantias de um uso seguro e racional dos medicamentos”* (MIKEAL *et al.*, 1975). Mas a popularização do termo veio a partir da publicação, em 1990, do trabalho de Hepler & Strand (1990).

Mas deve-se conscientizar de que essa idéia não é senão uma evolução das que havia lançado Brodie na década de 1960, com um informe na Câmara de Representantes dos Estados Unidos e, mais tarde, com uma publicação na Revista *Drug Intell Clin Pharm*, atualmente *The Annals of Pharmacotherapy* (BRODIE, 1986). Este autor enfatiza a necessidade do controle do uso de medicamentos, devido aos problemas relacionados aos medicamentos.

Em 1985, Hepler apontou para uma filosofia de prática e para o estabelecimento de um compromisso para desenvolver a Farmácia como uma verdadeira profissão clínica: *“Deveria haver pacto entre os farmacêuticos e seus pacientes e, por extensão, entre a profissão farmacêutica e a sociedade”*.

Mais adiante, Hepler (1987) destacou que era essencial estabelecer relações com o paciente, em que o profissional deveria controlar o uso dos medicamentos (com habilidade e conhecimentos adequados).

Strand *et al.* (1988) trabalharam no desenvolvimento do *Pharmacist's Workup of Drug Therapy* (PWDT), processo racional e sistemático de tomada de decisão, em que as necessidades dos pacientes, com relação à farmacoterapia, pudessem ser abordadas e documentadas de maneira sistemática e global.

Em 1990, foi estabelecido um pacto que compreendeu a visão filosófica de STRAND e o pensamento de HEPLER, sobre a responsabilidade profissional no cuidado aos pacientes, que resultou no conceito clássico de “Atenção Farmacêutica” e que causou mudanças profundas nos rumos da profissão, como sendo: “A provisão responsável da farmacoterapia com o propósito de alcançar resultados concretos que melhorem a qualidade de vida do paciente. O farmacêutico coopera com o paciente e outros profissionais para definir, implementar e monitorar um plano terapêutico que produzirá o efeito desejado”. Os resultados desejados seriam a cura da doença, a eliminação ou redução dos sintomas, a interrupção ou o retardamento da doença e a prevenção de uma enfermidade ou sintoma. Para os autores, para prestar atenção farmacêutica, o farmacêutico deveria dedicar um tempo para entender as necessidades do paciente quanto a sua saúde e doenças e, ao mesmo tempo, colaborar com os outros profissionais de saúde no planejamento, implementação e monitorização de uma farmacoterapia segura e efetiva. Assim, foi iniciada a superposição gradativa do paradigma dominante (tecnicista), centrado no medicamento, por um novo paradigma emergente, humanístico e social, centrado no paciente e no desenvolvimento de relações terapêuticas (LYRA Jr, 2005).

O conceito de Brodie foi um marco, pois incluiu uma idéia de mecanismo de retroalimentação, como meio de facilitar a continuidade dos cuidados por parte de quem os prestava. Com isso, foi aberto um caminho para a otimização da farmacoterapia (quanto à segurança e à efetividade), bem como, para a maior conscientização dos profissionais e pacientes. No entanto, o enfoque

ainda não estava centrado no paciente, mas na disponibilidade e no acesso ao medicamento (CIPOLLE *et al.*, 2000).

Em 1993, a OMS reconheceu o papel fundamental do farmacêutico no sistema de atenção à saúde, em colaboração com outros membros da equipe, com respeito a atender às necessidades dos pacientes e assegurar o uso correto dos medicamentos. Em vista disso, a atenção farmacêutica passou a ser adotada como nova prática profissional e foi conceituada como: “O conjunto de atitudes, valores éticos, funções, conhecimentos, responsabilidades e habilidades do farmacêutico na prestação da farmacoterapia, com o objetivo de alcançar resultados terapêuticos definidos na saúde e qualidade de vida da população. Além disso, o paciente é o principal beneficiário das ações do farmacêutico”. (OMS, 1993).

Em 1998, o grupo de Minnesota que passou a definir a atenção farmacêutica como uma prática de saúde, composta de uma filosofia, um processo de cuidado ao paciente e um sistema de condutas, como sendo (CIPOLLE *et al.*, 2000) “uma prática na qual o farmacêutico assume a responsabilidade de atender as necessidades do paciente, no que concerne a sua farmacoterapia e assume compromisso de resolvê-las”.

De acordo com o conceito, é preciso estabelecer uma relação direta com o paciente, para que seja possível atender as suas necessidades associadas à farmacoterapia. Um dos resultados mais positivos obtidos foi a mudança de atitude de muitos médicos que passaram a considerar o farmacêutico, como um componente complementar e totalmente necessário à equipe de saúde (LYRA Jr, 2005).

Na Espanha, Dáder & Martinez Romero (1999) definiram Atenção Farmacêutica, como “a realização do acompanhamento farmacológico do paciente, com dois objetivos: A) responsabilizar-se com o paciente de que o medicamento prescrito pelo médico terá o efeito desejado; B) estar atento, durante o tratamento, a problemas que possam aparecer, minimizando-os e resolvendo-os, e, sempre que possível, prevenindo-os”.

No Brasil, o aumento das demandas na área de saúde tem evidenciado a necessidade de que se estabeleça uma política de medicamentos em que o farmacêutico deve ser o elemento essencial na promoção da saúde e do uso racional dos medicamentos. Alguns estabelecimentos farmacêuticos privados, percebendo esta demanda, têm substituído progressivamente a prática tradicional de dispensação de medicamentos, ou seja, a simples entrega do produto, pela prestação de serviços que incorporam, por meio da Atenção Farmacêutica, um diferencial competitivo no mercado (ALBERTON, 2001).

O termo Atenção Farmacêutica significa o processo pelo qual o farmacêutico atua com os profissionais e com o paciente na planificação, implementação e monitorização de uma farmacoterapêutica que produzirá resultados específicos. O aconselhamento ao paciente é um dos instrumentos essenciais para a realização da Atenção Farmacêutica, sendo imprescindível o desenvolvimento das habilidades de comunicação, para assegurar a boa relação farmacêutico – usuário (LYRA Jr *et al.*, 2000).

A Atenção Farmacêutica baseia-se, justamente, na capacidade do farmacêutico de assumir novas responsabilidades relacionadas aos medicamentos e aos pacientes, por intermédio da realização de um acompanhamento sistemático e documentado com o consentimento dos mesmos. Nessa perspectiva, a preparação de futuros farmacêuticos habilitados para o desempenho, com destreza, conhecimentos técnicos e compromisso social de suas atribuições, exige do ensino de farmácia e das suas universidades uma ênfase no desenvolvimento de todas as habilidades necessárias para a formação de profissionais pautados pela qualificação e excelência. Exige também uma visão e uma postura interdisciplinar, integradora, informadora (ALBERTON, 2001).

Na Atenção Farmacêutica, os farmacêuticos devem dispor do tempo necessário para determinar os desejos, as preferências e as necessidades do paciente, relacionadas com a sua saúde, comprometer e continuar a atenção uma vez iniciada (PERETTA & CICCIA, 2000). Ainda segundo os autores, a Atenção Farmacêutica é o que faz o farmacêutico quando:

- a) Avalia as necessidades do paciente relacionadas com os medicamentos;
- b) Determina se o paciente tem um ou mais problemas reais ou potenciais relacionados com os medicamentos;
- c) Trabalha com o paciente, para promover a saúde, prevenir as doenças e iniciar, modificar e controlar o uso dos medicamentos, com o fim de garantir que o tratamento farmacoterapêutico seja seguro e eficaz.

A atenção farmacêutica é a missão da profissão farmacêutica. Organizações Nacional e Internacional acreditam que os cuidados centrados no paciente estão relacionados à terapêutica medicamentosa e têm o propósito de produzir resultados definidos (HERNÁNDEZ *et al.*, 2000). A atenção farmacêutica começa ao estabelecer um relacionamento farmacêutico-paciente e requer a documentação dos resultados obtidos. Os farmacêuticos são responsáveis pela contínua avaliação do sucesso dos cuidados que eles promovem para assegurar qualidade do processo e resultados.

Além das conseqüências econômicas, resultados clínicos (cura da doença, eliminação ou redução dos sintomas, redução das complicações da doença, prevenção dos sintomas e da doença) e humanísticos (análise do estado de saúde, qualidade de vida relacionada à saúde, satisfação dos pacientes) são importantes (LYRA Jr *et al.*, 2000).

Para o desenvolvimento da AF, requer-se uma sistemática de coleta de informações necessárias para detectar PRMs, classificá-los e propor um plano de intervenção farmacêutica. A Atenção Farmacêutica é uma nova prática que tem emergido para fornecer cuidados ao paciente, considerando-o na sua totalidade, intelecto e emoções (LYRA Jr *et al.*, 2000).

Segundo o Consenso de Granada (SANTOS *et al.*, 2004), um problema relacionado a medicamentos é um “problema de saúde vinculado à farmacoterapia, que interfere, ou pode interferir, com os resultados esperados de

saúde de um paciente”. Essa definição, apesar de sua simplicidade, implica a compreensão de alguns conceitos:

- a) Os resultados de uma farmacoterapia esperados para um paciente podem ser: 1) curar a enfermidade; 2) eliminar ou reduzir a sintomatologia; 3) deter ou retardar o processo da enfermidade, e 4) prevenir uma enfermidade ou sintoma (HEPLER & STRAND, 1990).
- b) Os problemas relacionados aos medicamentos são considerados *reais*, quando o paciente apresenta um problema de saúde manifestado, isto é, com repercussões concretas sobre seu estado e, *potenciais*, quando não há, ainda, manifestação do problema, porém há probabilidade de que o problema ocorra;
- c) Cada PRM pode ser causado somente por um problema de saúde. Conseqüentemente, cada problema de saúde deve poder levar também somente a uma categoria de PRM, de forma atemporal e inequívoca (FERNÁNDEZ-LLIMÓS *et al.*, 1999);
- d) Um elemento importante dessa classificação é a separação que se faz de causa, problema e resolução. Um problema relacionado a medicamentos é um problema de saúde e, como tal, pode ser resultado de inúmeras formas de resolução diferentes;
- e) Os problemas relacionados aos medicamentos são centrados nas condições dos pacientes e jamais nas condições dos medicamentos.

A classificação adotada no Consenso de Granada (SANTOS *et al.*, 2004) parte do pressuposto de que uma terapia farmacológica deve atender a três quesitos:

Indicação: todo medicamento utilizado pelo paciente deve ser realmente necessário e visar ao processo profilático de cura ou controle de uma doença ou paliativo. Além disso, é importante que todos os problemas de saúde

de um paciente que necessitam de medicamentos estejam devidamente tratados com medicamentos. A partir disso, é possível considerar que, quando um paciente não utiliza um medicamento que, na verdade, não é necessário a ele, neste momento; também ocorre, ou é possível que ocorra, um problema de saúde relacionado a este medicamento.

Efetividade: Além de estarem indicados, os medicamentos precisam ser efetivos no alcance das metas estabelecidas. É preciso que o paciente responda bem ao medicamento e que este esteja em sua dose e frequência adequadas ao paciente. Quando um paciente recebe um medicamento apropriadamente indicado, porém não alcança as metas terapêuticas estipuladas, pode ser que se esteja frente a um problema de inefetividade terapêutica. Nesse caso, o problema pode se dever ao fato de o paciente estar recebendo uma quantidade insuficiente do fármaco (inefetividade quantitativa) ou ainda que a inefetividade independa da quantidade de princípio ativo no local de ação (inefetividade qualitativa).

Segurança: O medicamento perfeitamente indicado e efetivo precisa também ser seguro para o paciente. Assim, deve-se trabalhar para que os efeitos nocivos dos medicamentos possam ser prevenidos e tratados.

Nesse caso, pode ocorrer que o paciente receba um medicamento perfeitamente indicado e efetivo, porém que, por motivos inerentes ao paciente ou ao fármaco, produz um problema de saúde no paciente, o que inviabiliza a forma de tratamento empregada. Esse problema de segurança gerado faz com que a relação risco/benefício seja desfavorável. Pode ser que isso seja inerente ao paciente e independa da quantidade utilizada (insegurança qualitativa), ou, ainda, que isso possa se dever ao fato de o paciente estar recebendo uma quantidade muito alta do fármaco empregado (insegurança quantitativa).

Quando se atua para tentar solucionar um PRM detectado, levando a cabo a alternativa escolhida, está-se efetuando uma intervenção farmacêutica. Dessa forma, se a intervenção farmacêutica realizada para solucionar o PRM

resultar no desaparecimento ou na melhora evidente do problema de saúde que se originou, considera-se ter resolvido um PRM. Contudo, se a intervenção farmacêutica realizada foi processada de forma correta, e não ocorreu desaparecimento ou melhora do problema de saúde originado, considera-se então que o PRM não foi resolvido.

O farmacêutico, como profissional dos medicamentos, deve (MARQUES, 2005):

- realizar seguimento do tratamento farmacológico;
- buscar, identificar e documentar os problemas relacionados aos medicamentos, manifestados ou não;
- informar ao paciente os PRMs identificados, para que, se possível, possam resolvê-los juntos ou, se for o caso, informar o médico para que, uma vez analisado o risco-benefício, este possa decidir se deverá seguir com o mesmo tratamento, ou realizar alterações que considerar oportunas;
- documentar resultados.

A atenção farmacêutica plena pode, portanto, ser entendida como o seguimento do tratamento farmacológico dos pacientes, ou seja, o Seguimento Farmacoterapêutico, que pretende conseguir melhor e maior benefício da terapêutica em cada paciente, e surge como conseqüência do relacionamento com a existência dos problemas Relacionados aos Medicamentos, derivados, logicamente, do uso destes, e do convencimento de que os problemas citados podem ser prevenidos e minimizados mediante uma atuação profissional responsável (MARQUES, 2005).

Busca-se, com essa nova prática, não somente o uso racional dos medicamentos, mas que estes sejam efetivos no alcance das metas terapêuticas e não originem problemas de segurança para o paciente. A orientação do trabalho é

deslocada do medicamento para o paciente e, do produto para o serviço, valorizando a ocorrência de problemas de saúde no paciente e buscando resolvê-los por meio da intervenção farmacêutica, no contexto da equipe multidisciplinar (LYRA Jr, 2005).

A atenção farmacêutica em pacientes com hipertensão arterial sistêmica merece destaque, pois esta é uma patologia considerada degenerativa e crônica que, na maioria das vezes, faz com que os pacientes utilizem medicamentos durante toda a vida (LYRA Jr, 2005). Portanto, o seguimento pelo farmacêutico dos pacientes, analisando sua adesão, é de grande relevância na melhoria da qualidade de vida.

2.5- Resultados clínicos, humanísticos e econômicos

Outcome é um termo clássico que traduz resultados, impactos ou conseqüências de intervenções na saúde, podendo ser expresso em unidade monetária, clínica e humanística. Os resultados podem ser multidimensionais, dependendo da perspectiva da análise. Por exemplo, os profissionais de saúde preocupam-se com os resultados clínicos dos tratamentos. As empresas financiadoras de serviços de saúde têm focado suas decisões nos resultados aferidos em unidades monetárias. Por outro lado, os pacientes, cada vez mais participativos do processo de decisão em relação à saúde, mostram-se interessados nos resultados humanísticos (DETSKY & NAGLIE, 1990). Na terapia medicamentosa, normalmente são adotados os resultados relacionados à mortalidade, razão de cura, adesão ao tratamento, qualidade de vida, entre outros (SECOLI *et al.*, 2005).

Ao examinar a prática profissional farmacêutica, Kozma *et al.* (1993) criaram a *Echo model* (método de resultados econômicos, clínicos e humanísticos) cujo principal objetivo foi oferecer aos farmacêuticos uma alternativa para conhecer melhor e avaliar a qualidade dos resultados de suas intervenções.

Posteriormente, Kozma (1995) chamou a atenção para a crescente demanda por responsabilidade dos farmacêuticos em suas intervenções, tendo em vista a crescente ampliação dos custos de atenção à saúde.

O ECHO *model* promove um modelo teórico para planos sistemáticos de resultados em pesquisas. O modelo foi desenvolvido para delinear e relatar resultados relevantes na área de saúde. Além do mais, o modelo propõe um relacionamento causal entre a doença, resultados na saúde e decisões em relação aos cuidados médicos (KOZMA, 1995).

Para Kozma (1993), os resultados clínicos, econômicos e humanísticos “ECHO *model*” são abordagens relacionadas aos resultados e que medem a efetividade da terapêutica, baseada em 3 dimensões:

- (1) Resultados clínicos, que avaliam os eventos clínicos resultantes da doença ou tratamento (no caso da hipertensão seria o tratamento para prevenir eventos cardiovasculares, hospitalização, procura por pronto-socorro)
- (2) Resultados humanísticos, que avaliam as conseqüências da doença e do seu tratamento na qualidade de vida do paciente e o estado funcional da saúde (aspectos físicos, sociais e emocionais da doença ou tratamento; satisfação do paciente);
- (3) Resultados econômicos, que avaliam os custos da doença e do tratamento (custo direto: associado com eventos clínicos e uso de medicamentos; custos indiretos: associados a perdas de dias de trabalho).

O modelo médico tradicional é orientado em relação à doença e à seleção de alternativas de tratamento. E, este modelo é basicamente voltado para as variáveis clínicas. Os pacientes freqüentam os consultórios médicos para o tratamento ou prevenção da doença. O resultado clínico final (pressão arterial,

níveis de colesterol) é usado principalmente para avaliar o estado de saúde e fornecer bases para a seleção das alternativas do tratamento (KEMP, 2006).

Parte das dificuldades em se definir os resultados, relaciona-se às diferenças nas perspectivas, ou seja, o que realmente é importante? Por exemplo, o índice de adesão ao tratamento, a pressão arterial e os níveis de colesterol podem ser considerados como medidas de resultados. Ao usar uma perspectiva global, entretanto, esses não deveriam ser vistos como um processo de medida porque eles não são os resultados finais dos cuidados médicos. Se considerarmos o resultado final dos cuidados médicos, nosso interesse seria com a efetividade dos fármacos, como eles são usados realmente (se ocorre adesão ou não ao tratamento). Em uma perspectiva social, exemplos de resultados incluem número de pessoas que apresentam acidente vascular cerebral, mudanças no estado funcional ou redução de morte causada pela aterosclerose (KOZMA, 1995).

Hepler & Strand (1990) desenvolveram um modelo para a provisão dos cuidados farmacêuticos. Nos modelos de atenção farmacêutica, define-se o papel do farmacêutico em termos dos resultados “como a provisão responsável da farmacoterapia, com o propósito de alcançar resultados concretos que promoverão melhoras na qualidade de vida do paciente”. Entretanto, dependendo de como os resultados são definidos, isso poderá afetar a análise da qualidade dos resultados ou dos valores dos serviços prestados (KOZMA, 1995). Por exemplo, “A promoção da adesão ao tratamento é um resultado da atenção farmacêutica?” É evidente que a resposta é sim. A melhora da adesão ao tratamento pode ser obtida por intermédio do uso de apropriados instrumentos de aconselhamento (um componente da atenção farmacêutica). Evidentemente, que a adesão ao tratamento pode ser melhorada pela educação, e isso pode ser realizado pelo farmacêutico. “A adesão é um resultado de uma perspectiva global dos cuidados da saúde?” Provavelmente não. Portanto, a questão é a seguinte, “os resultados deveriam ser revistos em termos da perspectiva do farmacêutico ou da sociedade?”.

Para a aplicação do *Echo model* nos cuidados à saúde, esses resultados não são individuais. Uma combinação dos resultados clínicos, econômicos e humanísticos é necessária para promover um ótimo benefício ao paciente em um baixo custo. O *Echo model* pode ser usado para balancear as variáveis econômicas, clínicas e humanísticas e otimizar a liberação de recursos de saúde. O uso do *Echo model* é proposto para reduzir o risco de implementação e contínua intervenção, que leve a consequências negativas e inesperadas; assegurar que os interesses primários dos pacientes, médicos e administradores de cuidados à saúde sejam considerados; encorajar uma abrangente avaliação dos valores de cuidados à saúde. As áreas terapêuticas em que esse método tem sido utilizado com sucesso incluem: asma pediátrica, rinite alérgica e cirurgia cardíaca (KEMP, 2006).

Os resultados clínicos, o primeiro resultado de interesse para o médico, não consistentemente se caracteriza pelos efeitos dos medicamentos sobre o tratamento e isso; nem sempre se correlaciona com os resultados humanísticos, uma vez que esses representam os principais interesses para o paciente. No entanto, esses resultados são subjetivos e parcialmente baseados nas diferenças dos pacientes, no suporte familiar e na percepção dos médicos quanto ao controle dos sintomas e da qualidade de vida. Os resultados econômicos, cujo foco primário é dos administradores de saúde, são de valor somente se relacionados aos resultados clínicos e humanísticos positivos. Os pacientes são os últimos a avaliar os resultados, pois eles usam os seus resultados pessoais na tomada de decisões em relação às necessidades dos cuidados à saúde (KEMP, 2006).

Ultimamente o farmacêutico é cobrado em relação a responsabilidade dos resultados de saúde dos pacientes e a literatura está repleta de exemplos de por que a orientação em relação aos resultados é importante. O aumento dos custos com cuidados à saúde relacionados à inversão dos papéis da doença aguda para crônica, ao aumento da população idosa e ao uso de tecnologia médica de alto custo são motivos para focar nos resultados (KEMP, 2006).

Assim, atualmente na área da saúde, torna-se cada vez mais importante a preservação da qualidade de vida dos pacientes por meio da prevenção ou tratamento das enfermidades. Prova do crescente interesse no tema qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS - *Health-Related Quality of Life*) é o aumento de publicações que fazem referência a esse resultado humanístico. As recomendações do JNC 7 (CHOBANIAN *et al.*, 2003) e das V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (DBHA V, 2006) definem bem as diretrizes para resultados clínicos em hipertensão, mas não trazem padronização quanto aos resultados humanísticos como a qualidade de vida.

2.6- Qualidade de vida relacionada à saúde

O termo “qualidade de vida” originou-se e começou a ser utilizado após a Segunda Guerra Mundial, nos Estados Unidos, onde o conceito de “boa vida” foi usado, inicialmente, para descrever a conquista de bens materiais, caracterizada pela posse de casa própria, carros, aparelhos eletrônicos e outros bens de consumo. A seguir, esse conceito foi ampliado e, crescimento econômico e industrial, saúde, educação, moradia, transporte, lazer, trabalho, crescimento individual, segurança, morbi-mortalidade infantil, entre outros, passaram a integrá-lo (CARR *et al.*, 1996). Dessa maneira, a qualidade de vida foi transformada em medida quantitativa, possibilitando seu uso em modelos econômicos e ensaios clínicos. Esses acontecimentos teriam provocado uma tomada de consciência social sobre as graves deficiências decorrentes do desenvolvimento econômico, originando, assim, o termo (GUSMÃO & PIERIN, 2004).

Embora muitos estudos tenham sido desenvolvidos, ainda não existe um consenso sobre o conceito de qualidade de vida. Entretanto, os autores são unânimes sobre três aspectos fundamentais: a qualidade de vida é subjetiva, multidimensional e possui dimensões positivas, como mobilidade, e negativas, como dor. É subjetiva, por compreender uma perspectiva individual e,

multidimensional, por atingir um número grande de aspectos ou dimensões da vida de uma pessoa. Esses elementos proporcionaram o desenvolvimento de uma definição de qualidade de vida pelo grupo de qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL) como a “percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações ”(GUSMÃO & PIERIN, 2004).

Qualidade de vida é um termo que tem sido usado e abusado no campo dos cuidados da saúde. Mas, nos cuidados com a saúde, não seria interessante utilizar o termo global de qualidade de vida, que é afetado por muitos fatores, além do real cuidado de saúde, tais como moradia, renda e ocupação (MACKEIGAN & PATHAK, 1992). O interesse está naqueles aspectos de qualidade de vida que podem ser atribuídos à doença e às conseqüências de sua terapia. Portanto, o termo qualidade de vida é mais especificamente “Saúde relacionada com a qualidade de vida” refere-se aos domínios físicos, psicológicos e sociais da saúde, vistos como áreas distintas, que são influenciadas pelas crenças, atitudes, valores e percepção da saúde pelos indivíduos (TESTA & SIMONSON, 1996).

Nos anos 1990, um dos maiores progressos no campo da saúde foi o reconhecimento da importância do ponto de vista do paciente em relação à sua doença, bem como a monitorização da qualidade das medidas terapêuticas empregadas (WARE Jr. *et al.*, 1986; BAYLEY *et al.*, 1995; GUYATT *et al.*, 1997). Esse conceito já tem sido relatado na literatura médica há alguns anos, quando já se afirmava que a melhor medida de qualidade não é o quão freqüente um serviço médico é fornecido ao paciente, mas o quanto os resultados obtidos se aproximam dos objetivos fundamentais de prolongar a vida, aliviar a dor, restaurar a função e prevenir a incapacidade (SILVER & LEMBCKE, 1990; WARE Jr. & SHERBOURNE, 1992).

Com relação à hipertensão, um grande desafio no diagnóstico e controle da hipertensão arterial é conhecer o impacto da doença e seu tratamento sobre a vida do paciente. O curso assintomático da doença até sua descoberta ou até que ocorram lesões em órgãos-alvo são fatores importantes que dificultam ainda mais esse aspecto (GUSMÃO & PIERIN, 2004).

Estudos como os de Haynes *et al.* (1978); Krousel-Wood & Re (1994) têm demonstrado que o conhecimento do diagnóstico da hipertensão influencia o relato de sintomas, o absenteísmo ao trabalho e a qualidade de vida. Essa interferência negativa ocorreria devido ao fenômeno do “rótulo”, denominação dada por esses autores para designar aqueles pacientes que se sentem estigmatizados, “rotulados”, após a descoberta da doença. A relevância desse fato é clara; entretanto, é preciso lembrar que a hipertensão arterial promove outras alterações que devem ser ressaltadas. Battersby *et al.* (1995), em estudo comparando um grupo de hipertensos e outro de normotensos, concluiu que há *déficit* na qualidade de vida dos hipertensos em relação aos normotensos, e que, além da questão do “rótulo”, isso poderia ser dado pela própria doença e também pelos efeitos adversos das drogas usadas no tratamento anti-hipertensivo.

É evidente que o tratamento da hipertensão objetiva diminuir o risco de doenças cardiovasculares, o que pode ser conseguido unicamente pela redução da pressão arterial. Porém a escolha do anti-hipertensivo deve ser baseada, não somente na eficácia e tolerabilidade da droga, mas também deve visar aspectos sutis, como o impacto da medicação na qualidade de vida do hipertenso (ROCA-CUSACHS *et al.*, 2001). Nesse âmbito, os estudos com hipertensos têm, principalmente, analisado a influência dos efeitos colaterais associados aos agentes anti-hipertensivos na qualidade de vida desses pacientes (BREMNER, 2002).

Com o advento de novas drogas anti-hipertensivas (às quais se atribui menor frequência de efeitos colaterais) e com o fato de essas drogas constituírem um tratamento prolongado, a noção de qualidade de vida assumiu relevância como fator a ser considerado no tratamento da hipertensão arterial (LIMA, 2002).

Bulpitt & Fletcher (1994) recomendam que os instrumentos empregados na avaliação da qualidade de vida do paciente hipertenso devem, entre outros tópicos, ser sensíveis na avaliação dos eventos adversos de cada droga anti-hipertensiva. Esses autores, portanto, sugerem que as dimensões escolhidas em estudos da qualidade de vida em hipertensos devem refletir o potencial de eventos adversos do tratamento, assim como o *déficit* na performance no trabalho, problemas com a função sexual e efeitos deletérios no humor.

De acordo com Testa (2000), o estado de saúde pode ser medido em termos de sintomas objetivos, atividade, função, emoção, cognição e capacidade do indivíduo para realizar seu trabalho ou cumprir seu papel na sociedade. A combinação entre fatores externos, níveis objetivos de saúde e filtros de percepção subjetiva, é que finalmente determina a qualidade de vida e a satisfação com o tratamento medicamentoso.

2.6.1- A importância da qualidade de vida na hipertensão arterial

A hipertensão é um dos fatores de risco que mais ocasionam doenças cardiovasculares, sabidamente responsáveis por grande parte das mortes não apenas no Brasil como também em vários outros países (LESSA & FONSECA, 1997), e que, por sua cronicidade, pode interferir diretamente em diversas esferas da vida do paciente e de seus familiares e amigos. Isso ocorre porque a própria auto-estima do doente é abalada, devido à possibilidade de agravos, e, conseqüentemente, a psique também o é, surgindo assim emoções negativas, tais como depressão e ansiedade. Além dessa abrangência psicológica, podem estar presentes alterações físicas, oriundas de efeitos colaterais das drogas anti-hipertensivas e de alterações cardiovasculares decorrentes da própria hipertensão (FLETCHER, 1999).

Muitas vezes a hipertensão arterial é considerada assintomática na prática clínica (MANCIA *et al.*, 1994). Entretanto, o clássico estudo realizado por Bulpitt na década de 1970, após avaliar, por meio de dois questionários

(um no início e outro após um ano de acompanhamento), 55 normotensos e 110 hipertensos, mostrou que a falta de equilíbrio, a tontura e a nictúria eram conseqüências da hipertensão e que isso poderia piorar a qualidade de vida do paciente (BULPITT *et al.*, 1976). Esse mesmo autor, em 1999, no *Syst-Eur*, selecionou 640 pessoas com mais de 60 anos e com pressão arterial média de 173/86 mmHg para que fossem entrevistadas sobre a percepção de 33 sintomas. O estudo mostrou que, com o aumento da pressão arterial sistólica, as mulheres relataram mais cefaléia, desequilíbrio, vista turva e palpitação. Entretanto, com a pressão arterial sistólica, somente a cefaléia esteve associada. Ambos os sexos apresentaram associação positiva com escotomas e palpitações. Por outro lado, Gus *et al.*, em 2001, encontraram resultados divergentes ao exposto anteriormente, não encontrando associação entre a ocorrência de cefaléia e variações da pressão arterial em pacientes com hipertensão leve (GUS *et al.*, 2001).

A hipertensão arterial é uma doença crônica e, por causa do seu caráter progressivo-degenerativo, pode provocar déficits para o paciente hipertenso nos aspectos físico, emocional e social, quando comparado a um normotenso (LIMA, 2002).

Dessa maneira, a qualidade de vida dos pacientes sob tratamento medicamentoso pode ser afetada pelos efeitos colaterais das drogas, pelas doenças que podem estar associadas à hipertensão, pela necessidade de mudanças no hábito de vida e, também, pelo simples diagnóstico da doença, o qual provoca, aparentemente, a perda do silêncio do corpo e a lembrança da doença como fator de mortalidade, alterando, dessa maneira, a qualidade de vida (GUSMÃO & PIERIN, 2004).

Roca-Cusachs *et al.* (2001) mostraram que pacientes hipertensos possuem uma diminuição significativa na qualidade de vida, quando comparados aos normotensos. Foram estudados 269 hipertensos que, após um mês de tratamento intensificado com anti-hipertensivos, tiveram sua qualidade de vida avaliada e comparada à de um grupo de normotensos por meio de seus

instrumentos, um específico para hipertensão e um genérico. O aspecto explorado foi, principalmente, o impacto das variáveis clínicas na qualidade de vida. Os indivíduos que mais tiveram prejuízos quanto a esse aspecto eram do sexo feminino, com maiores danos em órgãos-alvo, com frequência cardíaca elevada e excesso de peso (ROCA-CUSACHS *et al.*, 2001).

Battersby *et al.* (1995), em estudo semelhante, para avaliar se há ou não diferenças na qualidade de vida de hipertensos e normotensos, agrupou 90 pares destes dois grupos, de forma que as características de idade, sexo, etnia e local de tratamento fossem semelhantes em cada par. O grupo de hipertensos mostrou um prejuízo na qualidade de vida, quando comparado ao grupo de normotensos. Eles tiveram um menor *status* de saúde, mais ausência ao trabalho, mais queixa de sintomatologia e prejuízo no bem-estar psicológico. Um relato feito por familiares também mostrou diminuição na qualidade de vida desses hipertensos. Portanto, tal perda pode ser resultante da própria doença, dos efeitos adversos da terapia medicamentosa ou decorrente do próprio diagnóstico da doença que, segundo esses autores, provoca uma espécie de rotulagem ou estigma para o paciente, corroborando com o que já havia sido mencionado antes (BATTERSBY *et al.*, 1995).

É evidente que o tratamento da hipertensão objetiva diminuir o risco de doenças cardiovasculares, o que pode ser conseguido unicamente pela redução da pressão arterial. Porém, a escolha do anti-hipertensivo deve ser baseada, não somente na eficácia e tolerabilidade da droga, mas também deve visar aspectos sutis como o impacto da medicação na qualidade de vida dos hipertensos (ROCA-CUSACHS *et al.*, 2001). Nesse âmbito, os estudos com hipertensos têm, principalmente, analisado a influência dos efeitos colaterais associados aos agentes anti-hipertensivos na qualidade de vida destes pacientes.

Em três estudos comparando drogas anti-hipertensivas (verapamil com propranolol (FLETCHER *et al.*, 1989), atenolol com captopril (FLETCHER *et al.*, 1990) e pinacidil com nifedipina (FLETCHER & BULPITT, 1989), respectivamente) observou-se uma melhora não significativa para diferentes grupos de pacientes

em três variados pontos: na taxa de queixa quanto a sintomas para os pacientes sob tratamento com atenolol e nifedipina; na depressão, para aqueles com captopril e pinacidil e, no *status* geral de saúde, para os pacientes com verapamil e nifedipina. Os dados sugerem que os pacientes em tratamento com propranolol apresentaram piora no bem-estar, o que, possivelmente, teria aumentado a depressão. De modo similar, aqueles sob tratamento com nifedipina provavelmente tiveram a função cognitiva afetada (BULPITT & FLETCHER, 1990).

Por outro lado, Omvik *et al.* (1993), em estudo multicêntrico envolvendo 461 hipertensos de graus leve e moderado, compararam a amlodipina e o enalapril quanto a diferenças do tratamento no que tange a impacto na qualidade de vida, tolerância e eficácia. Destes, 231 pacientes foram tratados com amlodipina e 230 com enalapril por 50 semanas. Os resultados mostraram que a pressão arterial foi normalizada ou reduzida, em 10 mmHg ou mais, em 90% dos pacientes tratados com amlodipina e, 85%, dos pacientes com enalapril. Os índices de qualidade de vida foram mantidos ou aumentaram (2-9%) em ambos os grupos, sendo que o efeito adverso mais relatado no grupo dos pacientes tratados com enalapril foi tosse (13%) e, no grupo tratado com anlodipina, foi edema (22%). Portanto, estas duas drogas promoveram uma redução similar da pressão arterial e mantiveram ou melhoraram a qualidade de vida dos pacientes.

Paran *et al.* (1996) estudaram 149 indivíduos com hipertensão leve e moderada para avaliar os efeitos de diuréticos e de sua interrupção na qualidade de vida de hipertensos. Da amostra total, 73 pacientes foram tratados só com beta-bloqueadores, 40 receberam além de beta-bloqueadores, diuréticos, os quais foram suspensos durante o seguimento, e 20 receberam beta-bloqueadores e diuréticos durante todo o tratamento. Os resultados mostraram que, de início, os pacientes tratados com beta-bloqueadores associados aos diuréticos apresentaram mais sintomas gastrintestinais, fraqueza e disfunção sexual, e que tiveram menor qualidade de vida. No final do seguimento, esses pacientes tiveram escores diminuídos nos itens de força física e percepção de saúde. Aqueles que nunca foram tratados com diuréticos obtiveram melhor pontuação na avaliação da

qualidade de vida e os pacientes que interromperam o tratamento com diuréticos durante o estudo, permanecendo apenas com o beta-bloqueador, tiveram uma pontuação da qualidade de vida intermediária a estes dois grupos. Conclui-se, portanto, que o tratamento com diuréticos afetou adversamente a qualidade de vida dos pacientes.

Conforme se verifica, com o advento das novas drogas anti-hipertensivas (às quais se atribui menor freqüência de efeitos adversos), associado ao fato de constituir-se um tratamento prolongado, a noção de qualidade de vida assumiu relevância como fator a ser considerado no tratamento da hipertensão arterial. Noção muito mais ampla do que a ausência de saúde ou a presença de efeitos colaterais em um determinado tratamento, qualidade de vida é noção subjetiva do indivíduo e resulta de sua percepção nos aspectos relacionados à saúde física e mental, aspectos emocionais e profissionais, atividades sociais e de lazer, bem como visão de sua vida como um todo (KRASILCIC, 1999).

Bulpitt & Fletcher (1990) descrevem as dificuldades em decidir o que deve ser incluído na avaliação da qualidade de vida do paciente hipertenso, uma vez que questionários de avaliação geral de saúde, como o “*Nottingham Health Profile*” (NHP) ou o “*Sickness Impact profile*” (SIP), que descrevem limitações no estilo de vida devido à doença, assim como diminuição do auto-cuidado e mobilidade, podem não ser apropriados para a maioria dos pacientes hipertensos, que são livres de sintomas anteriores ao diagnóstico e podem experimentar somente efeitos psicológicos por causa da rotulação ou do estigma, devido ao diagnóstico e os efeitos adversos do tratamento com drogas.

Em estudos de hipertensão, as dimensões mais importantes que devem ser consideradas na avaliação da qualidade de vida são aquelas que refletem o potencial de efeitos adversos do tratamento, assim como piora na performance no trabalho, problemas na função sexual e efeitos deletérios no humor (BULPITT & FLETCHER, 1994).

De acordo com Testa (2000), o *status* de saúde pode ser medido em termos de sintomas objetivos, atividade, função emocional, cognição, e capacidade do indivíduo para realizar seu trabalho ou cumprir seu papel na sociedade. A combinação entre fatores externos, níveis objetivos de saúde e filtros de percepção subjetiva é que determina a qualidade de vida e a satisfação com o tratamento medicamentoso.

Ainda segundo Testa (2000), a medida da qualidade de vida em pesquisas clínicas requer a avaliação dos efeitos físicos, psicológicos e sociais, senso que, cada um deles, contem muitos subcomponentes. Fica claro que o domínio psicológico, por exemplo, possui atributos positivos como o sentimento de bem-estar e o valor pessoal positivo, assim como atributos negativos, como depressão e ansiedade.

Portanto, uma importante consideração a respeito do acompanhamento de pacientes com hipertensão é que os métodos usados para reduzir a pressão arterial não devem interferir na qualidade de vida do paciente e, devido a essa constatação, nas últimas décadas o interesse pela avaliação da qualidade de vida do hipertenso aumentou significativamente e diversos estudos vêm sendo desenvolvidos (FLETCHER, 1999).

2.6.2- Instrumentos de avaliação da qualidade de vida

Muitos instrumentos têm sido propostos e utilizados para avaliar a qualidade de vida de pacientes com as mais diversas patologias. Esses instrumentos podem ser divididos em dois grupos, genéricos e específicos (COONS *et al.*, 2000).

Os instrumentos genéricos são desenvolvidos e aplicáveis com o intuito de retratar o impacto de uma doença em uma grande gama de populações, incluindo aspectos como função, disfunção e bem-estar emocional e físico. Podem ainda ser subdivididos em dois tipos: perfil de saúde e medidas de *utility* (LIMA, 2002) .

Os instrumentos que avaliam o perfil de saúde foram criados para permitir a avaliação de diferentes aspectos referentes à qualidade de vida do paciente em diferentes patologias. Os mais utilizados são: “*Nottingham Health Profile*” (NHP), “*Sickness Impact Profile*” (SIP), *The Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey*” (SF-36), “Avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde” (WHOQOL-100), entre outros. Embora esses instrumentos possuam muitas vantagens, como a avaliação de diferentes terapêuticas em diversos aspectos da qualidade de vida em um único instrumento e comparação de uma mesma intervenção em diferentes doenças, apresentam algumas limitações. Por se tratar de instrumentos de avaliação global, não são sensíveis para determinar ou detectar alguns aspectos específicos de uma patologia, como da hipertensão arterial, por exemplo, o que pode ocasionar erros na detecção de aspectos importantes na qualidade de vida (GUYATT, 1995).

Portanto, como alternativa para avaliar a qualidade de vida, pode-se utilizar um instrumento genérico ou específico. Os instrumentos genéricos cobrem uma ampla área das dimensões de qualidade de vida em um único instrumento como, por exemplo, o *36-item Health Status Survey* (SF-36; CICONELLI, 1997).

Por outro lado, os instrumentos específicos avaliam individualmente e especificamente determinados aspectos da qualidade de vida, o que proporciona uma maior capacidade de detecção de melhora ou piora do aspecto específico estudado (FERRAZ, 1998). Considerando-se o que já foi descrito anteriormente com relação a cada um dos instrumentos, conclui-se que a associação entre os instrumentos pode propiciar uma avaliação mais completa e direcionada da qualidade de vida de pacientes hipertensos (LIMA, 2002).

3- OBJETIVOS

3.1- Objetivo Geral

Analisar a adesão ao tratamento farmacológico dos pacientes referenciados como hipertensos de difícil controle, assistidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do Hospital das Clínicas (HC) da UNICAMP - Campinas-SP.

3.2- Objetivos Específicos

- Identificar os pacientes hipertensos refratários ao tratamento farmacológico por meio do estudo da adesão ao tratamento.
- Avaliar os resultados clínicos e humanísticos (qualidade de vida relacionada à saúde) dos pacientes estudados.
- Avaliar a intervenção farmacêutica nos resultados.

4- METODOLOGIA

4.1- Desenho do estudo

Trata-se de um estudo prospectivo longitudinal com intervenções. Foram avaliados os resultados clínicos, humanísticos (qualidade de vida relacionada à saúde) e adesão ao tratamento, com o controle antes e depois das intervenções farmacêuticas.

4.2- Protocolo de atendimento do Ambulatório

O estudo foi realizado no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC- UNICAMP, Campinas-SP.

O atendimento ambulatorial funcionava às terças-feiras, das 8 às 18 horas. O atendimento foi realizado por três cardiologistas e duas farmacêuticas (doutorandos) e uma enfermeira do ambulatório de hipertensão. A rotina ambulatorial foi padronizada, sendo executados os seguintes passos:

1. Os farmacêuticos faziam a pré-consulta, sendo verificados os seguintes fatores:

- Peso;
- Medida da circunferência da cintura;
- Colocação do aparelho da MAPA, segundo o protocolo;
- Análise da pressão arterial medida nos ambulatórios de Unidades Básicas de Saúde e domiciliar;
- Levantamento dos medicamentos usados pelos pacientes;
- Análise dos exames laboratoriais;
- Identificação dos problemas negativos relacionados aos medicamentos;
- Identificação de algum problema de saúde;

2. Após, o paciente era encaminhado para a consulta com o médico. Terminada a consulta, os pacientes retornavam ao farmacêutico, a fim de se realizar a pós-consulta. Essa fase foi caracterizada por:

- Verificação da prescrição;
- Verificação dos exames solicitados;
- Se tivesse troca de medicamentos, os farmacêuticos conversavam com o médico; antes de entregar os medicamentos;
- Entrega dos medicamentos;
- Orientação em relação ao tratamento farmacológico e não-farmacológico;
- Contagem dos medicamentos anti-hipertensivos durante o estudo da adesão.

4.3- Casuística

No Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-Unicamp, havia 69 (sessenta e nove) pacientes que foram encaminhados de vários setores clínicos do Hospital das Clínicas da UNICAMP-SP, e também de várias cidades da região atendidos, como hipertensos de difícil controle. Após rigorosa triagem pelos médicos do ambulatório, onde foi investigada a hipertensão arterial secundária, interações medicamentosas, apnéia obstrutiva do sono, doenças renais e acidente vascular cerebral, 21 (vinte e um) pacientes foram excluídos. Os 48 (quarenta e oito) pacientes restantes foram convidados, e os mesmos concordaram participar do estudo. Após a aceitação foi agendado o dia da entrevista. Dos quarenta e oito pacientes acompanhados, um desistiu do estudo devido a problemas familiares; um, devido a desinteresse em continuar no programa e, dois não concluíram o estudo da adesão ao tratamento. Portanto, 44 (quarenta e quatro) pacientes

concluíram o estudo. Os encontros com o farmacêutico eram agendados nas terças-feiras, dia das consultas dos pacientes, mas a consulta farmacêutica poderia ser também realizada em outro dia, em que os pacientes vinham para colocar a MAPA e realizar os exames laboratoriais.

Para cada paciente foi preenchido um formulário (Anexo 1) e somente foram incluídos aqueles que aceitaram as condições do termo de consentimento (Anexo 18).

4.4- Critérios de inclusão da amostra

Os critérios utilizados foram:

- Ter diagnóstico de hipertensão arterial de difícil controle - pressão arterial ambulatorial maior que 140/90 mmHg;
- Possuir idade entre 18 a 65 anos;
- Não apresentar hipertensão secundária, infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral, doenças renais, valvulopatias, arritmias cardíacas importantes, doença vascular periférica;
- Estar com consultas médicas programadas de forma habitual;
- Ser capaz de compreender e responder as questões;
- Concordar em participar do estudo;
- Assinar o Termo de Consentimento Livre Esclarecido;
- Estar em seguimento na Unidade há pelo menos seis meses.

4.5- Atenção farmacêutica

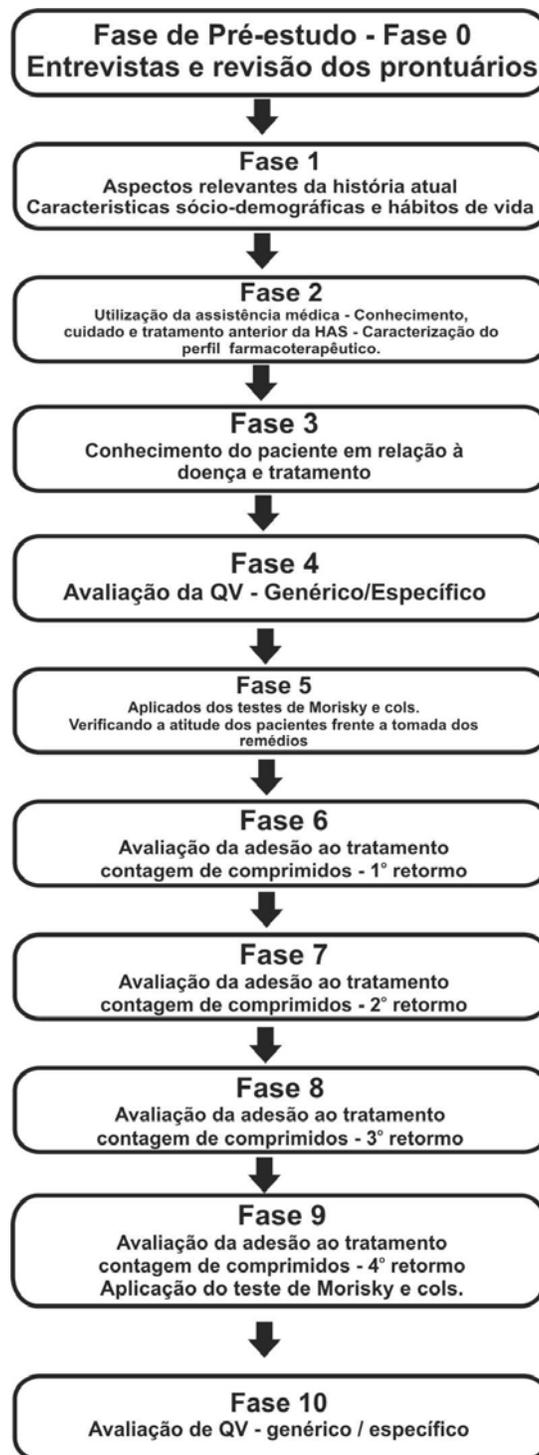
A atenção farmacêutica foi um processo contínuo que apresentou como meta o alcance de resultados positivos para a saúde dos pacientes. A atenção farmacêutica se constituiu num instrumento para facilitar a detecção e resolução dos problemas relacionados aos medicamentos. No presente estudo, foi realizada uma entrevista inicial e, depois, mais dez entrevistas (Fluxograma 1).

4.5.1- Etapas da atenção farmacêutica

Na Fase Inicial (FASE 0), como estes pacientes já estavam em acompanhamento no ambulatório há pelo menos seis meses, já havia um conhecimento dos pacientes e isso favoreceu a realização do seguimento farmacoterapêutico. Seus prontuários foram revisados e, aos pacientes que não possuíam os exames laboratoriais atualizados, foi solicitado um novo pedido para que se permitisse a atualização de todos os exames. Os exames foram solicitados de seis em seis meses ou, quando necessário, para que fosse realizada a avaliação clínico-laboratorial.

Também na FASE 0, foi observado que os pacientes possuíam dificuldade na obtenção dos medicamentos. Fator de extrema importância no seguimento farmacoterapêutico, pois, sem os medicamentos, se tornaria impossível investigar a adesão ao tratamento. Foi necessária a obtenção dos medicamentos anti-hipertensivos de custo elevado com as indústrias farmacêuticas.

Na entrevista, foi apresentada a finalidade do acompanhamento do paciente, os aspectos positivos da pesquisa e os procedimentos a serem realizados. No início de cada entrevista, a PA de todos os pacientes foi medida, os pacientes foram pesados e obtida a medida da circunferência da cintura. Os pacientes também foram orientados com relação ao tratamento farmacológico, ao tratamento não-farmacológico e à medição da PA no domicílio ou local mais próximo, anotando-se sempre na carteirinha da PA.



Fluxograma 1- Cronograma das etapas do processo de atenção farmacêutica no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC- UNICAMP, Campinas-SP.

Na FASE 1, os pacientes foram novamente orientados quanto à finalidade e duração do seguimento e os concordantes em participar assinaram o termo de consentimento (Anexo 18). Novamente, o prontuário e as informações fornecidas pelos pacientes foram importantes para se obter dados das complicações da HAS e co-morbidades (Anexo 1), características sociodemográficas e socioeconômicas (Anexo 10) e os fatores de risco cardiovascular e hábitos de vida (Anexo 9).

Na FASE 2, foi avaliada, por meio de questionários, a utilização da Assistência Médica; duração, cuidados e tratamentos da HAS (Anexo 5). Foi também realizada a caracterização do perfil farmacoterapêutico, com levantamento dos medicamentos anti-hipertensivos e outros medicamentos utilizados pelos pacientes (Anexo 6). Quanto aos antecedentes familiares, para se diagnosticar complicações cardiovasculares e renais, foi aplicado um questionário sobre história pregressa da doença arterial coronária, acidente vascular cerebral, diabetes, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias e morte súbita (Anexo 8).

Na FASE 3, foi analisado o conhecimento do paciente em relação à doença e ao tratamento (Anexo 11).

Na FASE 4, foram aplicados os questionários para coleta de informações a respeito da qualidade de vida dos pacientes; utilizaram-se instrumentos genéricos como o SF-36 (Anexo 2) e específicos (Anexos 3,4).

Na FASE 5, foram aplicados os testes de MORISKY *et al.* (1986), a fim de avaliar a adesão ao tratamento pelo auto-relato no início do estudo da adesão (Anexo 13). Também foi avaliada a atitude dos pacientes frente à tomada dos medicamentos (STRELEC *et al.*, 2003; Anexo 12). Esses testes foram importantes na identificação dos problemas relacionados aos medicamentos. Essa fase constituiu a primeira etapa do estudo.

Nas FASES 6 a 9, foi investigada a adesão ao tratamento (Anexo 14), por meio do método de contagem de comprimidos, realizado em quatro retornos, cada um com intervalo em média de 35 dias. Os anti-hipertensivos de custo

elevado foram fornecidos pelo Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular, por intermédio de doações das Indústrias Farmacêuticas (obtidas na FASE 0 do estudo), após cada consulta.

A abordagem dos entrevistados para o estudo da adesão foi realizada do seguinte modo: na primeira entrevista, foi investigado se o paciente adquiriu todos os medicamentos prescritos e se restava algum medicamento em casa, de aquisições anteriores. Foi solicitado aos mesmos guardarem as embalagens vazias dos medicamentos anti-hipertensivos e trazê-las no seguinte retorno. No dia anterior às consultas, os pacientes eram lembrados através de ligação telefônica, de trazerem as embalagens dos medicamentos que eles tinham tomado.

Depois de terminada a primeira entrevista, os pacientes foram informados da necessidade, não obrigatória, de serem realizados outros quatro retornos para complementar o estudo sobre a adesão ao tratamento.

No primeiro retorno, de posse das embalagens vazias, foi calculado o número de comprimidos consumidos no intervalo entre a primeira e a segunda entrevista e os comprimidos que deveriam ter sido consumidos de acordo com a prescrição médica. Nos outros retornos, foi aplicado o mesmo procedimento.

Durante este estudo, foi realizado o registro da PA por intermédio da MAPA (somente no início e final do estudo da adesão) o registro da PA Ambulatorial e domiciliar foi obtido nos quatro retornos.

As intervenções educativas foram realizadas com base nas respostas dos questionários como:

- Conhecimento em relação à doença e ao tratamento;
- Teste de MORISKY *et al.* (1986);
- Atitudes dos pacientes frente à tomada de remédios;
- E também pelo questionário de adesão pela contagem de comprimidos.

Em cada um dos retornos, os pacientes foram orientados em relação ao tratamento farmacológico (Anexo 15) e não farmacológico (Anexo 17).

Também nesta fase foi aplicado novamente o teste de MORISKY *et al.* (1986).

Na FASE 10, os instrumentos de avaliação de qualidade de vida relacionada à saúde foram aplicados novamente. Nesse atendimento, ocorreu a finalização do estudo.

4.5.1.1- Avaliação Clínico-Laboratorial

4.5.1.1.2- Exames Laboratoriais

Os exames laboratoriais foram avaliados na FASE 0 do estudo. Os pacientes que fizeram parte do estudo já possuíam esses exames para o diagnóstico dos fatores de risco, a avaliação de lesão de órgão-alvo, para o diagnóstico de critérios de exclusão, a fim de afastar as causas de HAS secundária e para diagnóstico de co-morbidades. Os exames foram solicitados pelos médicos e realizados no Laboratório de Análises Clínicas do HC da UNICAMP-Campinas-SP. Os exames solicitados foram: glicemia de jejum, insulina basal, hemograma completo, hemoglobina glicosilada, sódio e potássio sanguíneo, sódio e potássio urinário, AST (aspartato-aminotransferase), ALT (alanina-aminotransferase), GGT (Gamaglutamil-transferase), fosfatase alcalina, ácido úrico, cortisol, colesterol total e frações (LDL, HDL), triglicérides, uréia, creatinina, clearance de creatinina, renina, aldosterona, proteinúria de 24 horas, hormônio tireóide-estimulante (TSH), T4 livre (tetraiodotironina) e urina tipo I. O paciente deveria estar em jejum, no mínimo de 12 horas, para a coleta das amostras no sangue (anexo 1).

4.5.1.1.3- Eletrocardiograma e Ecocardiograma

Dados com relação ao eletrocardiograma e ecocardiograma foram obtidos por meio do prontuário do paciente com a finalidade de avaliar hipertrofia ventricular esquerda, infarto do miocárdio, manifestações eletrocardiográficas de isquemia e distúrbios de condução (procedimentos analisados pelos médicos).

4.5.1.1.4- Lesão de órgão-alvo e condições clínicas associadas

Por se tratar de pacientes de pressão arterial de difícil controle, foi necessário investigar as lesões de órgão-alvo (LOA) e as condições clínicas associadas (CCA). Essas condições foram diagnosticadas a partir da história clínica obtida nas consultas no Ambulatório, da história pregressa da moléstia atual, por um questionário específico (Anexo 7) e pelos exames complementares (CHOBANIAN *et al.*, 2003). Essa análise foi realizada pelos médicos do ambulatório.

Hipertrofia Ventricular Esquerda: diagnosticada pelo eletrocardiograma e pelo ecocardiograma (LOA).

Angina do peito: diagnosticada por meio de informações obtidas do paciente, pelas alterações eletrocardiográficas e pelas medicações em uso (CCA)

Infarto do miocárdio: diagnosticado por meio de informações obtidas do paciente e pelas alterações eletrocardiográficas (CCA).

Insuficiência Cardíaca: diagnosticada pela história atual do paciente, por informações da história pregressa, por exame físico, ecocardiograma e medicações em uso (CCA).

Acidente Vascular Cerebral ou Acidente Vascular Cerebral Transitório: diagnosticado por intermédio de informações obtidas do paciente, pelo exame físico e pelas medicações em uso (CCA).

Doença Arterial Periférica: diagnosticada por meio de informações obtidas do paciente, pela história clínica atual, pelo exame físico, pelos exames complementares e pelas medicações em uso (CCA).

Retinopatia Hipertensiva: diagnosticada pelo exame de fundo de olho. Quando ocorre estreitamento das artérias da retina, considera-se lesão de órgão-alvo (LOA), mas se forem diagnosticadas hemorragias, exsudatos ou edema de papila, considera-se como condição clínica associada (CCA).

Nefropatia: diagnosticada por meio de informações obtidas do paciente e pelos exames de laboratório. Foi considerada leve e subclínica, na presença de proteinúria e a creatinina com valores entre 1,2 a 2,0 mg/dl (LOA); acima deste valor, considerou-se CCA.

4.5.1.2- Condições avaliadas

4.5.1.2.1- Características sociodemográficas e socioeconômicas

A idade contou com quatro valores de variáveis: de 18 a menos de 30 anos; de 30 a menos de 45 anos; 45 a menos de 55 anos e > 55 a ≤ 65 anos. A variável cor foi dicotomizada em brancos e não brancos; os valores da variável “estado civil” foram casado, solteiro, divorciado ou separado e viúvo. Esses valores foram agrupados em casados e não casados. Em relação à escolaridade, os pacientes foram agrupados em dois valores de variáveis: menos de quatro anos ou com escolaridade igual ou maior que quatro anos. Em relação à ocupação, estabeleceram-se cinco valores de variáveis: “empregado”, “desempregado”, “aposentado”, “afastado por motivos de doença” e “trabalhos domésticos”, tendo sido alocados nesse último as donas de casa (TAIRA *et al.*, 1997).

Como variável socioeconômica à renda familiar mensal, obtiveram-se os seguintes valores de variáveis: até 3 salários mínimos (SM), de 3 a 6 SM e renda maior que 6 SM (TAIRA *et al.*, 1997). Perguntou-se também se o paciente

possuía dificuldades de obter ou comprar os medicamentos, com quatro opções de resposta: “sempre”, “quase sempre”, “às vezes”, “nunca”. Foram considerados com dificuldade de comprar os medicamentos os que responderam “sempre” ou “quase sempre”. Outra pergunta foi sobre as dificuldades de vir regularmente às consultas médicas, com as mesmas quatro opções de respostas. Considerou-se que aqueles com resposta “sempre” ou “quase sempre” tinham dificuldades em vir à consulta médica. Quando um paciente tinha dificuldades para comprar medicamentos e para vir às consultas médicas, considerou-se que tinha dificuldades socioeconômicas. Outra questão foi se o paciente era beneficiário de Plano de Saúde (Anexo 10; LIBERMAN, 2001).

4.5.1.2.2- Fatores de Risco Cardiovascular

Os fatores de risco cardiovascular (Anexo 9) utilizados para estratificar o risco individual para eventos cardiovasculares (CHOBANIAN *et al.*,2003; DBHA IV, 2002 ; TAIRA *et al.*,1997) foram: idade e sexo, tabagismo, hipercolesterolemia, diabetes e história familiar de doença cardiovascular, avaliados por um questionário (Anexo 8) e por exames de laboratórios. Outros fatores que influenciam no prognóstico como, HDL colesterol, LDL colesterol, VLDL colesterol e triglicérides, também foram dosados. Também foi considerado fator de risco a Hipertrofia Ventricular Esquerda, diagnosticada pelo eletrocardiograma e pelo ecocardiograma (LOA).

Idade e sexo: foram considerados como fator de risco homens acima de 55 anos e mulheres acima de 65 anos.

Tabagismo: foram considerados três valores de variáveis: fumantes, não fumantes e ex-fumantes. Foram codificados como ex-fumantes aqueles que pararam de fumar há mais de dois anos e incluídos no grupo não fumantes. Posteriormente, foram agrupados em fumantes e não fumantes.

Diabetes: foram considerados diabéticos os pacientes que responderam afirmativamente ao questionário, os pacientes que estavam em uso de anti-diabéticos orais ou injetáveis e aqueles com glicemia de jejum igual ou maior que 126 mg/dl (GENUTH *et al.*, 2003).

Hipercolesterolemia: foram considerados pacientes com hipercolesterolemia aqueles que responderam afirmativamente ao questionário, os pacientes que tomavam medicamentos hipolipemiantes e os pacientes com colesterol de jejum maior de 200 mg/dl. (DIRETRIZES SOBRE DISLIPIDEMIAS, 2001).

História familiar de doença cardiovascular: esse dado foi obtido por meio de um questionário (Anexo 8) e foram considerados com antecedentes familiares presentes aqueles cujos pais, irmãos, avós ou tios apresentaram infarto do miocárdio, angina do peito, AVC ou morte súbita, com idade inferior a 55 anos para homens e, 65 anos, para mulheres (CHOBANIAN *et al.*, 2003).

4.5.1.2.3- Hábitos de vida

Para avaliar os hábitos de vida, foram considerados cinco dos sete comportamentos universais de risco, conforme a *US Preventive Services Task Force* (TAIRA *et al.*, 1997): tabagismo, etilismo, *stress*, vida sedentária e dieta. Foram avaliados por um questionário (Anexo 9) e o IMC (Índice de Massa Corpórea) foi obtido do prontuário médico da consulta ambulatorial.

Tabagismo: já descrito no item anterior.

Etilismo: foram considerados etilistas os pacientes que tomavam diariamente mais de um drinque, uma garrafa de cerveja, dois copos de vinho ou duas doses de uísque. Homens com menos de 60 Kg e mulheres foram considerados etilistas, se ingeriam mais que a metade das doses acima (CHOBANIAN *et al.*, 2003; DBHA IV, 2002).

Dieta: foi considerada pelo consumo excessivo de calorias, manifestada pela obesidade, sendo os pacientes classificados em obesos e não obesos. Foram considerados obesos os pacientes que tiveram o IMC maior ou igual a 30Kg/m² (CHOBANIAN *et al.*, 2003). Também com relação à dieta foi avaliado o uso de sal pelos pacientes. O objetivo da restrição dietética de sódio deverá ser o de uma ingestão inferior a 100 mmol/dia.

Vida sedentária: foi avaliada com a seguinte pergunta: “Você faz qualquer tipo de exercício, por mais de 30 minutos, no mínimo três vezes por semana?” Os pacientes que responderam negativamente foram codificados como tendo vida sedentária.

Stress: foi avaliado com uma pergunta já utilizada por TAIRA *et al.* (1997): “Você vive estressado?” A pergunta teve quatro alternativas de respostas: “sempre”, “a maioria das vezes”, “algumas vezes”, “raramente”. Aqueles que responderam “sempre” ou “maioria das vezes” foram codificados como estressados.

4.5.1.2.4- Co-morbidades

O diagnóstico das co-morbidades (Anexo 1) foi obtido das informações dos pacientes e dos prontuários médicos. As doenças em tratamento foram agrupadas em sete categorias (SCHEIER *et al.*, 1999):

- Doenças cardiovasculares;
- Doenças pulmonares;
- Doenças metabólicas e renais;
- Doenças do aparelho digestivo;
- Neoplasias;

- Doenças psiquiátricas;
- Outros, que incluiu doenças neurológicas, doenças reumatológicas, patologias geniturinárias, urológicas e doenças dermatológicas.

4.5.1.2.5- Utilização da Assistência médica

Por meio de um questionário, foram obtidos dados sobre: médico habitual, local habitual de Assistência Médica, número de consultas ambulatoriais e no Posto de Saúde (PS) no último ano, tempo da última consulta, visitas ao pronto-socorro e internações no último ano (Anexo 5). A variável médico habitual obteve dois valores: “sim” e “não” (TAIRA *et al.*, 1997), o mesmo acontecendo com o tempo da última consulta: “menos que seis meses” ou “mais que seis meses”. Quanto ao local da Assistência Médica, foi perguntado se este era o Ambulatório, o Posto de Saúde (PS) ou não havia local habitual. Essa variável teve dois valores: o Ambulatório como local da Assistência Médica com uma variável e o PS ou nenhum local habitual como outra. Inicialmente, quanto ao número de consultas ambulatoriais, perguntou-se quantas foram realizadas no último ano, com quatro opções de respostas: “nenhuma”, “uma ou duas”, “três a seis”, “mais que seis”. Essa variável foi posteriormente agrupada em dois valores: pacientes que realizaram até duas consultas por ano e aqueles que realizaram três ou mais consultas no mesmo período. Para o número de consultas no PS, também havia quatro opções de respostas “nenhuma, “uma”, “duas”, três ou mais”. Foram agrupados em dois valores de variável: pacientes que realizaram até uma consulta no ano e aqueles que realizaram duas ou mais consultas no mesmo período (LIBERMAN, 2001). Já em relação às internações e visitas ao pronto-socorro devido a alterações da PA, perguntou-se se foram realizadas no último ano, com 2 opções de respostas “sim”, “não” (VARMA *et al.*, 1999).

4.5.1.2.6- Avaliação Antropométrica

No início de cada uma das entrevistas, os pacientes foram pesados, em uma balança antropométrica, marca Filizola, previamente calibrada, com capacidade para 150 quilogramas e sensibilidade para 100 gramas, de propriedade do Hospital das Clínicas.

A altura foi medida com antropômetro, mantendo os pacientes sem sapatos e com a haste do medidor sobre a cabeça, em posição ereta e olhando para a frente. O valor registrado foi em metros e, as frações, em centímetros. A medida do peso na faixa ideal foi obtida pelo Índice de Massa Corporal (IMC), sendo definido pelo peso em quilogramas, dividido pelo quadrado da altura em metros. A classificação empregada foi da OMS (WHO, 1997) (Quadro 3).

Quadro 3- Magnitude de risco para doenças cardiovasculares, a partir dos valores do índice de massa corporal (Kg/m^2).

Magnitude do risco	IMC	Classificação
Peso saudável	18 a 24,9	Peso saudável
Risco moderado	25 a 29,9	Pré-obesidade
Risco alto	30 a 34,9	Obeso grau I
Risco muito alto	35 a 39,9	Obeso grau II
Risco extremo	≥ 40	Obeso grau III

Fonte: Pierin, 2004

Os dados obtidos foram documentados e os resultados foram comparados, no início e no final do seguimento farmacoterapêutico

Simultaneamente, foram realizadas as medidas da circunferência da cintura dos pacientes (Quadro 4). Essa determinação se dá pela medida no ponto médio entre o rebordo costal e a crista ilíaca, indicando a distribuição de gordura corporal. A medida não se relaciona com a altura, mas se correlaciona de forma

importante com o índice de massa corporal, sendo um indicador aproximado da gordura abdominal e da gordura corporal total. As variações deste parâmetro refletem de forma sensível o risco para o aparecimento de eventos cardiovasculares, provavelmente devido à intensa metabolização da gordura abdominal para a síntese de VLDL (NAVARRO & MARCHINI, 2000).

Quadro 4- Risco de complicações metabólicas associadas à obesidade em função da medida da cintura, por sexo.

Cintura	Risco aumentado	Risco muito aumentado
Homens	94 cm	102 cm
Mulheres	80 cm	88 cm

Fonte: WHO, 1997.

4.5.1.2.7- Avaliação da Pressão Arterial

A medida da PA Ambulatorial foi padronizada e seguiu as recomendações das IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (DBHA IV, 2002). A PA foi medida por esfigmomanômetros de coluna de mercúrio, periodicamente testados e devidamente calibrados.

No atendimento ambulatorial, a PA registrada foi aquela da primeira medida quando do atendimento do paciente e foi obtida nos dois braços, com o paciente sentado com as costas apoiadas (após pelo menos 10 minutos de descanso) e com intervalo de um a dois minutos entre estas, de acordo com os critérios preconizados pelas IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (DBHA IV, 2002). Quando ocorreram pressões diferentes nos dois braços, estas foram registradas e serviram de parâmetro para outras medidas aquela do braço com PA mais elevada. A medida da PA ambulatorial foi realizada em cada retorno do paciente ao ambulatório por médicos e farmacêuticos. No estudo, os resultados foram comparados no início, antes do estudo da adesão e no final do estudo.

Foram considerados controlados pacientes com PAS <140mmHg e PAD<90 mmHg (DBHA IV, 2002).

A medida da PA obtida por meio da MAPA (Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial) também foi padronizada e seguiu as recomendações das III Diretrizes para uso da MAPA (BRANDÃO *et al.*, 2004). Todos os indivíduos foram submetidos a MAPA por um período de 24 horas, pelo processo oscilométrico, utilizando o equipamento *Space/ab* (USA) modelo nº 90207, por ser este método não invasivo, de resultados seguros e de fácil adaptação.

Um relatório detalhado foi elaborado pelo paciente sob orientação do Ambulatório com horários, atividades e sintomas correlacionados. Após 24 horas, o paciente retornava ao Ambulatório para ser efetuada a retirada do aparelho e a leitura. Os dados eram processados por meio de um programa computadorizado, o qual fornecia todas as medidas válidas pelas 24 horas, sendo considerados controlados pacientes com a PA de 24 h <130/80 mmHg. A colocação do aparelho da MAPA e as orientações com relação aos procedimentos foi realizada pelos farmacêuticos. A MAPA foi realizada durante o início do estudo, no início do estudo da adesão e no final do estudo.

4.5.1.2.8- Avaliação do conhecimento em relação à doença e ao tratamento

O instrumento aplicado para avaliar o conhecimento em relação à doença e o tratamento foi o padronizado por STRELEC (STRELEC *et al.*, 2003), pois o conhecimento do seu estado de saúde é fundamental no processo da adesão ao tratamento (PIERIN, 2004). Os aspectos abordados em cada questão foram escolhidos pelo fato de estarem relacionados com a prática usual de orientações na assistência do paciente hipertenso.

As 10 questões do instrumento tiveram a finalidade de verificar o conhecimento sobre a doença quanto à cronicidade, ao tratamento contínuo medicamentoso e não medicamentoso; ao conhecimento das complicações da

doença e dos benefícios na adoção de estilos de vida saudáveis. A forma de avaliação das questões foi por respostas Verdadeiro ou Falso, com as respostas V=1 e F=0, atingindo um número máximo de 10 pontos (Anexo11). Pacientes que obtiveram pontuação ≥ 7 foram considerados como tendo bom conhecimento.

4.5.1.2.9- Avaliação da atitude dos pacientes frente à tomada dos remédios

Foi aplicado o instrumento utilizado por STRELEC *et al.*(2003). Trata-se de um instrumento fechado, com questões que, indiretamente, poderiam avaliar como os pacientes comportam em relação ao tratamento medicamentoso (Anexo 12). O instrumento compõe-se de dez questões relacionadas com a prática usual de tomada dos remédios. Cada questão avaliou aspectos geralmente usados na prática assistencial dos hipertensos para orientar quanto a:

- Marcar horário para tomar os remédios;
- Tomar os remédios sempre no mesmo horário;
- Associar o horário da tomada dos remédios com as atividades diárias;
- Providenciar nova caixa de remédios antes de acabar;
- Levar os remédios, quando viaja;
- Tomar inclusive nos dias em que tiver de sair de casa;
- Tomar os remédios, mesmo que a pressão esteja controlada;
- Deixar de tomar os remédios, quando ingere bebida alcoólica;
- Deixar de tomar algum dos comprimidos para a pressão nos últimos 30 dias;
- Alguém ajudar a tomar os remédios.

A forma de avaliação das questões foi por respostas SIM ou NÃO. Nas questões de nº 1 a 7 e a nº 10, as respostas SIM=1 e NÃO=0, e nas questões nº 8 e 9, as respostas SIM=0 e NÃO=1, atingindo um número máximo de 10 pontos (Anexo 12).

4.5.1.2.10- Teste de MORISKY *et al.* (1986)

O instrumento utilizado (Anexo 13) para avaliar a adesão ao tratamento a partir de auto-relato, foi o Teste de MORISKY *et al.* (1986), traduzido para a língua portuguesa por STRELEC *et al.*, (2003). Trata-se de um instrumento de fácil aplicação, com um número relativamente pequeno de questões, que são compreensíveis e que proporcionam a verificação da predisposição do paciente frente à tomada dos remédios.

A forma de avaliação das questões foi por respostas SIM ou NÃO, em que SIM=0 e NÃO=1, sendo que o paciente foi considerado de alta aderência, quando atingia a pontuação igual a 4; média adesão, quando atingia 2 e 3 pontos e, baixa adesão, quando atingia 1 e zero pontos (MORISKY *et al.*, 1986).

O teste de MORISKY *et al.* (1986) foi aplicado no início do estudo da adesão, no instante em que os pacientes receberam os medicamentos para iniciar a avaliação da adesão pela contagem de comprimidos. Também foi aplicado no final do estudo.

4.5.1.2.11- Determinação do processo de adesão ao tratamento pelo método de contagem de comprimidos

Para determinar a adesão ao tratamento pela contagem de comprimidos, foi utilizada a medida de Litt & Cuskey (1980; Anexo 14), na qual a adesão é definida com base na discrepância entre o número de comprimidos

restantes do tratamento prescrito e aqueles que deveriam ter sido utilizados, e pode ser expressa pela fórmula adaptada dos referidos autores, como:

$$A = \frac{\text{nº de comprimidos consumidos até o dia da entrevista}}{\text{nº de comprimidos prescritos que deveriam ter sido consumidos até o dia da entrevista}} \times 100$$

nº de comprimidos prescritos que deveriam ter sido consumidos até o dia da entrevista

Para fazer a contagem dos comprimidos, foram realizadas entrevistas com os pacientes e solicitado que os mesmos trouxessem as embalagens vazias dos medicamentos de que estavam fazendo uso, no dia da consulta.

O parâmetro para definir adesão, usando o método descrito acima, foi o consumo de pelo menos 80% dos comprimidos prescritos. Tal valor, considerado o mais baixo limite para designar paciente “aderente” foi encontrado em uma análise de regressão a qual mostrou que, somente acima deste nível de adesão, a pressão arterial diastólica foi adequadamente controlada (SACKETT *et al.*, 1975).

Os pacientes que consumiram menos que 80% de todos os comprimidos foram classificados como não aderentes e, aqueles que consumiram 80% ou acima dos comprimidos prescritos, foram classificados como aderentes.

4.5.1.2.12- Qualidade de vida relacionada à saúde

A qualidade de vida relacionada à saúde foi avaliada por questionários, com os seguintes instrumentos:

1. Questionário genérico SF-36 (*Medical Outcomes Study 36 – item Short Form Health Survey – MOS*; WARE Jr & SHERBOURNE, 1992)
2. Perfil de Sintomas Físicos – um questionário de 34 itens individuais adaptado do Treatment of Mild Hypertension Study (TOMHS) (*The treatment of mild hypertension study research group - TOMHS*, 1991; NEATON *et al.*, 1993) e utilizado no *Trial of Nonpharmacologic Interventions in the Elderly -TONE* (ANDERSON *et al.*, 1997).
3. Escala de Distúrbios do Sono de Jenkins (JENKINS *et al.*, 1988).

4.5.1.2.13- Questionário genérico (SF-36) de qualidade de vida

O SF-36 foi escolhido devido a sua aplicabilidade a uma variedade de patologias e facilidade de administração. Ele também é um instrumento preferido quando se analisa a qualidade de vida em doenças cardiovasculares (McHORNEY *et al.*, 1994; HORNE *et al.*, 2001).

O SF-36 é um questionário multidimensional formado por 36 itens, englobados em oito domínios: capacidade funcional (dez itens), aspectos físicos (quatro itens), dor (dois itens), estado geral da saúde (cinco itens), vitalidade (quatro itens), aspectos sociais (dois itens), aspectos emocionais (três itens), saúde mental (cinco itens) e mais uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e as de um ano atrás. O SF-36 avalia tanto os aspectos negativos da saúde (doença), como os aspectos positivos (bem-estar) (WARE Jr & SHERBOURNE, 1992; WARE Jr, 1995).

O domínio de avaliação da capacidade funcional avalia as limitações devido ao estado de saúde, que variam desde tomar banho ou vestir-se até atividades vigorosas. O domínio de avaliação dos aspectos físicos aborda as limitações na forma e na quantidade de trabalho e no quanto estas limitações dificultam a realização do trabalho e de atividades da vida diária do paciente. O domínio de avaliação da dor apresenta uma questão sobre a intensidade da dor e, outra, cuja finalidade é medir sua extensão ou interferência nas atividades diárias do paciente. As questões de avaliação do estado geral da saúde refletem a percepção do paciente sobre sua saúde, variando de excelente a muito ruim, se ele se sente bem ou doente (LIBERMAN, 2001).

O domínio de avaliação da vitalidade é composto por quatro itens que consideram tanto o nível de energia quanto o de fadiga. O domínio de avaliação dos aspectos sociais procura analisar a integração do indivíduo em atividades sociais e avalia também se a sua participação em tais atividades foi afetada por problemas de saúde. O domínio relacionado a aspectos emocionais avalia dificuldades no trabalho, ou outras atividades diárias devido a problemas

emocionais. Os cinco itens de avaliação do domínio saúde mental incluem uma ou mais questões sobre as quatro principais dimensões de avaliação da saúde mental, que são: ansiedade, depressão, alteração do comportamento ou descontrole emocional e bem-estar psicológico (LIBERMAN, 2001).

WARE Jr *et al.* (1995) propuseram a classificação dos pacientes avaliados pelo SF-36 em dois grandes componentes, que são: componente físico, envolvendo os domínios capacidade funcional, aspectos físicos, dor e estado geral de saúde e, componente mental, englobando os domínios saúde mental, aspectos emocionais, aspectos sociais e vitalidade, embora os domínios estado geral da saúde e vitalidade também possam estar de forma indireta relacionada ao outro componente (Figura 1). Essa separação tem por finalidade visualizar, de forma genérica, esses dois grandes componentes que podem estar envolvidos de maneira distinta nas diversas patologias.

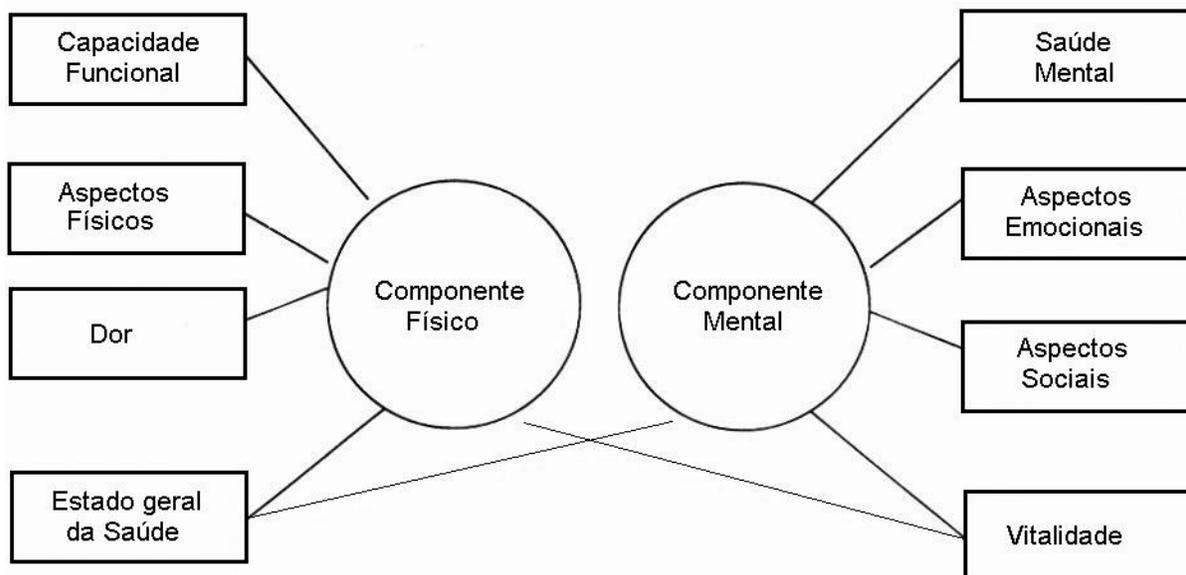


Figura 1- Divisão dos domínios do SF-36 em componentes.

Para a avaliação dos resultados, após sua aplicação, é dado um escore para cada questão. Posteriormente, são transformados em uma escala de 0 a 100, em que zero corresponde a um pior estado de saúde e, 100, a um melhor, analisando-se cada domínio em separado (Anexo 2). Propositamente, não existe um único valor que resuma toda a avaliação, traduzindo-se num estado geral da saúde melhor ou pior, justamente para que, numa média de valores, se evite o erro de não se identificar os verdadeiros problemas relacionados à saúde do paciente ou mesmo subestimá-los (McHORNEY *et al.*, 1994; WARE Jr *et al.*, 1995).

A avaliação da qualidade de vida pelo SF-36 não tem um valor único, mas oito escores dos domínios estudados. Quando se estudam as variáveis que possam influir na qualidade de vida, os domínios são também avaliados separadamente. O questionário da versão brasileira do SF-36 e o cálculo dos escores estão no Anexo 2.

4.5.1.2.14- Perfil de Sintomas Físicos – Instrumento Específico de Qualidade de vida

O Perfil de Sintomas Físicos (*The treatment of mild hypertension study research group* - TOMHS, 1991; NEATON *et al.*, 1993; ANDERSON *et al.*, 1997) foi avaliado por um questionário de 34 itens individuais, que abrangeram queixas somáticas, *deficits* sensoriais, função cognitiva e vida sexual. Para cada uma das questões, havia quatro opções de respostas (não, algumas vezes, freqüentemente, exageradamente).

O índice de escore de sintomas foi calculado pela soma de cada item relatado, com os seguintes pesos, de acordo com a sua gravidade: leve (não interfere nas atividades habituais) - **peso um**; moderado (interfere algumas vezes nas atividades habituais) – **peso dois**; grave (tão incomodativo que impede as atividades habituais que não podem ser realizadas) – **peso três**. Quanto maior

o valor do índice de escore de sintomas, maior a freqüência e a gravidade dos sintomas relatados pelos pacientes. Calculou-se quantos sintomas leves, moderados ou graves, relatou cada paciente. O questionário e o cálculo desses índices encontram-se no Anexo 3.

4.5.1.2.15- Escala de Distúrbios do Sono de Jenkins

Para cada uma das questões, há seis tipos de respostas que foram codificadas em uma escala de zero a cinco. Todas as questões têm o mesmo peso e são somadas. Os distúrbios do sono foram avaliados por um escore final que varia de zero (sem distúrbios do sono), a 20 (distúrbios do sono grave). O escore final da Escala de Distúrbios do Sono foi dividido em quartis (JENKINS *et al.*, 1988). O questionário e o seu cálculo encontram-se no Anexo 4.

4.6- Análise Estatística

Os dados, depois de coletados, foram organizados em um banco de dados do EPI-Info 6.

Os dados descritivos foram expressos como a média \pm desvio padrão da média. Para comparar as variáveis pressão arterial (ambulatorial e MAPA) e freqüência cardíaca, entre os tempos (início e final do estudo), utilizou-se a análise de variância (ANOVA) para medidas repetidas, com transformação em Rank, devido à não existência de normalidade dos dados. Quando a diferença foi significativa, realizaram-se testes de comparação múltipla (Teste de Tukey e Contraste), para identificar as diferenças. Os escores dos questionários de qualidade de vida, o perfil de sintomas físicos, os distúrbios do sono e o número de medicamentos foram comparados com o teste de Wilcoxon. O estado de transição de saúde foi comparado pelo teste de Simetria. Para o número de medicamentos, foi utilizado o teste de Mann-Whitney. Para internação hospitalar,

visitas ao pronto-socorro, medicamentos anti-hipertensivos e análise da adesão pelo Teste de MORISKY *et al.* (1986), foi utilizado o Teste de McNemar.

Na análise do conhecimento em relação à doença e ao tratamento e às atitudes frente à tomada de remédios, foi utilizado o teste Exato de Fischer. Já para a adesão ao tratamento pela contagem de comprimidos, foi utilizado o Teste de Regressão linear.

A análise foi realizada, utilizando-se o SPSS *for Windows* (*Statistical Package for The Social Sciences*, USA) e o SSA *System for Windows* (*Statistical Analysis System*), versão 8.02. Um valor de $p < 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo.

5- RESULTADOS

5.1- Caracterização da amostra

5.1.1- Características Sociodemográficas

Foram estudados 44 pacientes atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP, de 18 a 65 anos, com média de idade de 48,6 anos e desvio padrão de 9,0, sendo 25% do sexo masculino e 75% do sexo feminino. A distribuição dos pacientes, conforme idade encontra-se na Tabela 1.

Tabela 1- Distribuição dos 44 pacientes Hipertensos atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular, segundo a faixa etária. Campinas, SP.

Idade (faixa etária)	<i>n</i>	%
18 a < 30 anos	3	6,8
30 a < 45 anos	7	16
45 a < 60 anos	32	72,7
≥ a 60	2	4,5
Total	44	100

Em relação à cor, não houve diferença entre brancos e não brancos. Considerando-se o estado civil, 68,2% pacientes eram casados e, 31,8%, não casados. Mas quando comparados controlados com não controlados, verificou-se que casados corresponderam a 61,1% no primeiro grupo e 73,1% no segundo, mas não houve diferença estatística significativa entre os dois grupos ($p=0,40$).

Em relação à escolaridade, (59,1%) apresentavam o primeiro grau incompleto, (13,6%) completaram o primeiro grau, (18,2%) completaram o segundo grau e (2,3%) apresentavam nível universitário. Os outros (6,8%) tinham uma escolaridade menor que 4 anos. Mas, quando comparados controlados com não controlados, no primeiro grupo 27,8% apresentou nível de escolaridade igual ou inferior a 4 anos e o segundo grupo apresentou 11,5% ($p=0,24$).

Pesquisados quanto à renda familiar mensal, 70,5% dos pacientes tinham uma renda de até três salários mínimos (SM); 29,5%, acima de três SM. Quando comparados controlados com não controlados, 72,2% do primeiro grupo e 69,2% do segundo grupo apresentaram renda de 1 a 3 salários mínimos ($p=0,83$).

Quanto ao trabalho, 16% estavam empregados, 11,5%, desempregados, 4,5% realizavam trabalhos domésticos, 34%, eram aposentados e, 34% encontravam-se afastados por motivo de doença. Os resultados podem ser observados na tabela 2.

Tabela 2- Distribuição dos pacientes Hipertensos, segundo a cor, o estado civil, a escolaridade, a renda, a profissão e a ocupação. Campinas, SP.

Características		<i>n</i>	%
Cor:	Branco	22	50,0
	Não Branco	22	50,0
Estado Civil:	Casado	30	68,2
	Não casado	14	31,8
Escolaridade:	Menos de 4 anos	3	6,8
	4 anos ou mais	41	93,2
Renda Familiar:	Até 3 salários mínimos	31	70,5
	> 3	13	29,5
Ocupação:	Empregado	7	16
	Desempregado	5	11,5
	Trabalhos domésticos	2	4,5
	Aposentado	15	34
	Afastado por doença	15	34

Quando comparados os pacientes controlados com não controlados, verificou-se que:

- Com relação à ocupação, 8 (44,4%) controlados e 7 (26,9%) não controlados estavam aposentados devido à doença cardiovascular; 5 (27,8%) controlados e 10 (38,5%) não controlados estavam afastados por doença. Apenas 2 (11,1) controlados e 5 (19,2) não controlados estavam empregados. Quando comparados os dois grupos, não houve diferença estatística significativa ($p=0,71$).

5.1.2- Condições socioeconômicas

Apenas 9,1% dos pacientes possuía Plano de Saúde. Conforme dados do questionário, 95,5% dos pacientes relataram dificuldades para comprar os medicamentos e, 45,5%, dificuldades para vir às consultas ambulatoriais. As duas dificuldades foram concomitantes em 45,5% dos pacientes. As condições socioeconômicas referidas pelos pacientes encontram-se na Tabela 3.

Tabela 3- Condições socioeconômicas dos pacientes Hipertensos, atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC – UNICAMP. Campinas, SP.

Condições socioeconômicas		<i>n</i>	%
Plano de saúde	Sim	02	9,1
	Não	42	90,9
Dificuldades para comprar os medicamentos	Sim	42	95,5
	Não	02	4,5
Dificuldades para vir às consultas	Sim	20	45,5
	Não	24	54,5
Dificuldades socioeconômicas	Sim	20	45,5
	Não	24	54,5

5.1.3- Conhecimento em relação à doença e ao tratamento da hipertensão arterial

Os dados obtidos apresentados a seguir são referentes às respostas obtidas dos pacientes hipertensos quanto às questões utilizadas para avaliar o conhecimento em relação à doença e ao tratamento, comparando o grupo de pacientes hipertensos, que apresentava a pressão arterial controlada, com o grupo de pacientes hipertensos, em que a pressão arterial não estava controlada.

Tabela 4- Distribuição dos pacientes hipertensos, de acordo com as respostas obtidas (V= Verdadeiro e F= Falso) no formulário para avaliar conhecimento em relação à doença e ao tratamento nos dois grupos de estudo, controlados e não controlados. Campinas, SP.

Respostas	GRUPOS						p
	Controlados		Não controlados		Total		
	n	%	n	%	n	%	
1-Pressão alta é para toda vida.							
Verdadeiro	14	77,8	19	73,1	33	75	1,0
Falso	4	22,2	7	26,9	11	25	
2-Hipertensão é assintomática.							
Verdadeiro	14	77,8	19	73,1	33	75	1,0
Falso	4	22,2	7	26,9	11	25	
3- Pressão alta é 14 por 9.							
Verdadeiro	15	83,3	17	65,4	32	73	0,303
Falso	3	16,7	9	34,6	12	27	
4- Pressão alta traz complicações							
Verdadeiro	18	100	26	100	44	100	-
Falso	0	0	0	0	0	0	
5- O tratamento é para a vida toda.							
Verdadeiro	18	100	24	92,3	42	95	-
Falso	0	0	2	7,7	2	5	
6- PA pode ser tratada sem remédios.							
Verdadeiro	5	27,8	10	38,5	15	34	0,531
Falso	13	72,2	16	61,5	29	66	
7-Fazer exercícios físicos controla a PA.							
Verdadeiro	15	83,3	21	80,8	36	82	1,0
Falso	3	16,7	5	19,2	8	18	
8- Perder peso controla a PA							
Verdadeiro	16	88,9	25	96,2	41	93	-
Falso	2	11,1	1	3,8	3	7	
9- Diminuir o sal controla a PA.							
Verdadeiro	17	94,4	26	100	43	98	-
Falso	1	5,6	0	0	1	2	
10- Diminuir o nervosismo controla a PA.							
Verdadeiro	17	94,4	26	100	43	98	-
Falso	1	5,6	0	0	1	2	

PA – pressão arterial

De acordo com os dados da Tabela 4, verificou-se que os pacientes controlados apresentaram uma média de conhecimento de 82,88% e, os não controlados, de 81,94%. Quando comparados controlados com não controlados não houve diferença estatística significativa em nenhum dos itens. Quando analisado o conhecimento dos dois grupos juntos, verificou-se que a média foi de 82,3%.

Apesar de a maioria possuir conhecimento de que alguns hábitos de vida, como praticar exercícios físicos, diminuir nervosismo, diminuir o sal da alimentação e, para quem é obeso, perder peso, podem ajudar no controle da pressão arterial, pequeno percentual (34%) referiu que a hipertensão arterial também pode ser tratada sem medicamentos.

5.1.4- Medidas da Pressão arterial

Foi analisado o valor médio da PAS, PAD e FC ambulatoriais e PAS e PAD de 24 horas por meio da Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA), no início do estudo, antes da adesão e no final do estudo.

No final do estudo da adesão, verificou-se uma redução estatisticamente significativa da pressão arterial Ambulatorial e da MAPA com $p < 0,05$. Os dados encontram-se nas Tabelas 5 e 6.

Tabela 5- Pressão arterial dos 44 pacientes atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP, comparando-se início e final do estudo. Campinas, SP.

Pressão arterial	Média ± desvio padrão	
	Início do estudo	Final do estudo
MAPA- PAS 24 h	141,9±18,4	131,7±17,2 *
MAPA- PAD 24 h	90,5±15,2	84,1±12,6 *
Ambulatorial - PAS	163,1±18,8	144,5±16,4 *
Ambulatorial - PAD	102,7±12,6	93,6±10,2 *
Ambulatorial - FC	72,4 ±10,6	74,8± 7,9

* p<0,05, considerado significativo.

MAPA- Monitorização ambulatorial da pressão arterial

PAS- pressão arterial sistólica

PAD- pressão arterial diastólica

FC- frequência cardíaca, batimentos/min.

Tabela 6- Pressão arterial dos 44 pacientes atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP, comparando-se os valores no início da adesão e final do estudo. Campinas, SP.

Pressão arterial	Media ± desvio padrão	
	Início da adesão	Final do estudo
MAPA- PAS 24 h	133,1 ± 18,7	131,7±17,2
MAPA- PAD 24 h	84,9 ± 13,5	84,1±12,6
Ambulatorial - PAS	158,1 ±24,3	144,5±16,4*
Ambulatorial - PAD	100 ± 13,2	93,6±10,2*
Ambulatorial - FC	74,5 ± 12,2	74,8± 7,9

* p<0,05, considerado significativo.

MAPA- Monitorização ambulatorial da pressão arterial

PAS- pressão arterial sistólica

PAD- pressão arterial diastólica

FC- frequência cardíaca, batimentos/min.

No final do estudo, verificou-se que 18 (41%) dos pacientes controlaram a PA; nos demais, houve redução, mas sem atingir os níveis pressóricos ideais. Os resultados encontram-se na Figura 2.

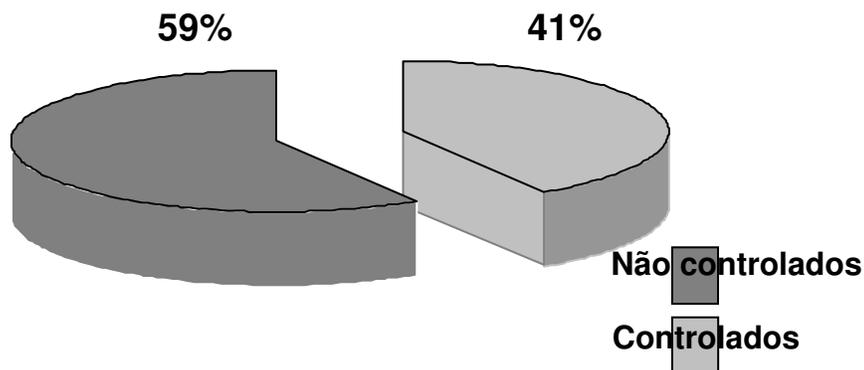


Figura 2- Distribuição dos pacientes hipertensos, de acordo com os níveis de pressão arterial nos dois grupos controlados e não controlados no final do estudo. Campinas, SP.

5.1.5- Fatores de risco e hábitos de vida

Os resultados dos principais fatores de risco cardiovasculares encontrados nos pacientes atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular estão na Tabela 7.

Por meio dessa Tabela, pode-se notar que apenas um (2,7%) paciente apresentou risco cardiovascular com relação à idade, sendo este paciente do sexo masculino.

O tabagismo foi relatado por 13,6% pacientes e a história de doença cardiovascular prematura por 90,9%. A diabetes foi diagnosticada em 9,1% e a hipercolesterolemia em (25%); a hipertrigliceridemia, em 31,8%, sendo que 10 pacientes (22,7%) apresentavam hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia.

Tabela 7- Fatores de risco cardiovascular dos 44 pacientes hipertensos atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP. Campinas, SP.

Fatores de risco cardiovascular		<i>n</i>	%
Idade e sexo			
Homem > 55 anos e mulheres > 65 anos	Sim	01	2,3
	Não	43	97,7
Antecedente Familiar de DCV			
	Sim	40	90,9
	Não	04	9,1
Tabagismo			
	Sim	06	13,6
	Não	38	86,4
Hipercolesterolemia			
	Sim	11	25
	Não	33	75
Diabetes			
	Sim	04	9,1
	Não	40	90,9
Obesidade (IMC ≥ 30 Kg/m ²)			
	Sim	23	52,3
	Não	21	47,7

Em relação aos hábitos de vida, o *stress* foi relatado por 81,8% pacientes, a vida sedentária, por 68,2% e, o etilismo, por 6,8%. Os hábitos de vida estudados estão apresentados na Tabela 8.

Também com relação à dieta hipossódica, 75% dos pacientes afirmaram fazer dieta, o que não foi confirmado pelo sódio urinário ao longo do estudo (início 233,1 (94,34) mEq/24 h; final= 203 (86,39) mEq/24 h; p=0,132).

Tabela 8- Hábitos de vida dos pacientes hipertensos atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP. Campinas, SP.

Hábitos de vida		<i>n</i>	%
Stress	Sim	36	81,8
	Não	8	18,2
Vida Sedentária	Sim	30	68,2
	Não	14	31,8
Etilismo	Sim	03	6,8
	Não	41	93,2
Tabagismo	Sim	6	13,6
	Não	38	86,4

Quando comparados pacientes controlados com não controlados, com relação aos hábitos de vida, verificou-se:

- O consumo de álcool em 1 (5,6%) controlado e em 2 (7,7%) não controlados ($p=1,0$);
- O uso de cigarro em 2 (11,1%) controlados e em 4 (15,4%) não controlados ($p=0,252$);
- O sedentarismo em 13 (72,2%) controlados e em 17 (65,4%) não controlado ($p=0,632$);
- O *stress* em 14 (77,7%) controlados e em 22 (84,6%) não controlados ($p=0,697$).

5.1.6- Utilização da assistência médica

Avaliou-se o tempo de diagnóstico da hipertensão arterial, sendo que (20,5%) pacientes apresentaram diagnóstico de 1 a 5 anos; 4,5%, apresentaram diagnóstico de 6 a 10 anos e, 75%, foram diagnosticados há mais de 10 anos.

Também foi avaliado o tempo de tratamento dos pacientes, sendo de 1 a 5 anos, 25 % dos pacientes; de 6 a 10 anos, 6,8% dos pacientes e, mais que 10 anos, 68,2% dos pacientes.

Quando comparados controlados com não controlados, verificou-se que:

- O tempo de hipertensão maior que 10 anos dos pacientes controlados foi de 61,1% e dos não controlados de 84,6% ($p=0,558$);
- O tempo de tratamento maior que 10 anos dos pacientes controlados foi de 55,5% e dos não controlados de 76,9% ($p=0,61$).

Avaliou-se também para os 44 pacientes, a utilização da Assistência Médica. Verificou-se que, para 65,9% dos pacientes, apenas o Ambulatório era o local habitual da Assistência médica, mas 34,1% dos pacientes utilizavam o Ambulatório e também o Posto de Saúde. A utilização da Assistência Médica encontra-se na Tabela 9.

Tabela 9- Utilização da Assistência Médica pelos pacientes hipertensos atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP. Campinas, SP.

Utilização da assistência médica		<i>n</i>	%
Tempo de diagnóstico de HA	1 a 5 anos	9	20,5
	6 a 10 anos	2	4,5
	> 10 anos	33	75,0
Tempo de tratamento da HA	1 a 5 anos	11	25,0
	6 a 10 anos	03	6,8
	> 10 anos	30	68,2
Local habitual de Assistência Médica	Ambulatório	29	65,9
	Ambulatório e PS	15	34,1
Número de consultas no Ambulatório durante o estudo	Dez a doze	44	100

PS- Posto de Saúde

Com relação à utilização dos facilitadores de cuidados à saúde (pronto socorro e internações), verificou-se que, no Pronto-socorro, 59% dos pacientes deram entrada neste serviço no início do estudo e, apenas 18,2%, no final ($p=0,0001$). Já com relação ao número de internações, verificou-se que 32% dos pacientes tinham sido internados no início do estudo devido a alterações da PA e que apenas 11,4% no final ($p=0,006$).

Quando comparados pacientes controlados com não controlados, verificou-se que:

- No início do estudo, 11 (61,1%) controlados e 15 (57,7%) não controlados buscaram atendimento no pronto-socorro, devido a alterações da PA ($p=0,293$). Entretanto, com relação à internação, 4 (22,2%) controlados e 10 (38,5%) não controlados foram submetidos a este procedimento ($p=0,667$).

- No final do estudo, 1 (5,6%) controlado e 4 (15,4%) não controlados buscaram por atendimento no pronto socorro devido a alterações na PA ($p=0,156$). Já com relação à internação, 4 (22,2%) controlados e 4 (15,4%) dos não controlados foram submetidos a este procedimento (0,667).

5.1.7- Características Antropométricas

Com relação ao peso, verificou-se que houve predominância da obesidade no início e no final do estudo (início e final=52,3%). Mesmo com o seguimento farmacoterapêutico e com encaminhamento para o endocrinologista e para o nutricionista, não houve redução do peso. Os dados encontram-se na Tabela 10.

Tabela 10- Distribuição segundo o índice de massa corporal (IMC) dos pacientes Hipertensos atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP. Campinas, SP.

IMC	Início, f(%)	Final, f(%)
Normal (≥ 18 e < 25)	5 (11,4)	5 (11,4)
Sobrepeso (≥ 25 e < 30)	16 (36,4)	16 (36,4)
Obesos (≥ 30)	23 (52,3)	23 (52,3)

f= frequência em números absolutos; entre parênteses, a frequência em porcentagem. IMC= Índice de Massa Corpórea

Quando comparados o peso de controlados e não controlados, verificou-se que, no primeiro grupo, o peso foi normal em 3 (16,7); o sobrepeso em 8 (44,4%) e, a obesidade, em 7 (38,9%); já em relação ao segundo grupo, o peso normal foi em 2 (7,7); o sobrepeso, em 8 (30,8%) e, a obesidade, em 16 (61,5%). Mas, quando comparados os dois grupos, não houve diferença estatística significativa ($p=0,367$).

Com relação à medida da circunferência da cintura, foi verificado, para os homens (início=104,9; final=105) e, para as mulheres, (início=99 e final=101) índices acima do normal. Devido aos valores encontrados, os pacientes homens e mulheres possuem riscos aumentados de eventos cardiovasculares. Os dados encontram-se na Tabela 11.

Tabela 11- Distribuição segundo a circunferência da cintura dos pacientes Hipertensos atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP. Campinas, SP.

Circunferência da cintura	Início	Final
	Média ± DP	Média ± DP
homens	104,9 ± 10,5	105 ± 14,4
Mulheres	99 ± 14,7	101 ± 16,8

5.1.8- Características Clínicas e Co-morbidades

Com relação às características clínicas, verificou-se que 77,2% dos pacientes apresentavam lesões em órgãos-alvo, sendo 72,7% representados pela hipertrofia ventricular esquerda e, 4,5%, pela retinopatia hipertensiva.

Quanto às co-morbidades, os problemas mais comuns foram os endócrinos (18,2%), principalmente diabetes (9,1%), hipertireoidismo (2,3%) e hipotireoidismo (6,8%); dermatológicos (2,3%); respiratórios (4,5%); do sistema digestivo, principalmente gastrite (15,9%); psiquiátricos (22,7%), principalmente depressão; urológicos (15,9%), principalmente incontinência e, osteomusculares ou reumáticas, (9,1%). Dos pacientes controlados, 9,1% eram diabéticos, 2,3% com hipertireoidismo e 6,8% com hipotireoidismo. A comparação entre controlados e não controlados, os dados encontram-se na tabela 12.

Tabela 12- Co-morbidades apresentadas pelos pacientes controlados e não controlados, atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP. Campinas, SP

Co-morbidades	Grupos						
	controlados (n=18)		não controlados (n=26)		Total (44)		
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>p</i>
Metabólicas	7	38,9	1	3,85	8	18,2	0,005 *
Dermatológicos	1	5,6	0	0	1	2,3	0,410
Doença pulmonar	2	11,1	0	0	2	4,5	0,162
Psiquiátricos	5	27,8	5	31,3	10	22,8	0,710
Problemas digestivos	2	11,1	5	31,3	7	15,9	0,681
Geniturinário	4	22,2	3	11,5	7	15,9	0,419
Doenças reumáticas	2	11,1	2	7,7	4	9,1	0,980

* $p < 0,05$, considerado significativo

5.1.9- Exames laboratoriais

Para os exames laboratoriais, os pacientes foram separados em controlados e não controlados. Os resultados encontram-se na Tabela 13.

Tabela 13- Exames laboratoriais realizados no final do estudo, dos pacientes hipertensos atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP. Campinas, SP

Exames Laboratoriais	Controlados	Não controlados	<i>p</i>
	Média ± DP	Média ± DP	
Uréia	36,4 ± 24,6	35,9 ± 13,03	0,578
Creatinina	0,84 ± 0,21	0,83 ± 0,13	0,607
Ácido úrico	5,7± 1,5	6,16 ± 1,54	0,433
Sódio urinário	182,1± 81,01	224± 91,78	0,220
K urinário	95,42 ± 25,04	122,3 ± 34,90	0,511
Glicemia	101,3 ± 18,4	94,92 ± 13,83	0,194
Hemoglob. glicosilada	6,02 ± 1,17	5,66 ± 1,05	0,282
Insulina basal	13,7± 7,41	12,9 ± 5,9	0,372

DP= desvio padrão da média

Segundo os exames laboratoriais, apresentados na Tabela 13, verificou-se que os pacientes apresentavam estes parâmetros bioquímicos normais, com exceção ao sódio urinário, que apresentou-se acima do normal. Entretanto, os valores do sódio urinário dos pacientes não controlados foram mais elevados; mas, quando comparados os dois grupos, não houve diferença estatística significativa ($p=0,220$).

5.2- Tratamento Farmacológico

Neste item, foram apresentados os resultados referentes ao tratamento farmacológico prescrito no início e final do estudo dos pacientes. A otimização terapêutica foi realizada durante todo o estudo, quando necessária. No final do estudo, houve aumento do número de medicamentos dos pacientes, quando comparados ao início; entretanto, não houve diferença estatística significativa (início=3,3 (0,68); final= 3,57 (0,79) ; $p=0,19$).

Os fármacos utilizados para o tratamento da pressão arterial dos pacientes hipertensos foram prescritos em associação, de acordo com as IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (DBHA IV, 2002), utilizando-se três ou mais classes terapêuticas de anti-hipertensivos; dentre eles, um diurético em dose adequada. Durante o estudo da adesão ao tratamento, foram prescritas doses fixas dos medicamentos (início=15,9%; final=50%). As classes de fármacos encontram-se na Tabela 14.

Tabela 14- Classes de Fármacos utilizados para o tratamento de pacientes hipertensos no início e no final do estudo da adesão ao tratamento. Campinas, SP.

Classes de fármacos	Início %	Final %	p
Diuréticos	100	100	0,805
Hidroclorotiazida	77,4	68,2	
Hidroclorotiazida + espironolactona	4,5	4,5	
clopamida	4,5	-	
Hidroclorotiazida + clopamida	-	9,1	
Clortalidona	6,8	9,1	
Espironolactona	2,3	9,1	
Furosemida	4,5	-	
Antagonistas β-adrenérgicos	61,3	56,8	0,466
propranolol	34	11,4	
atenolol	20,5	31,8	
metoprolol	2,3	2,3	
pindolol	4,5	9,0	
carvedilol	-	2,3	
Bloqueadores de canais de Ca	63,8	72,7	0,41
nifedipina	36,5	18,1	
anlodipina	20,4	36,4	
lercanidipina	-	2,3	
manidipina	2,3	2,3	
diltiazem	2,3	11,3	
verapamil	2,3	2,3	
Inibidores da ECA	43,1	25	0,002*
captopril	38,6	6,8	
enalapril	4,5	13,6	
lisinopril	-	2,3	
ramipril	-	2,3	
Antagonistas Receptores de Angiotensina II	25	65,8	0,001*
losartan	15,9	54,5	
telmisartan	2,3	4,5	
candesartan	4,5	4,5	
irbesartan	2,3	2,3	
Agentes antiadrenérgicos de ação central	20,5	13,6	0,763
metildopa	20,5	13,6	
Vasodilatores	4,5	-	
hidralazina	4,5	-	

*p<0,05, considerado significativo. ECA – Enzima Conversora de Angiotensina.

Observou-se também que foram utilizadas seis classes de fármacos. Os diuréticos foram os medicamentos mais prescritos (100%). Outros medicamentos mais prescritos foram os bloqueadores de canais de cálcio (72,7%) e antagonistas de receptores de angiotensina II (65,8%).

Com relação às outras classes de fármacos, diferentes dos anti-hipertensivos utilizadas pelos pacientes, os mais prescritos foram antiplaquetários (34%), seguidos pelos hipolipemiantes (25%) e antidepressivos (22,7%). Os resultados encontram-se na tabela 15.

No entanto, o número total de medicamentos prescritos consumidos pelos pacientes variou de 3 a 8, com uma média de 5,4 (1,08). Os resultados apresentados também indicam que 41% dos pacientes faziam uso de mais de cinco medicamentos prescritos.

Tabela 15- Outras classes de fármacos utilizadas pelos pacientes hipertensos do Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP. Campinas, SP.

Classes de fármacos	f	(%)
Hipolipemiantes	22	50
Hipoglicemiantes	4	9
Antiplaquetários	15	34
Vasodilatadores	8	18,2
Antiúlceras	7	16
Ansiolíticos	8	18,2
Antiinflamatórios	6	13,6
Analgésicos	3	6,8
Anti-tiroidianos	1	2,3
Antidepressivos	7	22,7
Terapia de reposição hormonal	4	9
Outros	4	9
Total	89	208,8

f= frequência em números absolutos; entre parênteses, a frequência em porcentagem.

5.3- Qualidade de vida

5.3.1- Questionário Genérico – SF-36

Na Tabela 16, encontram-se os valores obtidos para cada domínio da versão para a língua portuguesa do SF-36. Observa-se que, no início e final do estudo, a maioria dos escores para cada domínio ficou abaixo de 60 e que os maiores valores foram obtidos para os domínios aspectos sociais e estado geral de saúde. Os menores valores foram encontrados para os domínios vitalidade e aspectos físicos, no início do estudo e aspectos físicos e aspectos emocionais, no final do estudo. Não houve diferença estatística significativa entre os domínios, quando comparados início e final do estudo, com exceção dos aspectos sociais ($p < 0,05$).

Tabela 16- Escores obtidos (média e desvio padrão) para os domínios do questionário genérico SF-36, aplicado aos pacientes atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular, no início e final do estudo. Campinas, SP.

Domínios	Média ± Desvio padrão		p
	Início	final	
Capacidade funcional	59,0 ± 25	54,4 ± 27	0,114
Aspectos físicos	41,0 ± 47	44,9 ± 46	0,554
Dor	57,7 ± 32	51,0 ± 24	0,215
Estado geral de saúde	63,0 ± 23	61,7 ± 25	0,805
Vitalidade	41,6 ± 16	48,7 ± 26	0,090
Aspectos sociais	63,3 ± 29	74,1 ± 30	0,041*
Aspectos emocionais	44,0 ± 48	45,4 ± 46	0,805
Saúde mental	46,3 ± 14	53,4 ± 25	0,079

* $p < 0,05$, considerado significativo.

A questão 2 do SF-36 avaliou os relatos de alterações de saúde ocorridas no ano anterior e no final do estudo, importantes para o conhecimento da doença. No questionário aplicado no início, 16% dos pacientes consideraram sua saúde muito melhor; 25%, um pouco melhor; 36%, quase a mesma e, 23%, um pouco pior. No questionário aplicado no final do estudo, 41% consideraram sua saúde muito melhor; 48%, um pouco melhor; 9%, quase mesma e, 2%, um pouco pior. Esses resultados encontram-se na Figura 3. Todos os itens apresentaram diferença estatística significativa ($p=0,004$).

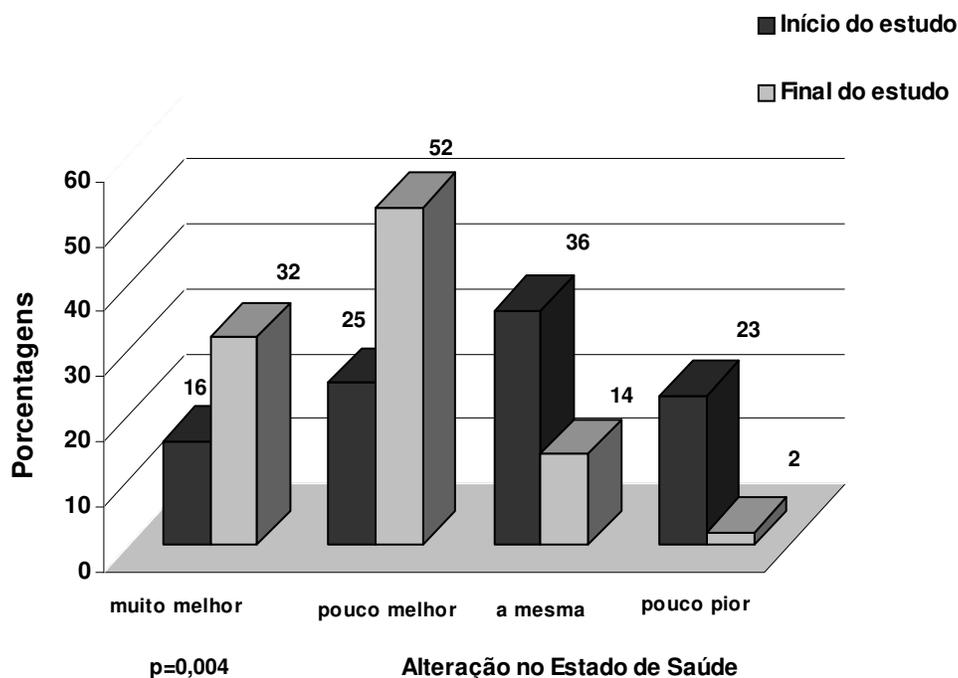


Figura 3- Alterações de saúde verificadas no início e final do estudo dos pacientes hipertensos, do Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP. Campinas, SP.

5.3.2- Perfil de sintomas físicos - Instrumento Específico de Qualidade de vida

Os resultados desse instrumento específico de qualidade de vida estão apresentados na Tabela 17.

No inquérito realizado no início do acompanhamento dos pacientes, a média do índice de escore de sintomas no início do estudo foi de 61, com desvio padrão de 24. A média do número de sintomas leves foi de 23, com desvio padrão de 11,4; a média do número de sintomas moderados foi de 23,8, com desvio padrão de 15,2 e a média do número de sintomas graves foi de 6,7, com desvio padrão de 4,1. Todos os pacientes apresentaram pelo menos um sintoma leve; 93% apresentaram sintomas moderados e 55% apresentaram pelo menos um sintoma grave.

No final do estudo, a média de sintomas foi de 64,2, com desvio padrão de 21,3. A média de sintomas leves foi de 33,8, com desvio padrão de 15,9; a média de sintomas moderados foi de 19,6, com desvio padrão de 14,5; a média de sintomas graves foi 4,9, com desvio padrão de 2,8. Todos os pacientes também apresentaram pelo menos um sintoma leve; 79,5% apresentaram sintomas moderados e, 36% dos pacientes, apresentaram pelo menos um sintoma grave.

Tabela 17- Perfil de Sintomas físicos, instrumento específico de qualidade de vida, no início e final do estudo, dos 44 pacientes Hipertensos, do Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC – UNICAMP. Campinas, SP.

Sintomas físicos	Início	Final	p
Total de sintomas			
Média ± DP	61,0 ± 24,0	64,2 ± 17,6	0,361
Sintomas leves			
Média ± DP	23,0 ± 11,4	33,8 ± 15,9	0,001*
Sintomas moderados			
Média ± DP	23,8 ± 15,2	19,6 ± 14,5	0,005*
Sintomas graves			
Média ± DP	6,7 ± 4,1	4,9 ± 2,8	0,005*

*p<0,05, considerado significativo.

5.3.3- Escala de Distúrbios do Sono de Jenkins

Os distúrbios do sono foram avaliados por um escore de variação de zero a 20. Os resultados encontram-se na Tabela 18. O escore médio da Escala de Distúrbios do Sono para o total dos pacientes foi de 8,0 (6,5) no início e de 8,2 (6,0) no final do estudo. Esse escore foi dividido em quartis.

Tabela 18- Escala de Distúrbios do sono de 44 pacientes hipertensos do Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC- UNICAMP. Campinas, SP.

	Início	n	%	Final	n	%
Média ± DP	8,0 ± 6,5			8,2 ± 6,0		
Mínimo - Máximo	0 – 20			0 – 20		
	Q1: 0 a 2	12	27,3	Q1: 0 a 3	11	25
Escore da escala do	Q2: 3 a 6	10	22,7	Q2: 4 a 7	12	27,3
distúrbio do sono em	Q3: 7 a 12	12	27,3	Q3: 8 a 13	12	27,3
quartis	Q4: acima de 12	10	22,7	Q4: acima de 14	9	20,4

Com relação aos distúrbios do sono, no início do estudo, 9 pacientes relataram apresentar distúrbios graves, situando-se no último quartil. Dos controlados, 1 (5,5%) e, dois não controlados, 8 (30,77%) apresentaram esses distúrbios. Já no final do estudo, 7 pacientes relataram apresentar distúrbios graves do sono, sendo 1 (5,5%) controlado e 6 (23%) não controlados.

Dos pacientes que apresentaram distúrbios do sono, 3 (11,5%) não controlados e 1(5,5%) controlados apresentaram ausência de descenso noturno.

5.4- Avaliação da atitude dos pacientes frente à tomada dos remédios

Os dados apresentados a seguir são referentes às respostas obtidas dos pacientes hipertensos em relação às questões utilizadas para avaliar atitude frente à tomada dos remédios, comparando-se o grupo de pacientes que apresentou a pressão arterial controlada com o grupo de pacientes hipertensos, em que a pressão arterial não foi controlada. Os resultados encontram-se na Tabela 19.

Tabela 19- Distribuição dos hipertensos de acordo com as respostas obtidas no questionário para avaliar a atitude frente à tomada dos remédios e o controle e não controle da pressão arterial. Campinas, SP.

Respostas	Grupos						p
	Controlados		Não controlados		Total		
	n	%	n	%	n	%	
1- Anota o horário?							
Sim	5	27,8	10	38,5	15	34	0,462
Não	13	72,2	16	61,5	29	66	
2- Toma no mesmo horário?							
Sim	12	66,7	15	57,7	27	61	0,167
Não	6	33,3	11	42,3	17	39	
3- Associa com atividades do dia-a-dia?							
Sim	8	44,4	17	65,3	25	57	0,168
Não	10	55,6	9	34,6	19	43	
4- Toma quando sai?							
Sim	16	88,9	25	96,2	41	97	1,0
Não	2	11,1	1	3,8	3	7	
5- Providencia antes de acabar?							
Sim	14	77,8	20	76,9	34	77	1,0
Não	4	22,2	6	23,1	10	23	
6- Leva quando viaja?							
Sim	17	41	26	100	43	98	-
Não	1	100	0	-	1	2	
7- Toma quando a pressão está controlada?							
Sim	17	94,4	26	100	43	98	-
Não	1	5,6	0	-	1	2	
8- Deixa de tomar quando ingere bebida alcoólica?							
Sim	10	55,6	6	23,1	16	36	0,067
Não	8	44,4	20	76,9	28	64	
9- Alguém ajuda a tomar?							
Sim	3	16,7	5	19,2	8	18	0,716
Não	15	83,3	21	80,8	36	82	
10- Deixou de tomar nos últimos 30 dias?							
Sim	5	27,8	10	38,5	15	34	0,325
Não	13	72,2	16	61,5	29	66	

Nas questões utilizadas para avaliar a atitude frente à tomada dos remédios, 80% dos pacientes hipertensos responderam, de acordo com os dados da Tabela 19, de forma positiva. Quando questionado sobre o ato levar a medicação, quando viaja (98%); tomar os medicamentos, mesmo que a pressão arterial esteja controlada (98%); tomar o medicamento, quando sai de casa (93%); não deixar de tomar, quando ingere bebida alcoólica (86%); não esperar que o medicamento acabe para providenciar outra caixa (77%); deixar de tomar alguns dos comprimidos nos últimos 30 dias (66%); tomar sempre no mesmo horário (61%); e ter costume de associar a tomada dos medicamentos com as atividades do dia-a-dia (57%). Esses resultados nos auxiliaram na identificação dos problemas relacionados com os medicamentos e na proposição de estratégias para melhorar a adesão ao tratamento.

Ao comparar controlados com não controlados, verificou-se que não houve diferença estatística significativa entre os dois grupos em todos os itens.

5.5- Adesão ao tratamento anti-hipertensivo

5.5.1- Teste de MORISKY *et al* (1986)

Os dados apresentados foram em relação às respostas obtidas no Teste de Morisky *et al.* (1986) que avalia a atitude frente à tomada dos remédios, comparando-se o início e final do estudo (Tabela 20).

Tabela 20- Distribuição dos pacientes hipertensos, de acordo com as respostas obtidas no início e final do estudo pelo Teste MORISKY *et al.* (1986). Campinas, SP.

	Grupos					
	Início		Final		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Esquece de tomar os remédios?						
Sim	14	32	7	16 *	21	24
Não	30	68	37	84	67	76
Descuida-se do horário?						
Sim	15	34	11	25	26	30
Não	29	66	33	75	62	70
Sente-se bem, deixa de tomar os remédios?						
Sim	3	7	0	0	3	3
Não	41	93	44	100	85	97
Sente-se mal, deixa de tomar os remédios?						
Sim	10	23	2	5 *	12	14
Não	34	77	42	95	76	86

* $p < 0,05$, considerado significativo.

Pelos dados da Tabela 20, verifica-se que 68% dos entrevistados responderam de forma positiva a todos os questionamentos que representaram comportamento positivo frente à tomada dos remédios do Teste de MORISKY *et al.* (1986), no final do estudo. Observa-se que a questão indicativa de maior número de pacientes apresentando comportamento positivo foi em relação a não deixar de tomar os medicamentos, mesmo sentindo-se bem (97%), seguida pelas atitudes de não deixar de tomar o remédio, mesmo sentindo-se mal (86%); de esquecer-se de tomar os medicamentos (76%) e de descuidar-se do horário de tomar a medicação (70%). Entretanto, nessas questões os pacientes não se distinguiram em relação ao controle da pressão arterial.

De acordo com o protocolo do Teste de MORISKY *et al.* (1986), considerou-se alta adesão ao tratamento proposto o paciente que obteve pontuação máxima de 4 pontos; média adesão, aquele que obteve 2 e 3 pontos e, baixa adesão, aquele que obteve 1 ponto. Os dados da Tabela 21 apontam 36,4% dos pacientes com adesão total no início do estudo e, 68,2%, no final; 56,8%, com média adesão no início do estudo e, 31,8%, no final, sendo que houve uma melhora significativa da adesão pelo teste de MORISKY *et al.* (1986), e com diferença estatisticamente significativa ($p=0,0025$).

Quando comparados controlados e não controlados, o teste de MORISKY *et al.* (1986) não foi eficiente para relacionar controle da pressão arterial e atitude positiva frente à tomada dos remédios nos pacientes estudados ($p=0,07$).

Tabela 21- Distribuição dos pacientes hipertensos quanto aos resultados da adesão ao tratamento pelo Teste de MORISKY *et al.* (1986), no início e no final do estudo. Campinas, SP.

Classificação-adesão	Início	%	Final	%
4 (alta adesão)	16	36,4	30*	68,2 *
2-3 (média adesão)	25	56,8	14	31,8 *
1 (baixa adesão)	3	6,8	0	0
Total	44	100	44	100

* $p<0,05$ vs início do estudo.

5.5.2- Adesão ao tratamento anti-hipertensivo pelo método de contagem de comprimidos

Com relação à adesão ao tratamento pela contagem de comprimidos, verificou-se que no, primeiro retorno, 16 (36,4%) pacientes não foram aderentes; no segundo, 9 (20,5%) pacientes; no terceiro, 4 (9,1%) e, no quarto, 2 (4,6%) pacientes. Os pacientes com maiores problemas com relação à adesão ao tratamento receberam atenção especial durante todo o seguimento farmacoterapêutico.

Portanto, no final do estudo da adesão pela contagem de comprimidos, apenas 2 pacientes não foram aderentes ao tratamento, mas esses pacientes controlaram a pressão arterial a partir do 2º retorno. Os dados se encontram na Figura 4.

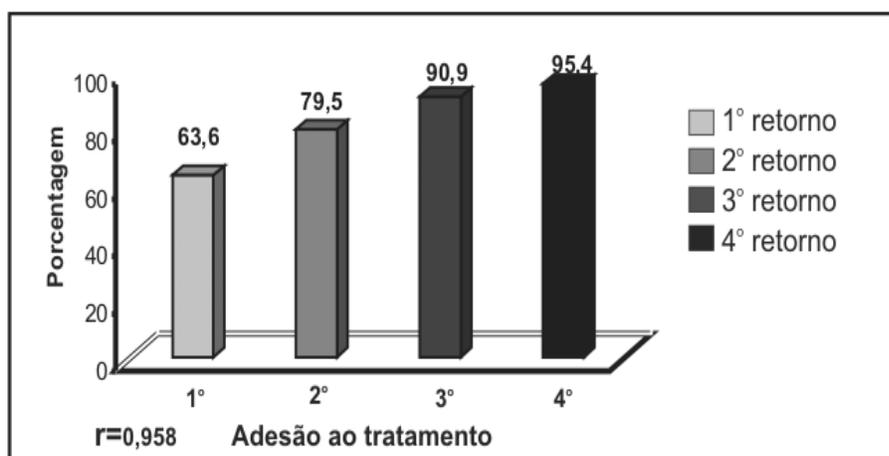


Figura 4- Adesão após cada retorno, dos pacientes hipertensos do Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP. Campinas, SP.

Quando comparados pacientes controlados com não controlados, verificou-se que os controlados apresentaram maior adesão desde o início do estudo, com uma correlação linear moderada entre as variáveis ($r=0,635$). Já os pacientes não controlados, apresentaram uma menor adesão no início do estudo, mas no final, apresentaram alta adesão. Quando comparados os resultados em cada retorno, verificou-se que o valor obtido entre as variáveis foi $r=0,989$, indicando uma correlação linear alta e positiva, ou seja, com o aumento do número de dias, maior foi o número de pessoas aderentes ao tratamento. Os resultados encontram-se na Figura 5.

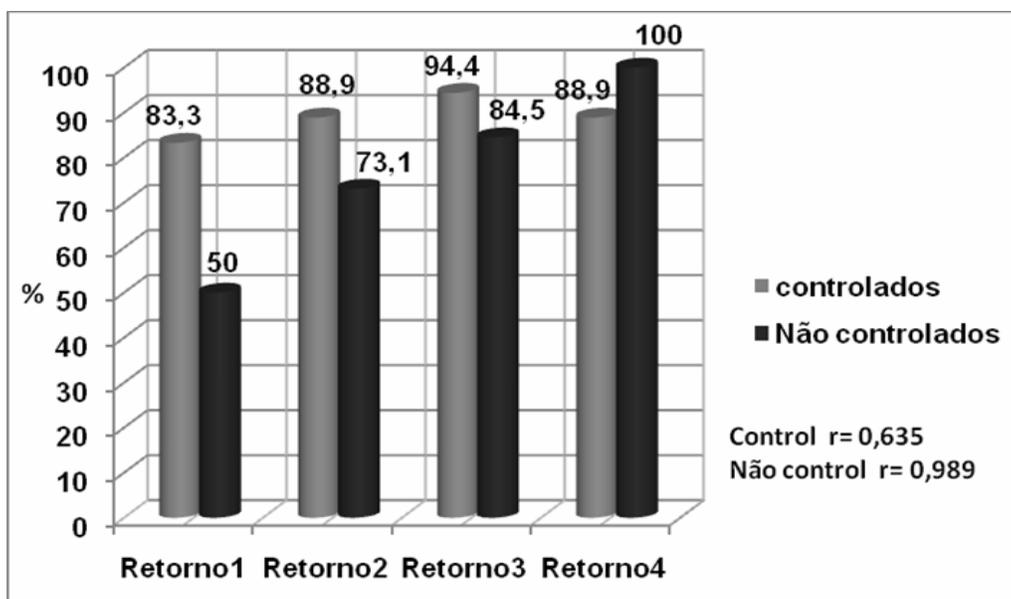


Figura 5- Adesão após cada retorno, dos pacientes hipertensos controlados e não controlados, do Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP. Campinas, SP.

No presente estudo, durante os quatro retornos as razões mais freqüentes apontadas pelos pacientes para a ocorrência dos erros foram: falta de dinheiro ($n=10$), no início do estudo devido à falta de medicamentos nas farmácias básicas; esquecimento de tomar o medicamento ($n=30$); efeitos adversos ($n=20$); quando da ingestão de bebida alcoólica no final de semana, não tomava o medicamento ($n=7$); não entenderam como tomar ($n=5$).

Os medicamentos que causaram maior incidência de reações adversas, classificados de acordo com o *Anatomical-Therapeutic Chemical Classification System* (ATC), foram os diuréticos. Os resultados encontram-se na Tabela 22.

Tabela 22- Distribuição dos medicamentos que causaram maior incidência de reações adversas na população em estudo, no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP. Campinas, SP.

Medicamentos prescritos (Classificação ATC)	f	(%)
Diuréticos	6	13,6
Bloqueadores de canais de cálcio	3	6,8
Inibidores da enzima conversora de angiotensina	2	4,5
Antagonistas de receptores de angiotensina II	1	2,3
Redutores do colesterol	2	4,5
Antiinflamatórios	1	2,3
Total	15	34

f= frequência em números absolutos; entre parênteses, a frequência em porcentagem.

6- DISCUSSÃO

6.1- Características sociodemográficas e relativas à doença dos hipertensos em estudo.

Os resultados descritos a seguir representam as características do grupo em estudo.

Em relação à idade, os hipertensos apresentavam uma média de $48,6 \pm 9,0$ anos, com uma predominância do sexo feminino (75%), em relação ao masculino (25%), sendo predominantes as idades de 45 a 60 anos (72,7%).

Quanto à raça, no presente estudo, 50% dos entrevistados foram considerados “não brancos” e, mais uma vez, não se verificou influência desta variável no controle da pressão arterial. Destes “não brancos”, a população negra foi de (29,5%), não se mostrando um valor considerável em relação à população negra. No país, a prevalência da HAS na população negra é mais elevada, bem como a gravidade da doença, principalmente quanto à incidência de HAS maligna, acidente vascular cerebral e insuficiência renal crônica (LYRA Jr, 2005).

Lessa & Fonseca (1997) mostraram, por meio de uma pesquisa realizada em Salvador, BA, que os brancos encontravam-se com a pressão arterial mais controlada do que os pardos e negros. Nestes dois últimos grupos, as autoras não encontraram diferença significativa quanto ao controle da pressão arterial.

Em relação ao estado civil, apesar de prevalecerem os casados (63,6%), esta variável também não influenciou no controle da pressão arterial. Estudo de Pierin (2004) aponta níveis pressóricos mais baixos em pessoas casadas e nas que têm um companheiro, possivelmente por estarem relacionados com o apoio familiar. Mas isso não foi verificado em nosso estudo.

No presente estudo, apesar do predomínio de baixa escolaridade, uma vez que 59% dos pacientes hipertensos possuíam 1º grau incompleto, este fato não interferiu no controle da pressão arterial.

Quanto às características socioeconômicas, a renda média da população foi de 2,65 salários mínimos. Esses baixos salários dificultam a obtenção dos medicamentos, pois nem todos estão disponíveis nas farmácias básicas, e os pacientes hipertensos de difícil controle necessitam de outros anti-hipertensivos que não estão disponíveis na Rede Pública de Saúde. Também se torna uma dificuldade irem às consultas.

A ocupação atual dos pacientes hipertensos neste grupo merece atenção especial. A maioria dos participantes do estudo foi de aposentados/afastados do trabalho por motivo de doença (68,2%). Na maioria, aposentadoria e o afastamento do trabalho se devem à hipertensão arterial.

Em relação ao tempo de tratamento da hipertensão, constatou-se nesta investigação que os pacientes controlados apresentavam um tempo de tratamento de 13 (8,5) anos e os pacientes não controlados de 15,9 (9,9). Em relação ao tempo de hipertensão arterial, 75% dos pacientes sabiam ser hipertensos, em média, há mais de 10 anos.

No grupo em estudo, 75% dos pacientes afirmaram fazer dieta hipossódica. Mesmo com a orientação em relação à utilização do sal na alimentação, não se verificou melhora do sódio urinário, o que foi confirmado durante o estudo com a média do sódio urinário [início= 233,1(94,34); final= 203 (86,39) mEq/24 h; $p=0,132$]. Segundo as DBHA IV (2002), a resposta individual da PA às variações da ingestão de sódio difere amplamente; dentre os hipertensos, a sensibilidade ao cloreto de sódio é maior nos idosos e da raça negra.

Também foi verificado o índice de massa corpórea, no presente estudo, e que os valores médios foram acima da normalidade [controlados=31,3(5,9); hipertensos não controlados=30,5(4,7)], demonstrando que o controle de peso encontrava-se insatisfatório; entretanto, não houve relação significativa entre o grupo de pacientes que se encontrava com a pressão arterial controlada e o grupo dos não controlados. Dados da literatura demonstram que a redução do peso proporciona resultados satisfatórios quanto à diminuição da PA e dos níveis de

triglicérides (AHRENS *et al*, 2003). Fagundes *et al*. (1998) verificaram que quase a totalidade das pesquisas sobre hipertensão aponta a obesidade como um dos principais preditores da HA. Um índice de massa corpórea maior que 28 Kg/m² está associado a inúmeras complicações cardiovasculares e metabólicas. O excesso de peso aumenta o risco de doenças crônicas como HAS, diabetes Mellitus tipo 2, entre outras. Além disso, o impacto da obesidade causou custos diretos nos sistemas de saúde americana, em torno de 61 bilhões de dólares (AHRENS *et al*, 2003).

Independentemente do IMC, a distribuição de gordura, com localização predominantemente no abdome, está com frequência associada à resistência à insulina e à elevação da pressão arterial. Essa evidência indica que a obesidade central abdominal é um fator preditivo de doença cardiovascular (DBHA IV, 2002). Neste estudo, foi verificado que os pacientes, tanto homens como mulheres, apresentavam uma média da circunferência da cintura acima do normal. Apesar da orientação em relação ao tratamento não farmacológico e encaminhamento para nutricionista e endocrinologista, não houve redução destas medidas. Também quando comparados pacientes controlados e não controlados, não houve diferença significativa entre os dois grupos. Segundo as DBHA IV (2002), a redução da ingestão calórica leva à perda de peso e à diminuição da pressão arterial, mecanismo explicado pela queda da insulinemia, redução da sensibilidade ao sódio e a diminuição da atividade do sistema nervoso simpático.

Portanto, uma vez estabelecido o diagnóstico de peso acima do saudável ou obesidade, as medidas adequadas para a reversão dessa situação deverão ser implementadas e, sem dúvida alguma, constituem grande desafio aos profissionais de saúde, visto que são grandes os obstáculos à adoção pelos pacientes de medidas efetivas e duradouras, no sentido de diminuir o seu peso e mantê-lo dentro de parâmetros aceitáveis (PIERIN, 2004). Portanto, no nosso estudo, um elevado número de pacientes obesos pode ser responsável por uma das causas da resistência ao tratamento medicamentoso. Entretanto, quando analisada a insulina basal em relação aos pacientes obesos, não foi verificada alteração desse parâmetro bioquímico.

Prover o paciente de informações claras sobre os benefícios da diminuição do peso e sobre os prazos necessários para que se alcancem tais objetivos, é muito importante para um maior comprometimento do indivíduo. O apoio familiar e psicológico é também de grande ajuda e deve ser enfatizado (PIERIN, 2004). Ahrens (2003) sugeriu um período de seguimento destes pacientes superior a um ano e que houvesse uma formação adequada do farmacêutico para essas orientações, bem como a participação da equipe multidisciplinar.

Obesidade, tabagismo, dieta rica em sódio e pobre em cálcio, maus hábitos de vida, baixo nível educacional, estresse emocional, são sem dúvida fatores muito freqüentes em hipertensos, e seu reconhecimento e sua modificação poderão de forma substancial contribuir para a redução da pressão arterial (PIERIN, 2004).

Nos dados relacionados aos hábitos de vida (tabagismo e alcoolismo), constatou-se que apenas 13,6 se declararam como fumantes e, 6,8%, usuários de bebida alcoólica. Dos pacientes não controlados, 4 (9,1%) eram fumantes e 2 (4,5%) etilistas. Martinez (2000) aponta os perigos do tabagismo como desencadeantes e agravantes de muitas doenças, entre as quais 35% a 40% relacionam-se com o sistema cardiovascular. As DBHA IV (2002) salientam que, além do risco para doenças coronarianas, indivíduos que fumam mais de 20 cigarros ao dia têm risco 5 vezes maior de morte súbita do que indivíduos não fumantes. Outro fator prejudicial do tabagismo é a indução à resistência ao efeito de drogas anti-hipertensivas, além de colaborar para o efeito adverso da terapêutica de redução dos lipídios séricos.

O uso excessivo de bebidas alcoólicas é responsável por cerca de 5 a 10% dos casos de HAS, podendo causar resistência terapêutica anti-hipertensiva (CHOBANIAN *et al.*, 2003). Segundo Pierin *et al.* (2001), menos de 10% dos médicos brasileiros orientam sobre as restrições no consumo de álcool, tabaco e suas interações com medicamentos anti-hipertensivos. Portanto, a

intervenção farmacêutica aqui se faz necessária com medidas que possam sensibilizar os pacientes quanto ao uso de álcool.

A atividade física regular, como caminhada, natação, ciclismo, praticada com frequência de 3 a 5 sessões por semana, com duração de 30 a 45 minutos, entre 50% e 70% do consumo máximo de oxigênio, é coadjuvante de tratamento anti-hipertensivo (CHOBANIAN *et al.*, 2003). No presente estudo, apenas 33,2% dos pacientes referiu praticar atividade física regular, não havendo diferença em relação ao controle da pressão arterial. Os outros pacientes relataram não gostar de fazer atividades físicas e, outros, devido à presença de artrose ou de desgaste ósseo dificultava-se a prática de tais atividades. Também devido às condições socioeconômicas, muitos não podiam fazer atividades físicas mais onerosas.

As relações entre o *stress* e a hipertensão arterial vêm sendo evidenciadas há bastante tempo. Emoções podem elevar agudamente a pressão arterial, e situações conflitivas prolongadas podem manter a pressão arterial acima dos níveis habituais (CHOBANIAN *et al.*, 2003). Embora o estresse psicológico seja reconhecidamente um fator hipertensivo, a maneira de controlá-lo ainda não apresenta solução satisfatória, dada a complexidade do assunto e a falta de metodologia definida para o seu manejo. Todavia, uma relação médico/paciente bem estruturada, com psicoterapia de apoio, voltada para o papel do estilo de vida para a preservação da saúde, pode ser de grande ajuda. O mesmo pode ser dito em relação às técnicas de grupo conduzidas pela equipe multidisciplinar (PIERIN, 2004).

As doenças crônicas causam problemas graves à população, pois comprometem a capacidade funcional e a autonomia, diminuem a qualidade de vida e aumentam os custos com a atenção à saúde (ROSA *et al.*, 2003). De acordo com o VII Joint (CHOBANIAN *et al.*, 2003), a hipertensão arterial, junto com outras cardiopatias, além das doenças coexistentes, necessita de cuidados e orientações específicas dos profissionais de saúde. No presente estudo, foram identificadas co-morbidades associadas à hipertensão como gastrite, dislipidemia, desordens do sistema endócrino, geniturinário, osteoartrose e depressão. Pelo

fato de a hipertensão ser uma doença multifatorial, ainda há muitas dificuldades para definir se os fatores observados (diabetes, dislipidemia, entre outros) estariam relacionados à doença.

6.2- Conhecimento sobre a doença e sobre o tratamento e o controle da pressão arterial

As doenças crônicas exigem a associação de um componente terapêutico nem sempre considerado nos consultórios profissionais. Por se tratar de doenças que estarão sempre presentes no cotidiano dos indivíduos, provocando alterações no modo como trabalham, produzem, pensam e se relacionam, são, por isso mesmo, responsáveis por mudanças de comportamento. Essas mudanças nem sempre são voluntárias ou entendidas. Para auxiliar o indivíduo no enfrentamento das mudanças necessárias e também para instrumentalizar melhor o profissional de saúde, os princípios e técnicas da educação deveriam ser considerados em toda abordagem com o indivíduo portador de doenças crônicas. A abordagem desse paciente ultrapassa a identificação de suas necessidades e problemas. O comprometimento com o tratamento coloca o paciente como membro ativo da equipe e, portanto, com funções a desempenhar para o êxito da terapêutica (PIERIN, 2004).

Na presença de doenças crônicas, conseguir o compromisso do paciente com o tratamento inclui desenvolver e estimular todo o processo de mudança de hábitos e de transformação no modo de viver. Há necessidade de que, além dos profissionais, o portador de doença crônica também entenda que a saúde é um bem a ser conquistado. Nisso consiste o processo educativo em saúde, que deve ser utilizado não somente para ensinar como mudar o comportamento, mas também para ajudar a equacionar o problema. Incluir o paciente na equipe e também considerar o processo educativo como ferramenta necessária na abordagem terapêutica pode significar toda a diferença no tratamento e prevenção (PIERIN, 2004).

A aquisição do conhecimento é fundamental e se constitui no primeiro passo. Prevenir e tratar a hipertensão arterial envolve ensinamentos para o conhecimento da doença, de suas inter-relações, de suas complicações e implica, na maioria das vezes, a necessidade da introdução de mudanças de hábitos de vida. A implementação efetiva das mudanças é lenta e, por depender de medidas educativas, necessita de continuidade. Deve ser promovida por meio de ações individualizadas, elaboradas para atender às necessidades específicas de cada paciente (DBHA V, 2006).

No presente estudo, o fato de os pacientes terem apresentado conhecimento satisfatório em relação à hipertensão arterial não foi suficiente para estabelecer uma relação estatisticamente significativa com o controle da pressão arterial. Inclusive o somatório dos pontos relativos ao conhecimento não foi distinto no grupo de controlados em relação aos não controlados. Esse dado talvez possa indicar que os pacientes hipertensos que compuseram a amostra do estudo, apesar de expressarem conhecer aspectos importantes sobre a doença e tratamento, não realizaram, em seus hábitos de vida, mudanças suficientes para alcançar o controle da pressão arterial.

Considerando-se que, no caso dos pacientes hipertensos, a educação para a saúde é primordial para a obtenção de êxito no controle da pressão arterial (PIERIN, 2004), torna-se essencial que o farmacêutico atue junto à equipe multidisciplinar como elemento diretivo nesse processo (LYRA Jr, 2005).

Acredita-se que a orientação do hipertenso em relação ao tratamento farmacológico e não farmacológico, em relação à doença e às complicações da hipertensão não controlada, seria uma etapa que poderia beneficiar o processo de adesão ao tratamento (PIERIN 2004).

Vieira *et al.* (1999), em um estudo realizado em Minas Gerais, apontou o desconhecimento da hipertensão arterial e suas conseqüências como um dos fatores desencadeantes do abandono do tratamento.

Estudo realizado em São Paulo (MAGRO *et al.*, 1999) mostrou que 24,3% dos pacientes percebiam a hipertensão como uma doença que provoca restrição de hábitos, seguidos de 19% que expressam sentimento negativo em relação à doença. Em relação ao conhecimento da doença, 60% diziam conhecer o processo da hipertensão. Verificou-se que a maior dificuldade apontada para a continuidade do tratamento foi o esquecimento (34,6%), seguido do trabalho e das atividades sociais (26,9%). Com relação aos fatores que poderiam facilitar o tratamento, os que mais se evidenciaram foram melhor orientação médica, sendo que cerca da metade definiu a hipertensão arterial pelas complicações decorrentes e utilizou alguns sintomas para defini-la (STRELEC, 2000).

O conhecimento quanto à hipertensão arterial relatado pelos pacientes do presente estudo, no geral satisfatório, coincide com os apontados na literatura. Weir *et al.* (2000) identificaram que os hipertensos entrevistados apresentaram bons conhecimentos sobre os riscos da hipertensão, podendo esta ocasionar acidente vascular cerebral, infarto, complicações renais e esclerose. Com percentual significativo, 88% dos entrevistados responderam que haviam tentado mudar o estilo de vida para melhorar o efeito dos medicamentos anti-hipertensivos. Cerca de um terço informou que procurou mudar o estilo de vida antes de iniciar a terapia medicamentosa. No presente estudo, observou-se que 34% relataram não saber da possibilidade de tratar a hipertensão arterial sem uso de medicamentos. No entanto, a maioria conhecia os benefícios das medidas de tratamento não farmacológico, como coadjuvantes da medicação.

Confrontando o conhecimento dos pacientes entrevistados para esta pesquisa com resultados da literatura, observa-se que o grau de conhecimento da hipertensão arterial é semelhante, no que se refere aos malefícios da obesidade, consumo do sal, benefício do exercício físico e relação entre pressão alta e complicações.

Em estudo realizado por Albert *et al.* (1998), pesquisa realizada com 1067 indivíduos das Ilhas Seychelles (Oceano Índico), avaliaram-se os conhecimentos, atitudes e práticas na hipertensão arterial de indivíduos que

sabiam ser hipertensos e de um grupo que desconhecia esse fato. Verificou-se que, nos dois grupos, os conhecimentos básicos sobre hipertensão eram satisfatórios. Por exemplo, quase a totalidade (96%) conseguiu associar o consumo de sal e a obesidade à hipertensão arterial e a hipertensão a doenças cardiovasculares. Um número um pouco menor de participantes (79%) reconhecia o benefício do exercício físico. A maioria afirmava que o cigarro causa hipertensão arterial. Os pacientes que sabiam ser hipertensos mostraram, entretanto, melhor conhecimento específico a respeito da doença. Os autores levantaram a hipótese de que os hipertensos conscientes de sua situação freqüentam mais os consultórios médicos e estão mais atentos às informações dos profissionais de saúde e dos meios de comunicação em massa. No entanto, os dois grupos mostraram pouca confiança na influência do estilo de vida sobre a saúde.

Portanto, no tocante à atuação junto aos hipertensos, é importante a individualização da atenção para a detecção daqueles mais resistentes ao tratamento e direcionamento para a eliminação de elementos dificultadores, visando à motivação, à educação e ao direcionamento para o auto-cuidado. A educação do hipertenso merece extrema atenção. Promover o conhecimento não é o único, mas é o primeiro passo no processo de adesão ao tratamento (CUSPIDI *et al.*, 2001).

6.3- Atitude frente à tomada dos remédios e ao controle da pressão arterial

O principal motivo do controle inadequado da pressão arterial parece ser o não cumprimento do tratamento em longo prazo, tanto em modificações no estilo de vida, quanto no que se refere à observação da prescrição médica. Os problemas de adesão nem sempre são fáceis de detectar e ainda mais complexo é quantificá-los. Para melhorar o controle da pressão arterial, é importante reunir esforços, a fim de identificar os pacientes não aderentes ao tratamento proposto (STRELEC, 2000) e os fatores intervenientes no processo da adesão (PIERIN, 2004).

A dificuldade em levar o paciente a mudar o seu comportamento pode estar na falha de comunicação entre profissional de saúde e o paciente (MILLER *et al.*, 1997; WEBER, 1998). Muitas vezes, os profissionais de saúde subestimam os desconfortos referidos pelos pacientes como efeitos colaterais das medicações (WEBER, 1998).

Portanto, na tentativa de melhorar a adesão do paciente ao tratamento proposto, é necessário também a adesão total da própria organização de saúde ao controle da pressão arterial (STRELEC, 2000). A relação com os membros da equipe de saúde que assiste a pessoa hipertensa merece atenção, e mais especificamente a relação médico/paciente é um fator altamente interveniente na adesão do hipertenso ao tratamento (CLARK, 1991).

A adesão varia de paciente para paciente e de acordo com os momentos que o mesmo paciente possa estar vivendo. Miller (1997) afirma que a maioria das pesquisas sobre adesão ao tratamento teve como objetivo identificar e diminuir as barreiras para adesão encontradas pelos pacientes. Essas barreiras incluem situações práticas e logísticas, como falta de transporte, falta de serviços médicos, dificuldade em sair do serviço para ir à consulta e falta de possibilidade de acompanhamento pelo mesmo profissional. Alguns fatores são afetados pelo relacionamento e pela comunicação do paciente com os profissionais, no entanto, isso é apenas uma parte do problema. Se houver falta de motivação e de capacidade por parte do paciente para iniciar um tratamento ou seguir uma recomendação de mudança de comportamento, dificilmente ele vai aderir ao tratamento proposto. Além disso, se não houver um reforço contínuo para a adesão, o comportamento não será mantido. Antes de tentar provocar mudanças de comportamento no paciente, é preciso verificar se ele está pronto para realizar e manter essas mudanças. A construção de habilidades no paciente requer, entre outras coisas, um aprendizado de tarefas como, por exemplo, incorporar a tomada dos medicamentos à sua rotina diária. Em conseqüência, os pacientes precisam aprender novas estratégias que o ajudem a adotar e manter um novo comportamento, principalmente quando as rotinas diárias são interrompidas. As

abordagens em vários níveis requerem estratégias comportamentais e educacionais.

De acordo com Green *et al.* (1975), a educação do paciente consiste em assessorá-lo para tomar decisões relacionadas com a saúde, baseadas em maior informação, bem como desenvolver atitudes e habilidades para adotar e manter um comportamento voluntário, em busca de seu melhor estado de saúde. Grueninger (1990), nessa mesma linha, ressalta a importância da educação em saúde, para alcançar maior eficácia no tratamento médico, baseada na satisfação do paciente, nas mudanças de comportamento e nos resultados quanto à morbidade e à mortalidade. Portanto, as abordagens sobre educação do paciente apontam para a necessidade de influenciar no comportamento do paciente e não apenas fornecer-lhe informações.

Entre os fatores que influenciam o comportamento do paciente, ressalta-se a sua predisposição, além de incluir conhecimentos, crenças, atitudes e valores, a capacidade, que não depende apenas de habilidade do paciente, mas também da disponibilidade dos cuidados necessários (STRELEC, 2000).

As mudanças de comportamento esperadas do paciente hipertenso referem-se ao compromisso na tomada de medicamentos, dieta, atividade física e à redução de fatores de risco: peso, ingestão de álcool, fumo, ansiedade, consumo de sal, levando à melhor qualidade e expectativa de vida (STRELEC, 2000).

Os profissionais de saúde têm procurado orientar os pacientes hipertensos quanto à importância do controle da pressão arterial por medidas farmacológicas ou não. Alguns autores (GRUENINGER, 1990; CONTRERAS *et al.*, 1998) afirmam que a educação para indivíduos hipertensos é relevante para o êxito no controle da pressão arterial. Na tentativa de melhorar a adesão ao tratamento farmacológico dos pacientes hipertensos em relação à atitude frente à tomada dos remédios, algumas recomendações fazem parte da prática usual dos profissionais de saúde. Na presente investigação, procurou-se relacionar com o

controle da pressão arterial algumas destas recomendações, tais como: anotar o horário da medicação, tomar no mesmo horário, associar com as atividades do dia-a-dia, providenciar outro medicamento antes de acabar, levar medicamento quando viaja, tomar mesmo sabendo que a pressão está controlada, não deixar de tomar quando ingerir bebidas alcoólicas, não faltar às consultas. Ao serem analisados os resultados neste estudo, evidenciou-se que o total de pontuação frente às respostas positivas dos pacientes hipertensos não coincidiu com o controle da pressão arterial.

Uma questão que também avaliou a atitude frente à tomada dos medicamentos “Você toma os medicamentos sempre no mesmo horário?”, 39% dos pacientes responderam negativamente, enquanto que no Teste Morisky *et al.* (1986), 34% dos pacientes referiram que, às vezes, foram descuidados quanto ao horário da tomada dos medicamentos. Portanto, observa-se que estas duas questões evidenciaram índices próximos quanto à atitude de marcar horário para a tomada dos medicamentos.

Para a pergunta “Deixou de tomar algum dos medicamentos para a pressão nos últimos 30 dias?”, cerca de 34% respondeu afirmativamente. Esse dado coincidiu com o resultado da pergunta referente ao esquecimento de tomar o medicamento do Teste de Morisky *et al.* (1986), para a qual 32% informaram esquecer.

Entretanto, deve-se salientar que o questionamento em relação às atitudes em relação à tomada dos medicamentos foi realizado apenas no início do estudo, pois durante os retornos dos pacientes, no questionário de adesão já havia perguntas relacionadas com a atitude dos pacientes com relação à tomada dos remédios. Portanto, este instrumento foi eficaz, pois permitiu levantar os principais problemas relacionados aos medicamentos, facilitando a orientação dos pacientes e, na medida do possível, tentar saná-los durante o seguimento farmacoterapêutico.

6.4- Os resultados da atenção farmacêutica na pressão arterial

O papel do farmacêutico nos serviços públicos de farmácia passa por uma discussão abrangente, da provisão de medicamentos, promoção do uso racional de medicamentos, segundo o perfil epidemiológico da região, à orientação direta ao paciente, quanto ao uso correto dos medicamentos prescritos e os não prescritos. Cabe ao farmacêutico promover a educação dos pacientes (BRASIL, 1998).

A média da PA dos pacientes no início do estudo foi consistente com hipertensão arterial não controlada. A média da PA ambulatorial sistólica e diastólica, PA pela MAPA de 24 horas e a frequência cardíaca encontram-se na Tabela 5 e 6. Após seis meses de seguimento, a média da PA foi significativamente menor ($p < 0,05$), mas, apesar dos esforços no ajuste da terapêutica e na orientação com relação ao tratamento, 33 (75,0%) pacientes continuaram ainda não controlados. Entretanto, no final do estudo, uma significativa queda da pressão arterial foi registrada, mas 26 (59%) dos pacientes continuaram com PA não controlada.

A atenção farmacêutica é de maior comprometimento do farmacêutico com o paciente. Quando se fala em atenção, quer dizer que se tem compromisso com os resultados, se vai acompanhar todo o caso do início ao fim, é um envolvimento que vai além do ajudar. A atenção acontece, quando o farmacêutico, além de orientar no momento da dispensação, acompanha os resultados advindos de sua posterior utilização, contribuindo dessa forma para que a farmacoterapia atinja os objetivos para as quais foi prescrita (FUNCHAL, 2000).

Os benefícios das intervenções farmacêuticas nos resultados de várias doenças crônicas têm sido documentados. McKenney *et al.* (1973) demonstraram a efetividade dos serviços clínicos prestados pelo farmacêutico em reduzir a pressão arterial, melhorar a adesão ao tratamento e aumentar o conhecimento dos pacientes em relação à hipertensão.

Morse *et al.* (1986) acompanharam 20 pacientes considerados resistentes ao tratamento anti-hipertensivo e verificaram, no final do estudo, que a resistência ao tratamento era proveniente da não adesão ao tratamento.

No final do presente estudo, verificou-se que 41% dos pacientes controlaram a PA e 59% alcançaram uma melhora significativa ($p < 0,05$), mas não atingiram as metas de controles ideais. Logo, um programa de seguimento poderia ser estendido por um período maior, a fim de acentuar a melhora da PA dos pacientes, que ainda não tivessem atingido as metas de controle da PA.

Também durante este estudo, foram identificados quatro (9,1%) pacientes que controlaram a pressão e foram considerados hipertensos do avental branco. Esses pacientes apresentavam pressão arterial de consultório elevada, normal pela MAPA e PA domiciliar menor que 135/85 mmHg. No início do estudo, não foi possível identificar esses pacientes, pois a maioria era obeso com o braço curto, o que dificultava a leitura pela MAPA, mesmo utilizando-se o manguito adequado. Mas, o seguimento farmacoterapêutico possibilitou a identificação de tais pacientes. No caso de hipertensão do avental branco, os profissionais de saúde devem ficar atentos, pois muitas vezes a farmacoterapia é modificada pelo médico, aumentando as doses ou trocando os medicamentos e o paciente, às vezes, pode ser internado devido a uma queda acentuada da pressão. Portanto, a medida da pressão arterial por meio da MAPA e, na ausência desta, por meio da residencial, é de extrema importância na identificação desses pacientes (SARAFIDIS & BACRIS, 2008).

Com os resultados apresentados, fica evidente, no presente estudo, que a otimização da terapêutica constante, a melhora na utilização da farmacoterapia e a participação da equipe no atendimento dos pacientes devem ser os responsáveis pela redução da PA, pois, de acordo com a literatura recente, os problemas relacionados aos medicamentos são variáveis que afetam os resultados clínicos (CARTER *et al.*, 2003; CHASE, 2002).

A prática farmacêutica tem mudado significativamente nos últimos anos. Isso tem promovido inovações na equipe multidisciplinar em que o farmacêutico se tornou um crítico membro da equipe. Estudos em sistemas integrados de saúde têm demonstrado que, quando os farmacêuticos são incluídos como membros dessa equipe, aumentam o controle dos pacientes hipertensos (CARTER & ELLIOTT, 2000; ERICKSON *et al.*, 1997).

Um projeto de pesquisa mais genérico também reportou os benefícios dos cuidados farmacêuticos para pacientes com estados específicos de patologias, por exemplo, programas de cuidados farmacêuticos para pacientes com asma, diabetes Mellitus (BERNSTEN *et al.*, 2001), hipertensão e pessoas infectadas pelo HIV (CARBOLLO *et al.*, 2004).

O farmacêutico, por meio da atenção farmacêutica, pode aferir a pressão arterial, solicitar ajustes de doses e discutir com o médico o melhor plano terapêutico para o paciente. Um estudo clássico (McKENNEY *et al.*, 1973) e outros mais recentes (PARK *et al.*, 1996; CARTER *et al.*, 1997) encontraram a pressão arterial melhorada, quando a comunidade farmacêutica acompanhou o paciente, promovendo ações educativas, monitorando a pressão arterial e a terapêutica e analisando a aderência ao tratamento.

Cuidar das pessoas não é responsabilidade de um único profissional, mas da equipe de saúde. Nesta equipe, existem objetivos variados e abordagens com ação diferenciada, corrigindo a grande limitação das ações isoladas nos tratamentos. Assim, o farmacêutico deve buscar relações colaborativas de outros profissionais da saúde, que já apresentam uma prática clínico-humanística mais avançada e em sintonia com essas mudanças, como é o caso da enfermagem (LYRA Jr, 2005).

Vários estudos têm reconhecido o impacto da integração do farmacêutico na equipe de saúde prestadora de assistência aos pacientes hipertensos. Estudos realizados por Erickson *et al.* (1997) demonstraram que a atenção farmacêutica promovida por uma média de 5 meses contribuíram para

reduzir a pressão arterial. Também uma revisão realizada por Carter *et al.* (2003) demonstrou que, quando os farmacêuticos são incluídos como membros de uma equipe multidisciplinar, a pressão arterial é reduzida.

No caso específico da hipertensão arterial, o envolvimento do paciente com a sua problemática poderá detectar necessidades impossíveis de serem preenchidas por uma terapia convencional. Da solução dessas necessidades, poderá depender um melhor controle da doença. É impossível, no mundo atual, pensar em trabalhar uma questão tão complexa sem a participação de uma equipe multidisciplinar, capaz de realizar um trabalho interdisciplinar interativo (LYRA Jr, 2005).

6.5- Tratamento Farmacológico

A finalidade precípua do tratamento anti-hipertensivo é reduzir a morbidade e a mortalidade decorrentes da elevação da pressão arterial. Metanálises já demonstraram os benefícios das intervenções medicamentosas, no sentido de reduzir eventos mórbidos e mortalidade (DBHA IV, 2002).

No presente estudo, durante o seguimento dos pacientes, o ajuste farmacoterapêutico pelos médicos foi realizado, quando necessário e de acordo com os medicamentos disponíveis. Os medicamentos anti-hipertensivos usados pelos pacientes no início e final do estudo estão listados na Tabela (14).

O número de fármacos anti-hipertensivos dos pacientes (%) usados no início e final do estudo diferiram. No final do estudo, os anti-hipertensivos mais prescritos foram os diuréticos (100%). Os bloqueadores de canais de cálcio (72,7%), antagonistas de receptores de angiotensina II (65,8%), também foram outras classes mais prescritas. O aumento da prescrição de antagonistas de receptores de angiotensina II ocorreu devido à substituição dos inibidores da ECA [no início (43,1%) e no final (25%); $p=0,002$] por esta classe de fármacos, que apresentou melhor perfil de tolerabilidade. Devido à eficácia, boa tolerabilidade e

conveniência na administração com outros anti-hipertensivos, esta classe de fármacos tem demonstrado ser uma opção vantajosa para melhorar a adesão na hipertensão arterial. Além disso, os antagonistas de receptores de angiotensina II são efetivos no controle da hipertensão, associados com lesões em órgãos-alvo (OPARIL, 2002).

Também durante o estudo foram adotadas medidas relacionadas à simplificação dos esquemas terapêuticos. Esquemas complexos dificultam a adesão dos pacientes, podendo resultar em falha na continuidade dos cuidados e insatisfação do paciente, levando à inefetividade do tratamento (SCHROEDER *et al.*, 2004). Para a simplificação dos esquemas terapêuticos no presente estudo, optou-se pela utilização de anti-hipertensivos de longa duração: mais atenolol ($t_{1/2}$ 5 a 8 horas) e menos propranolol ($t_{1/2}$ 3-5 horas), mais enalapril ($t_{1/2}$ 11 horas) e menos captopril ($t_{1/2}$ 2 horas), mais amlodipina ($t_{1/2}$ 39 horas) e menos nifedipina ($t_{1/2}$ 1,8 horas).

A simplificação dos esquemas terapêuticos foram analisadas em vários estudos. Em uma revisão sistemática sobre intervenção para melhorar a adesão ao tratamento realizada por Krousel-Wood *et al.* (2005), verificou-se que a simplificação dos esquemas terapêuticos resultou em uma melhora significativa da adesão ao tratamento.

Os anti-hipertensivos de curta ação devem ser evitados, pela necessidade de freqüentes doses, o que leva à não-adesão ao tratamento (TALER *et al.*, 2002). A simplificação dos esquemas terapêuticos no presente estudo foi baseada na disponibilidade dos medicamentos no ambulatório. Portanto, os medicamentos anti-hipertensivos de curta ação foram substituídos na medida do possível, por medicamentos de liberação prolongada ou de maior meia vida, pois estes permanecem efetivos por um longo período, tornando o esquema terapêutico mais confortável e mantendo a PA controlada durante ocasional esquecimento da tomada da medicação.

Outra estratégia utilizada na terapêutica anti-hipertensiva do presente estudo foi a utilização de combinações em doses fixas dos fármacos. No final do estudo, a prescrição deste tipo de combinação aumentou de 15,9% para 50%. Embora no final do estudo tenha aumentado o número de fármacos prescritos aos pacientes (mas sem diferença estatística significativa), principalmente para aqueles não controlados, as doses diárias foram reduzidas, devido à prescrição de combinações em doses fixas, auxiliando-se na simplificação dos esquemas terapêuticos.

Estudos de Materson *et al.*(1995) demonstraram que as combinações em doses fixas, contendo um diurético, são mais efetivas que aqueles que não possuem, pois os diuréticos acentuam a eficácia anti-hipertensiva de todas as outras classes de fármacos. Para Oparil (1998), a combinação dos inibidores da enzima conversora de angiotensina e bloqueadores de canais de cálcio também é promissora, pois os inibidores da enzima conversora de angiotensina reduzem o edema periférico que, freqüentemente, se apresenta com a utilização de bloqueadores de canais de cálcio do tipo das diidropiridinas, melhorando seu perfil de tolerabilidade. Portanto, todas as estratégias apontadas durante o estudo foram responsáveis por um aumento da adesão, de 63,6% para 95,4% (contagem de comprimidos), e, de 36,4%, para 68,2% (Teste de MORISKY *et al.* 1986).

Leenen *et al.* (1997) avaliaram o grau de adesão em relação à tomada dos remédios, entre uma e duas vezes ao dia, por um período de mais de vinte semanas, usando monitorização eletrônica, bem como a contagem de comprimidos em uma amostra de pacientes hipertensos, acompanhados por médicos de família no Canadá. Foi verificado que não houve diferença significativa entre os dois grupos.

No presente estudo, verificou-se que o número de medicamentos anti-hipertensivos prescritos foi de 3,34 (0,6) para os pacientes controlados e, 3,69 (0,93), para os não controlados. Entretanto, não houve diferença estatística significativa ($p=0,19$). Também verificou-se no início do estudo um número total de fármacos de 3,3 (0,68) e, no final, de 3,57 (0,79). No entanto, o número total de

medicamentos prescritos consumidos pelos pacientes variou de 3 a 8, com uma média de 5,4 (1,08). Os resultados apresentados também indicam que 41% dos pacientes faziam uso de mais de cinco medicamentos prescritos. Nestes casos, a incidência de interações pode aumentar, devido ao número de medicamentos utilizados (ROLLASON & VOGT, 2003).

O critério para o sucesso da terapia anti-hipertensiva é o grau pelo qual ela reduz a pressão arterial. Isso depende da otimização da terapêutica e da vontade do paciente em aderir ao tratamento. A não adesão ao tratamento apresenta um sério problema. Significa que mais e mais medicamentos são prescritos sem necessidade. Portanto, modificação comportamental é necessária nestes casos (FODOR *et al.*, 2005).

6.6- Adesão ao tratamento anti-hipertensivo

Neste estudo foram utilizados os métodos de Morisky *et al.* (1986) e de contagem de comprimidos.

6.6.1- Adesão ao tratamento pelo teste de Morisky *et al.* (1986)

Com relação à avaliação da adesão ao tratamento pelo método de auto-relato, verificou-se que não houve relação entre este método e a contagem de comprimidos. No início da segunda fase do estudo, 64,6% dos pacientes foram aderentes pelo método contagem de comprimidos, enquanto 36,4% foram aderentes pelo teste de Morisky *et al.*(1986). Normalmente a medida de auto-relato tende a superestimar a adesão. No entanto, no presente estudo, verificou-se que a adesão pela contagem de comprimidos foi superior ao auto-relato. Essa aparente discrepância pode ser explicada pelos critérios definidos por ambos os métodos. Pacientes com contagem de comprimidos $\geq 80\%$, mas $< 100\%$ (aderente) responderam “sim” a uma ou mais questões do Teste de

Morisky *et al.* (1986) e foram classificados como não aderentes. Portanto, torna-se difícil relacionar os dois métodos, pois, para o paciente ser considerado aderente pelo método de Morisky *et al.* (1986), ele tem que “tomar os medicamentos no mesmo horário, não esquecer de tomar e não parar de tomar os medicamentos quando se sente bem ou mal”. Também devido ao maior relacionamento com os pacientes durante o seguimento farmacoterapêutico, conseguiu-se que os mesmos fossem honestos o suficiente para admitir alguma falha na adesão, explicando os mais baixos escores no Teste de Morisky *et al.* (1986).

O Teste de Morisky *et al.* (1986) discordou do método contagem de comprimidos pois, no início do estudo da adesão, somente 16 (36,4%) pacientes obtiveram 4 pontos e foram classificados como aderentes. No final do estudo, este valor aumentou para 30 (68,2%; $p=0,001$) pacientes. Apesar de não existir diferenças entre pacientes controlados e não controlados, houve uma forte tendência para melhor aderência entre os pacientes controlados ($p=0,07$). O número e a porcentagem dos pacientes que responderam “não” antes e após a segunda fase encontram-se na Tabela (20).

Também de acordo com o protocolo do Teste de Morisky *et al.* (1986), considerou-se média adesão aquele que obteve 2 e 3 pontos e, baixa adesão, aquele que obteve 1 ponto. Os dados da Tabela (21) apontam 56,8%, com média adesão no início do estudo e, 31,8%, no final, sendo que houve uma melhora significativa da adesão pelo teste de Morisky *et al.* (1986), e com diferença estatisticamente significativa ($p=0,0025$).

Mas o auto-relato continua a ser um método muito utilizado, devido a sua simplicidade e baixo custo (HAMILTON, 2003). Degeest *et al.* (1995), em seus estudos, encontraram que o auto-relato foi um método fidedigno e válido como medida de adesão em pacientes transplantados.

É de valor notar que no presente estudo os pacientes tiveram melhoras significativas no Teste de Morisky *et al.* (1986) no final do estudo, mostrando uma melhor atitude frente à tomada dos medicamentos.

Jimenez *et al* (1992) em estudos realizados na Espanha, não verificaram relação satisfatória entre os resultados do Teste Morisky *et al.* (1986) e o efetivo controle da pressão arterial dos pacientes pesquisados. A sensibilidade detectada foi de 52% e, a especificidade, de 44%, quando o teste foi utilizado para detectar pacientes aderentes. Quando buscaram detectar os não aderentes, a sensibilidade foi de 54% e, a especificidade, de 30%. Concluem seu artigo sugerindo que o Teste de Morisky *et al.* (1986) poderia ser preditor satisfatório numa hipotética população, na qual só houvesse normocumpridores e hipocumpridores. De acordo com estes autores, os resultados foram distorcidos pelo elevado número de hipercumpridores (23,3%).

Estudo feito por Morisky *et al.* (1986), o qual aplicou uma escala com quatro questões que enfocam o esquecimento na tomada dos medicamentos, descuido com os horários de tomá-los e suspensão do tratamento, caso o paciente se sinta melhor ou pior, encontrou uma taxa de adesão ao tratamento anti-hipertensivo de 67%. Vale salientar que, nesse estudo, as entrevistas foram realizadas no fim de um programa educacional de 18 meses, com 290 hipertensos.

Segundo o método de entrevista que utilizou a escala de Morisk *et al.* (1986), adaptada por Ramalinho (1994), o grau de adesão ao tratamento em 95 hipertensos foi de 56,8%. Inui *et al.* (1981), ao utilizarem o inquérito verbal recomendado por Sackett (1979), com 241 hipertensos, encontraram uma taxa de adesão de 70%.

Apesar de os resultados obtidos na presente investigação evidenciarem que não houve relação entre o total de pontuação obtida no Teste de Morisky *et al.* (1986) e o controle da pressão arterial, o estudo sugere que, após identificado este problema de atitude na tomada dos medicamentos, torna-se possível tomar medidas para melhorar o envolvimento do paciente com o horário da tomada do medicamento.

6.6.2- Adesão ao tratamento pela contagem de comprimidos

A contagem dos comprimidos de medicamentos anti-hipertensivos no presente estudo foi realizada em quatro retornos dos pacientes ao ambulatório. Para a adesão, os pacientes teriam que consumir 80% ou mais dos anti-hipertensivos em todos os medicamentos. No primeiro retorno, verificou-se que 28 pacientes (63,6%) foram aderentes a todos os medicamentos, sendo um valor baixo para os objetivos deste estudo. No segundo e terceiro retornos, um aumento da adesão para 79,5% e 86,4%, mas ainda não almejavam os objetivos, que era obter uma adesão 100% ao tratamento medicamentoso. Entretanto, no último retorno, a adesão foi de 95,4%, sendo que apenas dois pacientes não foram aderentes. A média da adesão pela contagem de comprimidos no primeiro retorno foi de 90,8% e, no final, foi de 94,7%. Portanto, com o seguimento do paciente pela equipe multidisciplinar, houve uma correlação alta e positiva da adesão ao tratamento ($r=0,958$).

Quando comparada a adesão ao tratamento entre hipertensos controlados e não controlados, verificou-se que os controlados já apresentavam uma alta adesão no início do estudo da adesão (83,3%). Já com relação aos não controlados, apenas 50% eram aderentes ao tratamento no início; mas no final, 100% foram aderentes.

A acentuação da adesão ao tratamento pode ser devido ao seguimento farmacoterapêutico, à otimização terapêutica, às orientações verbal e escrita em relação aos medicamentos e, também, à obtenção de medicamentos anti-hipertensivos de custo elevado (BRASIL, 2002), o que antes não era realizado.

Alguns autores consideram inviável o método contagem de comprimidos, pois depende do retorno dos pacientes ao ambulatório com as embalagens para serem contadas. Neste estudo, isso foi facilitado, pois no dia anterior às consultas, os pacientes eram lembrados, por meio de ligação telefônica, de trazer as embalagens dos medicamentos para serem contadas.

Também a entrega dos medicamentos anti-hipertensivos de custo elevado pelas farmacêuticas do ambulatório, após a consulta, facilitou a obtenção de nossos resultados.

Segundo o método contagem de comprimidos, os valores encontrados na literatura variam bastante, dados os diferentes critérios adotados na definição de adesão.

No estudo realizado por Inui *et al.* (1981), mediante duas visitas domiciliares com intervalo de dois meses para contagem de comprimidos, usando como definição o consumo de pelo menos 75% dos medicamentos prescritos, a prevalência de adesão ao tratamento encontrada foi de 38%.

Um relatório do “*Canadian Hypertension Task Force*” faz referência a três estudos que usaram o método contagem de comprimidos para determinar adesão. O primeiro, com 49 pacientes, realizado em um centro de saúde nos arredores de Detroit, usou como definição de adesão o consumo de 90% dos medicamentos prescritos e a taxa encontrada foi de 20%. No segundo, feito em Hamilton, com um grupo de 240 operários, 53% tomaram 80% ou mais dos medicamentos prescritos. O terceiro, realizado com 100 hipertensos na clínica universitária de Cincinnati, em Ohio, cujo critério de adesão foi o consumo de 95% dos medicamentos prescritos, encontrou uma taxa de adesão de 47% (TEIXEIRA, 1998).

Outro estudo, utilizando o mesmo método com 130 hipertensos, o qual definiu a adesão ao tratamento como o consumo de mais de 90% dos medicamentos prescritos, encontrou ao final de um mês, uma taxa de adesão de 87,5% (ASPLUND *et al.*, 1984).

Em um estudo realizado por Teixeira (1998), em que se comparou o método de entrevista com a de contagem de comprimidos, verificou-se que, pelo auto-relato, a adesão foi de 62,1% e, pela contagem de comprimidos, a taxa foi de 38,4%.

Estudos realizados por Garcia de Andrade (2002) demonstraram que um seguimento pelo farmacêutico de pacientes diabéticos por seis meses, em duas Unidades Básicas de Saúde em Ribeirão Preto, promoveu melhoras da adesão ao tratamento com redução da glicemia.

Em estudos realizados por Monson *et al.* (1981), em um centro médico de veteranos, foi verificado que a adesão ao tratamento foi 72% no grupo de pacientes acompanhados pelo farmacêutico e, 20%, no grupo sem o farmacêutico clínico. Nesse estudo, o farmacêutico reduziu a duplicação dos medicamentos ($p < 0,001$), os custos ($p < 0,05$) e aumentou a documentação da terapêutica medicamentosa ($p < 0,025$). Em um seguimento realizado por Bond & Monson (1984), a adesão foi de 75% no grupo com um farmacêutico clínico. Neste mesmo estudo, a pressão arterial era controlada em apenas 39% dos pacientes e, após este controle, aumentou significativamente para 69% ($p < 0,001$).

Os resultados do presente estudo indicam que o acompanhamento, em torno de 5 meses, foi suficiente para demonstrar uma maior aderência ao tratamento com melhora do controle pressórico. À primeira vista, pode parecer que 5 meses são um tempo não longo para um trabalho de assistência pública no qual possa ser verificada melhora para o paciente, mas há que ser considerado o papel educativo embutido neste contexto.

Esses resultados são indicativos de tendência sobre o impacto da atenção farmacêutica, abrangendo todos os aspectos educativos em relação à conduta do paciente perante a sua doença e em relação à aderência ao tratamento medicamentoso, resultando em melhora da pressão arterial. Apesar de o estudo apresentar um alto índice de adesão ao tratamento, 59% dos pacientes continuaram resistentes. Portanto, podemos concluir que a resistência ao tratamento não estava relacionada à falta de adesão ao tratamento.

6.7- Utilização de facilitadores de cuidados à saúde (urgência hipertensiva e internações)

Na hipertensão arterial resistente, é comum a hospitalização dos pacientes; é também uma comum causa de procura por serviços de urgência. Durante este estudo, os pacientes tiveram uma significativa redução nas internações ($p=0,006$). Também houve significativa redução por procura de serviços de urgência ($p=0,0001$). Tais resultados reforçam a premissa de que a atuação do farmacêutico em um ambulatório pode contribuir, sobremaneira, para o restabelecimento e para a promoção da saúde dos pacientes.

A redução nas internações e na procura aos serviços de urgência pode ser atribuído a vários fatores; por exemplo, a educação dos pacientes com relação à doença e ao tratamento, as mudanças no estilo de vida e a adesão ao tratamento. Tully & Seston (2000), em uma revisão, verificaram redução nos custos devido à redução nos números de internações devido à intervenção farmacêutica. Botha *et al.* (1992) também verificaram redução no número de visitas ao médico, de internações e de contatos médicos após intervenção farmacêutica.

No presente estudo, a redução nas internações e na procura pelos serviços de urgência pode ter causado um impacto econômico positivo, mesmo que mínimo, para o Hospital das Clínicas e para o sistema de saúde, apesar de não terem sido realizadas análises farmacoeconômicas, devido à dificuldade da realização desses estudos. Portanto, cabe refletir o quanto a atenção farmacêutica seria conveniente à realidade assistencial.

Nos Estados Unidos, foi estimado que, quando farmacêuticos participaram ativamente da revisão das prescrições e da orientação de pacientes idosos quanto ao uso da farmacoterapia, ocorreu uma diminuição dos gastos do sistema de atenção à saúde (ambulatórios e hospitais) com problemas relacionados aos medicamentos da ordem de US\$3,6 bilhões por ano (ARAÚJO, 2001). Esses dados estimulam investigações farmacoeconômicas

voltadas para a realidade brasileira, pois a implementação de programas de atenção farmacêutica, principalmente em ambulatórios de hospitais e em Unidades Básicas de Saúde, atendendo grupos maiores de pacientes, poderia minimizar os gastos desnecessários com internações ou complicações provocadas pela incidência de problemas relacionados aos medicamentos, redirecionando os recursos públicos para a melhora da estrutura e dos serviços do SUS, incluindo a expansão do acesso aos medicamentos (LYRA Jr, 2005).

6.8- Qualidade de vida relacionada à saúde

Um grande desafio no diagnóstico e controle da hipertensão arterial é conhecer o impacto da doença e seu tratamento sobre a vida do paciente. O curso assintomático da doença até sua descoberta ou até que ocorram lesões em órgãos-alvo são fatores importantes que dificultam ainda mais esse aspecto.

Estudos, como o de Haynes *et al.* (1978) e Krousel-Wood & Re (1994), têm demonstrado que, a partir do conhecimento do diagnóstico da hipertensão, há influência no relato de sintomas, no absenteísmo ao trabalho e na qualidade de vida. Essa interferência negativa ocorreria devido ao fenômeno do “rótulo”, denominação dada por esses autores para designar aqueles pacientes que se sentem estigmatizados, “rotulados”, após a descoberta da doença. A relevância desse fato é clara, entretanto, é preciso lembrar que a hipertensão arterial promove outras alterações que devem ser ressaltadas. Battersby *et al.* (1995), em estudo comparando um grupo de hipertensos e outro de normotensos, concluíram que há *déficit* na qualidade de vida dos hipertensos em relação aos normotensos e que, além da questão do “rótulo”, isso poderia ser dado pela própria doença e também pelos efeitos adversos dos medicamentos usados no tratamento anti-hipertensivo.

No que diz respeito à hipertensão, Bulpitt & Fletcher (1994) recomendam que os instrumentos empregados na avaliação da qualidade de vida do paciente hipertenso deve, entre outros tópicos, ser sensível na avaliação dos

eventos adversos de cada fármaco anti-hipertensivo. Esses autores, portanto, sugerem que as dimensões escolhidas em estudos de qualidade de vida em hipertensos devem refletir o potencial de eventos adversos do tratamento, assim como o *déficit* da performance no trabalho, os problemas com a função sexual e efeitos deletérios no humor.

A escolha do SF-36 como instrumento genérico de avaliação da qualidade de vida para ser usado neste estudo deveu-se ao conceito multidimensional, à disponibilidade, à reprodutibilidade e à confiança (CICONELLI *et al.*, 1997). Esse instrumento já foi utilizado em mais de 1600 publicações e mostrou-se comprovadamente útil para monitorar populações gerais e específicas, por exemplo hipertensos, comparar o impacto de diferentes doenças, diferenciar o benefício produzido pelos diferentes tratamentos e avaliar individualmente os pacientes (WARE Jr., 2000).

A ausência de sintomas específicos na hipertensão arterial, e a importância do tratamento anti-hipertensivo para prevenir doenças associadas, faz com que um dos aspectos mais importantes em um instrumento de avaliação da qualidade de vida em hipertensão seja a capacidade de avaliar o impacto do tratamento (TESTA *et al.*, 1998). A constatação de que os pacientes hipertensos possuem uma qualidade de vida sensivelmente inferior às pessoas normotensas coincide inteiramente com os achados de outros estudos. Erickson *et al.* (1997), ao comparar a prevalência e a intensidade de sintomas, bem como a qualidade de vida de pacientes hipertensos com a de normotensos, constataram que os hipertensos relataram significativamente mais sintomas e angústia, e tiveram escores mais baixos num número maior de domínios de qualidade de vida.

A qualidade de vida é um senso de total bem-estar psicológico e físico. Ela envolve o impacto total de intervenção no estado comportamental biomédico e social dos pacientes. A qualidade de vida é considerada uma variável dos resultados dos pacientes e, nesta linha, um objetivo da atenção farmacêutica é melhorar os resultados por meio da otimização da terapêutica. Vários estudos têm avaliado o impacto dessa prática na qualidade de vida e os resultados são

favoráveis de que os farmacêuticos podem potencialmente melhorá-la (BERENGUER *et al.*, 2004).

Atualmente, a qualidade de vida é um tema de pesquisa imprescindível na área da saúde, visto que os seus resultados contribuem para avaliar a efetividade do cuidado prestado e para aprovar recursos nas áreas sociais e sanitárias (OKANO *et al.*, 2001). Nesse contexto, a qualidade de vida está inserida na essência da filosofia da atenção farmacêutica, fazendo parte do conceito da prática mais difundida em todo o mundo (HEPLER & STRAND, 1990).

Segundo Dantas *et al.* (2003), existem dois modos de mensurar a qualidade de vida, por meio de instrumentos genéricos e por instrumentos específicos. Como os dois instrumentos fornecem informações diferentes, podem ser empregados concomitantemente. Assim, os instrumentos genéricos de qualidade de vida têm várias vantagens sobre os instrumentos específicos, porque refletem o que é mais importante para o paciente, o que o paciente pensa e não o que o médico acha que ele pensa. Podem obter informações adicionais e mais amplas sobre a saúde do paciente: Qual o impacto da doença na vida diária? Como o paciente se sente física e emocionalmente? O que ele pode fazer? Quais são suas vulnerabilidades e suas forças?

Na Tabela (16), encontram-se os valores obtidos para cada domínio do SF-36 nos 44 pacientes. No presente estudo, embora a maioria dos domínios do SF-36 (instrumento genérico) não tenha mostrado melhoras ao seu final, houve uma significativa melhora na função social ($p=0,041$). Outros domínios, como aspectos físicos, vitalidade, aspectos emocionais e de saúde mental, apresentaram melhoras durante o estudo, embora sem diferença significativa. Os domínios que pioraram durante o estudo foram capacidade funcional, dor e estado geral de saúde, mas sem diferença estatística. Esses achados sugerem que a intervenção farmacêutica não foi sensível o suficiente para promover mudanças nos domínios do SF-36. Entretanto, verificou-se que a transição de saúde, um outro componente do SF-36, melhorou significativamente no último ano ($p=0,0004$), após a intervenção farmacêutica. O efeito positivo do domínio função

social pode ter sido associado à otimização terapêutica, das quais promoveu redução dos efeitos adversos e conseqüentemente redução dos sintomas moderados e graves. Os outros domínios, como aspectos físicos, vitalidade, aspectos emocionais e saúde mental, apresentaram diferenças, mas não foram significativas. Entretanto, devido ao número de medicamentos utilizados, ao longo período de tratamento dos pacientes, às várias intervenções realizadas com medicamentos, a melhora do bem-estar pode não ter sido imediata o suficiente para detectar uma melhor qualidade de vida pelo SF-36; entretanto ela foi mantida no presente estudo.

A inabilidade dos farmacêuticos em influenciarem todos os domínios do SF-36 neste estudo é consistente com outros estudos controlados, examinando a intervenção farmacêutica (MALONE *et al.*, 2000). Hanlon & Artz (2001) não encontraram diferenças no SF-36 entre população idosa de veteranos que receberam intervenção farmacêutica.

No estudo de Carter *et al.* (1997), realizado em uma farmácia comunitária, foram observados resultados positivos para os domínios de capacidade funcional, aspectos físicos e dor, e melhora, mesmo não significativa, nos outros domínios, após seis meses de acompanhamento.

Na maioria dos estudos realizados em farmácias comunitárias e ambulatoriais dos EUA e da Europa, usando apenas o SF-36, não houve efeitos estatísticos significativos, na qualidade de vida dos idosos (BERNSTEN *et al.*, 2001; MALONE *et al.*, 2000). Em outras publicações que também utilizaram o SF-36, não houve melhora da maioria dos domínios da qualidade de vida (ERICKSON *et al.*, 1997; VIVIAN, 2002).

Vários estudos têm observado e discutido o fenômeno do “rótulo” entre os pacientes com HAS, demonstrando que o conhecimento do diagnóstico influencia os sintomas relatados, o absenteísmo ao trabalho e a qualidade de vida (BULPITT & FLETCHER, 1988; ALDERMAN & LAMPORT, 1990). O diagnóstico e o tratamento da HAS podem influenciar no bem-estar físico e psicológico, no

desempenho do trabalho e nas atividades de lazer (KRIJNEN *et al.*, 1997). Barsky & Borus (1999), em um artigo de revisão sobre *functional somatic syndromes*, descrevem quatro fatores psicossociais que podem interferir na qualidade de vida dos pacientes com HAS. Estes fatores são: 1) a crença de que é uma doença muito séria; 2) a expectativa de que o seu estado de saúde vai piorar; 3) o sentimento do paciente de que ele se encontra “frágil e doente”; 4) o presságio de uma situação catastrófica e incapacitante.

Em outro estudo de pacientes hipertensos, Carter *et al.* (2003) encontraram significativas diferenças nos domínios de capacidade funcional e nos aspectos físicos, mas não houve diferenças nos outros domínios. Varma *et al.* (1999) relataram os resultados de um estudo randomizado, controlado de atenção farmacêutica para pacientes com insuficiência cardíaca congestiva, em que foi usado o SF-36. Diferenças significativas foram observadas entre o grupo intervenção e controle para os domínios função física e saúde mental, mas a análise falhou ao apresentar as diferenças entre os outros domínios. A inconsistente habilidade dos farmacêuticos sobre o SF-36 tem levado alguns pesquisadores (PICKARD *et al.* 1999) a questionar se este foi o efeito pretendido da atenção farmacêutica como definido por Hepler & Strand (1990).

O farmacêutico não está sozinho na condição de não conseguir um melhor impacto no SF-36. Um estudo envolvendo enfermeiras, que coordenaram um programa de educação, adesão ao tratamento e acesso aos cuidados, não encontrou diferenças nos escores dos pacientes com relação ao SF-36, comparado com não usuais cuidados médicos. Outro estudo também não encontrou diferenças significativas nos escores do SF-36 entre sujeitos idosos randomizados em um estudo de enfermeiras, comparando casos controlados com usuais cuidados médicos (MALONE *et al.*, 2001).

Existem vários fatores que podem ter afetado os resultados do SF-36. Um deles é a duração do estudo. Como cada paciente foi acompanhado apenas por um ano, este tempo pode ter sido curto para verificar mudanças na qualidade de vida, pois trata-se de pacientes graves. Portanto, um longo período pode ser

necessário a fim de se observar mudanças significativas. E, também, em muitas situações, poder-se-ia antecipar que pacientes que tomam os seus medicamentos conforme orientação experimentam melhoras na qualidade de vida relacionada à saúde, mas com um certo atraso.

Esse relacionamento, entretanto, pode ser influenciado pelo tipo de medicação. Por exemplo, no tratamento da hipertensão com medicamentos, a adesão ao tratamento pode ser positivamente associada a efeitos adversos e talvez a pior qualidade de vida. Ao contrário, adesão aos medicamentos para asma, dor (CÔTÉ *et al.*, 2003), migraine (OKANO *et al.*, 2001) e medicamentos para inflamação podem estar associados a uma rápida melhora na qualidade de vida (CÔTÉ *et al.*, 2003). Além disso, para condições episódicas, melhor qualidade de vida não necessariamente requer aderência contínua ao tratamento medicamentoso, pois o uso dos medicamentos se faz necessário somente na fase aguda. Também, a adesão aos medicamentos para diabetes, medidos por um período de 6 meses, pode melhorar a qualidade de vida, quando se inicia o tratamento. Para pacientes que já tenham tomado a mesma medicação nos últimos anos, a adesão a esta medicação pode não melhorar a qualidade de vida, mas mantê-la (CÔTÉ *et al.*, 2003). Entretanto, devido ao número de medicamentos utilizados durante o presente estudo, com várias intervenções, o bem-estar pode não ser imediato o suficiente para detectar uma melhor qualidade de vida pelo SF-36.

A literatura mais recente discute que a principal causa para falha na obtenção de resultados positivos na qualidade de vida não é o instrumento utilizado, mas a natureza das intervenções (KHEIR *et al.*, 2004). Segundo os autores, as intervenções tradicionais, puramente farmacológicas, podem ser muito evasivas para produzir mudanças efetivas nos domínios de qualidade de vida e serem detectadas em instrumentos com menor sensibilidade. Em comparação, a atenção farmacêutica é uma intervenção basicamente comportamental, que pode alcançar resultados positivos com mudanças sutis na qualidade de vida. Na verdade, intervenções cujos objetivos são influenciar o comportamento e a tomada

de consciência, requerem períodos longos de seguimento e a construção de relações terapêuticas para que alcancem mudanças significativas e mensuráveis.

Portanto, com o objetivo de se evitar falhas nos resultados da atenção farmacêutica, a introdução de um instrumento específico poderia otimizar a avaliação dos tratamentos e intervenções. Assim, Bernheim (1999) recomendou usar uma combinação de instrumentos de investigação de qualidade de vida e realizar uma análise global para avaliar a intervenção farmacêutica, com a finalidade fornecer uma conclusão mais consistente. Esses instrumentos têm como vantagem a capacidade de detectar particularidades da qualidade de vida, em determinadas situações. Assim, analisam de maneira individual e específica determinados aspectos da qualidade de vida como as funções físicas, sexual, o sono, a fadiga, etc. (DANTAS, 2003).

Foi usado, portanto, um instrumento específico de qualidade de vida para avaliar o perfil de sintomas físicos. Durante o período estudado, houve um aumento dos sintomas leves ($p=0,005$) no final do estudo ($p=0,001$). Entretanto, houve uma redução significativa do número dos sintomas moderados e graves ($p=0,005$; $p=0,001$).

Anderson *et al.*(1997), estudando a qualidade de vida dos pacientes do *The Trial Nonpharmacologic Intervention in the Elderly* (TONE), relataram que os sintomas físicos, tanto em homens como em mulheres, estavam fortemente correlacionados à qualidade de vida e não à classe dos medicamentos, nem à idade. No presente estudo, que utilizou o mesmo instrumento específico de qualidade de vida para investigação de hipertensão resistente, apesar de não ter sido feito um estudo de correlação entre o SF-36 e o perfil de sintomas físicos, verificou-se que, com o seguimento farmacoterapêutico, houve redução dos sintomas moderados e graves. Portanto, no tratamento dos pacientes com hipertensão arterial, deve-se dar especial atenção às causas dos sintomas dos pacientes e não apenas substituir os medicamentos, para que ocorra uma melhora potencial da qualidade de vida.

Por tudo isso, a avaliação dos sintomas físicos na atividade médica diária, principalmente para pacientes hipertensos de difícil controle, é uma tarefa complexa. Vários fatores interferem na percepção dos sintomas pelos pacientes, incluindo a severidade da hipertensão, a medicação anti-hipertensiva, o número de medicamentos anti-hipertensivos, doenças associadas, outras medicações, complicações e fatores de risco (KJELLGREN *et al.*, 1998), efeitos adversos (BULPITT & FLETCHER, 1988), e a rotulação dos pacientes (BARDAGE & ISACSON, 2001). Além do mais, o próprio processo da idade (DIMENAS *et al.*, 1989), as dificuldades ao acesso médico (BAKER *et al.*, 2001) e as condições socioeconômicas (CÔTÉ *et al.*, 2005) interferem na percepção do estado de saúde.

Este estudo, portanto, demonstra a importância dos sintomas relatados pelos pacientes na qualidade de vida, aumentando a controvérsia de que a hipertensão arterial é uma doença assintomática e alertando os profissionais da área de saúde para a importância dos sintomas nos pacientes hipertensos.

Os distúrbios do sono são relatados como um sintoma adverso em pacientes hipertensos, quando comparados a normotensos (BULPITT *et al.*, 1976). Diferenças no humor e na qualidade do sono também foram observadas por Dimenas *et al.* (1989), comparando hipertensos e normotensos, utilizando o instrumento genérico de qualidade de vida *Northingham Health Profile* (NHP) e o instrumento específico *Subjective Symptoms Assessment Profile* (SSAP).

Estudando a qualidade de vida com outros instrumentos, Fernandez-Lopez *et al.* (1994), consideraram a insônia como o principal sintoma detectado no bem-estar psicológico dos pacientes hipertensos, presente em mais de 50% dos pacientes com manifestações graves e moderadas em 28,7%. Os distúrbios do sono devem ter uma consideração especial pela sua importância no risco cardiovascular.

Por não existir no SF-36 domínios avaliando a qualidade do sono, e conhecendo-se o trabalho de DIMENAS *et al.* (1989), incluiu-se no estudo de qualidade de vida a Escala de Distúrbios do Sono de Jenkins (JENKINS *et al.*, 1988).

O escore final desse instrumento de quatro questões, demonstrou que os pacientes que apresentaram distúrbios do sono no final do estudo, 3 (11,5%) não controlados e 1(5,5%) controlado apresentaram ausência de descenso noturno. Portanto, esses resultados demonstram que estes pacientes podem apresentar maior risco cardiovascular. Esses estudos demonstram a importância dos distúrbios do sono em pacientes hipertensos de difícil controle e a necessidade de uma metodologia eficiente para avaliá-lo.

Os resultados desse estudo indicam que uma análise global deve ser realizada, quando se investiga a hipertensão resistente. A adesão sempre deve ser investigada, não apenas por auto-relato, mas também pela contagem de comprimidos. Apesar das desvantagens desse método, para nós, em países em desenvolvimento, se torna o método mais acessível. Além dos outros procedimentos utilizados na identificação de hipertensão resistente, a atenção farmacêutica, mostrou-se como um instrumento importante na investigação, pois durante o seguimento farmacoterapêutico, houve aumento da adesão ao tratamento, redução da pressão arterial, redução dos sintomas moderados e graves e redução no número de urgências hipertensivas e internações hospitalares, decorrentes de eventos clínicos cardiovasculares.

7- CONCLUSÕES

Após o seguimento farmacoterapêutico dos pacientes, verificou-se:

- Elevado índice de adesão ao tratamento farmacológico;
- A falta de adesão não foi o fator responsável pela resistência ao tratamento;
- Redução da pressão arterial ambulatorial e pela MAPA;
- Resistência ao tratamento pela maioria dos pacientes (59%);
- Ausência de alteração na qualidade de vida dos pacientes pelo SF-36;
- Melhora no perfil de sintomas físicos;
- Redução das visitas ao pronto socorro e das internações hospitalares.

8- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AHRENS RA, HOWER M, BEST AM. Effects of weight reduction interventions by community pharmacists. **J Am Pharm Assoc** 2003; 43(5):583-90.
2. ALBERT L, BOVET P, GERVASONI JP, RWEBOGORA A, WAEBER B, PACCAUD F. Knowledge, attitudes and practices on hypertension in a country in epidemiological transition. **Hypertension** 1998; 31(5):1136-1145.
3. ALBERTON LM. Atenção farmacêutica: um exemplo catarinense. **Pharmacia Brasileira** 2001; Brasília, 3(25): 25-27, mar./abr. 2001.
4. ALDERMAN MH, BUDNER N, COHEN H, LAMPORT B, OOI WL. Prevalence of drug resistant hypertension. **Hypertens** 1988; 11(suppl 2): II 71-II 75.
5. ALMEIDA FA, SANTANA IMC, FARIA CSD, ALMEIDA JPG, REIS MA, CAMARGO MN, ALMEIDA Jr, ROCHA MCP, CADAVAL RAM, D'AVILA R, RODRIGUES CIS. O conhecimento sobre a doença do paciente com hipertensão arterial das Unidades Básicas de Saúde (UBS). IX Encontro Paulista de Nefrologia **J Bras Nefrol** 2003; 24(supl1):41 (Abstract).
6. ALPER AB, CALHOUN DA. Contemporary management of refractory hypertension. **Curr Hypertens Rep** 1999; 1(5):401-407.
7. AMAR J. Patients with resistant hypertension. **J Hypertens** 2007; 25(suppl1):S3-S6.
8. ANDERSON RT, HOGAN P, APPEL L, ROSEN R, SHUMAKER SA. Baseline correlates with quality of life among men and women with medication-controlled hypertension. The Trial of Nonpharmacologic Interventions in the Elderly (TONE). **J Am Geriatr Soc** 1997; 45 (9): 1080-1085.
9. ANDRADE, JP; VILAS-BOAS, F; CHAGAS, H; ANDRADE, M. Epidemiological aspects of adherence to the treatment of hypertension. **Arq Bras Cardiol** 2002; 79(4): 380-384.
10. ARAÚJO RC. O papel do farmacêutico na prevenção de problemas relacionados ao uso de medicamentos. Resultados do projeto Fleetwood. **Farmacoterapêutica** 2001; (7):63-66, mar./abr.

11. ARMSTRONG EP, MALONE DC. The impact of nonsteroidal anti-inflammatory drugs on blood pressure, with an emphasis on newer agents. **Clin Ther** 2003; 25(1):1-18.
12. ASPLUND J, DANIELSON M, OHMAN P. Patients compliance in hypertension: the importance of number of tablets. **British J Clin Pharmacol** 1984; 17(5): 547-552.
13. BAKER DW, SUDANO JJ, ALBERT JM, BORAWSKI EA, DOR A. Lack of health insurance and decline in overall health in late middle age. **N Engl J Med** 2001; 345(15):1106-1112.
14. BALKRISHNAN R. The importance of medication adherence in improving chronic-disease related outcomes. What we know and what we need to further know. **Medical care** 2005; 43(6):517-520
15. BARDAGE C, ISACSON DGL. Hypertension and health-related quality of life: an epidemiological study in Sweden. **J Clin Epidemiol** 2001; 54(2):172-181.
16. BARSKY AJ, BORUS JF. Functional somatic syndromes. **Ann Intern Med** 1999; 130(11):910-921.
17. BATTERSBY C, HARTLEY K, FLETCHER AE, MARKOWE HJ, STYLES W, SAPPER H, BULPITT CJ. Quality of life in treated hypertension: a case-control community based study. **J Hum Hypertens** 1995; 9(12): 981-986.
18. BAYLEY BK, LONDON MR, GRUNKEMEIER GL, LANSKY D. Measuring the success of treatment in patient terms. **Med Care** 1995; 33(4):AS226-235.
19. BEEVERS G, LIP GY, O'BRIEN E. ABC of hypertension. Blood pressure measurement. Part I-sphygmomanometry: factors common to all techniques. **BMJ** 2001; 322 (7292): 981-985.
20. BERLOWITZ DR, ASH AS, HICKEY EC, FRIEDMAN RH, GLICKMAN M, KADER B, MOSKOWITZ MA. Inadequate management of blood pressure in a hypertensive population. **N Engl J Med** 1998; 339:1957-1963

21. BERENGUER B, LA CASA C, DE LA MATTA MJ, MARTIN-CALERO MJ. Pharmaceutical care: past, present and future. **Curr Pharm Design**. 2004;10(31):3931-3946.
22. BERNHEIM JL. How to get serious answers to the serious question: 'How have you been? Subjective quality of life (QOL) as an individual of experimental emergent construct. **Bioethics** 1999; 13(3/4):272-284.
23. BERNSTEN C, BJORKMAN I, CARAMONA M, CREALEY G, FROKJAER B, GRUNDBERGER E *et al.*, Improving the well-being of elderly patients via community pharmacy-based provision of pharmaceutical care. **Drug & Aging** 2001 ; 18(1):63-77.
24. BOND CA, MONSON R. Sustained improvement in drug documentation, compliance, and disease control. A four-year analysis of an ambulatory care model. **Arch Inter Med** 1984; 144 (6):1159-1162.
25. BOND WS, HUSSAR DA. Detection methods and strategies for improving medication compliance. **Am J Hosp Pharm** 1991; 48(9):1978-1988.
26. BORTOLOTTO LA, ALMEIDA F. Hipertensão arterial refratária. **Hipertensão** 2005; 8(2): 72-77.
27. BOTHA JH, TYRANNES I, MILLER R, WESLEY AG. Pharmacokinetic consultation program in a pediatric asthma clinic. **Am J Hosp Pharm** 1992; 49(8):1936-1940.
28. BRANDÃO A, PIERIN, AMG et al. III Diretrizes para uso da Monitorização Ambulatorial da pressão arterial (MAPA) e I Diretrizes para uso da Medida Residencial da pressão arterial (MRPA). IN: MION JD, OIGMAN W, NOBRE, F. **Monitorização Ambulatorial da pressão arterial**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2004. p.307-330.
29. BRAVO EL. Phenylpropanolamine and other over-the-counter vasoactive compounds. **Hypertension** 1988; 11(3Pt2):117-10.

30. Brasil, Lei nº 3.916 de 30 de outubro de 1998. **Diário Oficial da União**, Brasília, 10 nov. 1998.
31. BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME – Relação Nacional de Medicamentos Essenciais. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2002. WWW.saude.gov.br.
32. BRAWLEY LR, CULOS-REED N. Studying adherent to therapeutic regimens: overview, theories, recomendations. **Controlled Clinical Trials** 2000; 21:156s-163s.
33. BREMNER AD. Antihypertensive medication and quality of life - silent treatment of a silent killer? **Cardiovasc Drugs Ther** 2002; 16(4):353-364
34. BROCKLIN CS, GOPANIUK-FOLGA A, KRAVETZ T, SABAH S, SINGH A, ARRUDA JA, DUNEA G. Prevalence of hypertension in chronic cocaine users. **Am J Hypertens** 1998; 11(11pt1):1279-1283.
35. BRODIE DC. Drug-use control: Keystone to pharmaceutical service. **Drug Intell Clin Pharm** 1986; 20(2):116-117.
36. BULPITT CJ, DOLLERY CT, CARNE S. Change in symptoms of hypertension patients after referral to hospital clinic. **Br Heart J** 1976; 38 (2): 121-128.
37. BULPITT CJ, FLETCHER A.E. Importance of well-being to hypertensive patients. **JAMA** 1988; 84 (suppl. 1B), p. 40-46, 1988.
38. BULPITT, CJ, FLETCHER A. Quality of life instruments in hypertension. **Pharmaco economics** 1994; 6 (6): 523-535.
39. BULPITT CJ, FLETCHER AE. The measurement of quality of life in hypertensive patients: a practical approach. **Br J Clin Pharmac** 1990; 30(3): 353-364.
40. BURNIER M, SANTOSCHI V, FAVRAT B, BRUNNER H. Monitoring compliance in resistant hypertension: an important step in patient management. **J Hypertens** 2003; 21(suppl 2): S37-S42.

41. BURT VL, WHELTON P, ROCCELLA EJ, BROWN C, CUTLER JA, HIGGINS M, HORAN MJ, LABARTHE D. Prevalence of hypertension in the US adult population: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1991. **Hypertension** 1995; 25(3):305-13.
42. CARBOLLO E, CADARSO-SUÁREZ C, CARRERA I, FRAGA J, FUENTE J, OCAMPO A, OJEA R, PRIETO A. Assessing relationships between health-related quality of life and adherence to antiretroviral therapy. **Qual Life Res** 2004; 13(3):587-599.
43. CARR AJ, THOMPSON PW, KIRWAN JR. Quality of life measures. **Br J Rheumatol** 1996; 35(3):275-281.
44. CARTER BL, BARNETTE DJ, CHRISCHILLES E, MAZZOTTI GJ, ASALI ZJ. Evaluation of hypertensive patients after care provided by community pharmacists in a rural setting. **Pharmacotherapy** 1997; 17(6):1274-1285.
45. CARTER BL, ELLIOT WJ. The role of pharmacists in the detection, management and control of hypertension: a national call to action. **Pharmacotherapy** 2000; 20(2):119-122.
46. CARTER BL, ZILLICH AJ, ELLIOT WJ. How pharmacists can assist physicians with controlling blood pressure. **J Clin Hyperten** 2003; 5(1):31-37.
47. CASTRO MS, FUCHS FD, SANTOS MS, MAXIMILIANO P, GUS M, MOREIRA LB, FERREIRA MBC. Pharmaceutical care program for patients with uncontrolled hypertension. Report of a double-blind clinical trial with ambulatory blood pressure monitoring. **Am J Hypertens** 2006; 19 (5): 528-533.
48. CHASE S. Pharmacist's role in treating hypertension. **Am J Health Syst Pharmacy** 2002; 59(7): 666-667.
49. CHOBANIAN AV, BAKRIS GL, BLACK HR, CUSHMAN WC, GREEN LA, IZZO JL Jr, JONES DW, MATERSON BJ, OPARIL S, WRIGHT JT JR, ROCCELLA EJ. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. **JAMA** 2003; 289 (19): 2560-2572.

50. CIARONI S. Hypertension artérielle résistante: quo vadis? **Rev Méd Suisse** 2005; (9):607-612.
51. CICONELLI, RM. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida “Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36)”. [Tese] São Paulo (SP): Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo; 1997.
52. CIFKOVÁ R, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: past, present, and future: a need for joint forces. **J Hypertens** 2008; 26:157-160.
53. CIPOLLE RJ, STRAND LM, MORLEY PC. **Pharmaceutical Care Practice**. – New York: McGraw Hill, 1988.
54. CIPOLLE RJ, STRAND LM, MORLEY PC. **El ejercicio de la atención farmacéutica**. Madrid: Mc Graw Hill. 2000. 352p.
55. CLARK LT. Improving compliance and increasing control of hypertension: needs of special hypertensive population. **Am Heart J** 1991; 121(2pt2):664-669.
56. CONRAD P. The meaning of medication: another look at compliance. **Social Science and Medicine** 1985; 20(1):29-37.
57. CONTRERAS EM, MARTINEZ JJC, PÉREZ JR, SOUBRIER SS, MORENO GARCIA JP, GÓMEZ C, VIVÓ JG, PABLOS JLM. Ensayo sobre la eficacia de los programas de education para la salud en el cumplimiento terapeutico de la hipertencion arterial. **Aten Primaria** 1998; 21 (4): 199-204.
58. COONS SJ, RAO S, KEININGER DL, HAYS RD. A comparative review of generic quality of life instruments. **Pharmacoeconomics** 2000; 17(1):13-35.
59. CÔTÉ I, FARRIS K, FEENY D. Is adherence to drug treatment correlated with health-related quality of life? **Qual Life Res** 2003; 12(6):621-633.
60. CÔTÉ I, MOISAN J, CHABOT I, GRÉGOIRE JP. Health-related quality of life in hypertension: impact of pharmacy intervention programme. **J Clin Pharm Ther**. 2005; 30 (4): 355-362.

61. CRAMER JA, MATTSON RH, PREVEY ML, SCHEYER RD, OUELLETTE VL. How often is medication taken as prescribed? A novel assessment technique. **JAMA** 1989; 261(22):3273-3277.
62. CUSHMAN WC, BLACK HR, PROBSTFIELD JL et al. For the ALLHAT Group. Blood pressure control in the antihypertensive and Lipid Lowering treatment to Prevent Heart Attack (ALLHAT). **Am J Hypertens** 1998; 11:17A.
63. CUSHMAN WC. Alcohol consumption and hypertension. **J Clin Hypertens** 2001; 3(3):166-70.
64. CUSPIDI C, SAMPIERI L, MACCA G, MICHEV I, FUSI V, SALERNO M, SEVERGNINI B, ROCANOVA JI, LEONETTI G, ZANCHETTI A. Improvement of patients' knowledge by a single educational meeting on hypertension. **J Hum Hypertens** 2001; 15 (1):57-61.
65. DADER MJF, MARTINEZ ROMERO, F. La atención farmacéutica en farmacia comunitaria: evolución de conceptos, necesidades de formación, modalidad y estrategias para su puesta em marcha. **Pharm Care Esp** 1999; 1(1):52-61.
66. DANTAS RAS, SAWADA NO, MALERBO MB. Pesquisas sobre qualidade de vida: revisão da produção científica das universidades públicas do Estado de São Paulo. **Rev Latino-Americana de Enfermagem** 2003; 11(4): 532-538.
67. DeGEEST S, BORGERMANS L, GEMOETS H, ABHAHAM I, VLAMINCK H, EVERS G, VANRENTERGHEM Y. Incidence, determinants, and consequences of subclinical noncompliance with immunosuppressive therapy in renal transplant recipients. **Transplantation** 1995; 59(30): 340-347.
68. DETSKY AS, NAGLIE IG. A clinician's guide to cost-effectiveness analysis. **Ann Intern Med** 1990; 113(2):147-154.
69. DIMENAS ES, WIKLUND IK, DAHLOF CG, LINDVALL KG, OLOFSSON BK, DE FAIRE UH. Differences in the subjective well-being and symptoms of normotensives boderline hypertensives and hypertensives. **J Hypertens** 1989; 7(11):885-890.

70. DIRCHS JF, KINSMAN RA. Nondichotomous patterns of medication usage: the yes-no fallacy. **Clin Pharmacol Ther** 1982; 31(4):413-417.
71. DIRETRIZES BRASILEIRAS SOBRE DISLIPIDEMIAS E DIRETRIZES DE PREVENÇÃO DA ATEROSCLEROSE DO DEPARTAMENTO DE ATEROSCLEROSE DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 3. **Arq Bras Cardiol** 2001; 7(supl. III). 48p.
72. DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 4. São Paulo: SBH/SBC/SBN, 2002. 40p.
73. DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 5. São Paulo: SBH/SBC/SBN, 2006. 48p.
74. DONG W, COLHOUN HM, POULER NR. Blood pressure in women using oral contraceptives: results from the Health Survey for England. **J Hypertens** 1994;15(10):1063-1068, 997.
75. DOWELL J, HUDSON H. A qualitative study of medication-taking behavior in primary care. **Family Practice** 1997;14(5):369-375.
76. EGAN BM. Insulin resistance and sympathetic nervous system. **Curr Hypertens Rep** 2003; 5(3): 247-254.
77. ERICKSON SR, SLAUGHTER R, HALAPY H. Pharmacists' ability to influence outcomes of hypertension therapy. **Pharmacother** 1997; 17(1):140-147.
78. ERNEST ME, BERGUS GR. Noninvasive 24-hour ambulatory blood pressure monitoring: overview of technology and clinical applications. **Pharmacother** 2002; 22(5):597-612.
79. ESLER MD, LAMBERT GW, FERRIER C, KAYE DM, WALLIN BG, KALFF V, KELLY MJ, JENNINGS GL. Central nervous system noradrenergic control of sympathetic outflow in normotensive and hypertensive humans. **Clin Exp Hypertens** 1995; 17(1-2):409-423.

80. FAGUNDES VGA, BARROSO SG, FRANCISCHETTI EA. Hipertensão e obesidade. **Rev soc Bras Hipertens** 1998; 1(2):61-72.
81. FERNÁNDEZ-LLIMÓS F, MARTÍNEZ ROMERO F, FAUS MJ. Problemas relacionados con la medicación. Conceptos y sistemática de clasificación. **Pharm Care Esp** 1999; 1: 279-288.
82. FERNANDEZ-LOPES JA, SIEGRIST J, HERNADEZ-MEJIA R, BROER M, CUETO-ESPINAR A. Study of quality of life on rural hypertensive patients. Comparison with the general population of the same environment. **J Clin Epidemiol**, 1994; 47(12):1373-1380.
83. FERRAZ MB. Qualidade de vida: conceito e um breve histórico. **Jovem Médico** 1998; 4:219-222.
84. FLACK JM, NOVIKOV SV, FERRARIO CM. Benefits of adherence to antihypertensive drug therapy. **Eur Heart J** 1995; 17(suppl.A):16-20.
85. FLETCHER A. Quality of life in the management of hypertension. **Clin and Exper Hypertension** 1999; 21 (5-6): 961-972.
86. FLETCHER AE, BULPITT CJ. Quality of life during anti-hypertensive treatment: results from a randomised double-blind trial of pinacidil and nifedipine. **J Hypertens** 1989; 7(suppl.6): S364.
87. FLETCHER AE, BULPITT CJ, HAWKINS CMA, HAVINGA TK, TEN BERGE BS, MAY JF, SCHUURMAN FH, VAN DER VEUR E, WESSELING H. Quality of life on antihypertensive therapy: a randomised double-blind controlled trial of captopril and atenolol. **J Hypertens** 1990; 8(5):463-466.
88. FLETCHER AE, CHESTER PC, HAWKINS CMA, LATHAM AN, PIKE LA, BULPITT CJ. The effects of verapamil and propranolol on quality of life in hypertension. **J Human Hypertens** 1989; 3(2):125-130.
89. FODOR GJ, KOTREC M, BACSKAI K, DORNER T, LIETAVA J, SONKODI S, RIEDER A, TURTON P. Is interview a reliable method to verify the compliance with antihypertensive therapy? An international central-European study. **J of Hypertens** 2005; 23 (6):1261-1266.

90. FUCHS FD, MOREIRA LB, MORAES RS, BREDEMEIER M, CARDOZO SC. Prevalence of systemic arterial hypertension and associated risk factors in the Porto Alegre metropolitan area. Populational-based study. **Arq Bras Cardiol** 1994; 63(6):473-479.
91. FUNCHAL MDR. Orientação Farmacêutica ao Paciente (monografia). **Racine**, São Paulo 2000; 10 (59): 8-11.
92. GARCIA DE ANDRADE RCG. **A importância do farmacêutico na assistência ao paciente portador de diabetes mellitus tipo 2 em duas Unidades Municipais de Saúde de Ribeirão Preto-SP**. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo. Faculdade de ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto. 137p. 2002.
93. GARG JP, ELLIOT WJ, FOLKER A, IZHAR M, BLACK HR. Resistant hypertension revisited: a comparison of two University-based cohorts. **Am J Hyper** 2005; 18(5):619-626.
94. GENUTH S, ALBERTI KG, BENNETT P, BUSE J, DEFRONZO R, KAHN R, KITZMILLER J, KNOWLER WC, LBOVITZ H, LERNMARK A, NATHAN D, PALMER J, RIZZA R, SAUDEK C, SHAW J, STEFFES M, STERN M, TUOMILEHTO J, ZIMMET P. Follow-up report on the diagnosis of diabetes mellitus. **Diabetes Care** 2003; 26 (11): 3160-3167.
95. GIFFORD RW Jr. Resistant hypertension. Introduction and definitions. **Hypertens** 1988; 11 (3pt2): II 71-75.
96. GIORGI DMA. Modelos de comportamento e estratégias para a melhoria da aderência. **Rev Soc Bras Hipertens** 1999; 2(1):6-7.
97. GIORGI DM et al. Aderência ao tratamento em hipertensão arterial: influência de variáveis estruturais e de estratégias que visem sua melhora. **Rev Bras Medicina** 1985; 4(4):167-176.
98. GLEN SK, ELLIOT HL, CURZIO JL, LEES KR, REID JL. White coat hypertension as a cause of cardiovascular dysfunction. **Lancet** 1996; 348(9028):654-657.

99. GONÇALVES SC, ABREU SILVA EO, BERTOLUCI C, MANFROI W, FUCHS FD. Hipertensão arterial não-controlada. **Hipertens** 2005; 8(2):56-58.
100. GREEN LW, LEVINE DM, DEEDS S. Clinical trials of health education for hypertensive outpatients: design and baseline data. **Prev Med** 1975; 4 (4): 417-25.
101. GRUENINGER UJ. Practice organization and management for patient education. **J Hum Hypertens** 1990; 4(1): 55-62.
102. GUS M, FUCHS FD, PIMENTEL, ROSA D, MELO AG, MOREIRA LB. Behavior of ambulatory blood pressure surrounding episodes of headache in mildly hypertensive patients. **Arch Inter Med** 2001; 161(2):252-255.
103. GUSMÃO JL, PIERIN AMG. A importância da qualidade de vida na hipertensão arterial. **Hipertensão** 2004; 7(3):104-108.
104. GUYATT GH. A taxonomy of health status instruments. **J Rheumatol** 1995; 22(6): 1188-1190.
105. GUYATT GH, NAYLOR CD, JUNIPER E, HEYLAND DK, JAESCHKE R, COOK DJ. User's guides to the medical literature. XII how to use articles about health-related quality of life. **JAMA** 1997; 277(15):1232-1237.
106. HALL JE, BRANDS MW, DIXON WN, SMITH MJ. Obesity induced hypertension. Renal function and systemic hemodynamics. **Hypertens** 1993; 22(3): 292-299.
107. HAMILTON AG. Measuring adherence in a hypertension clinical trial. **Eur Soc Cardiol Nurs** 2003; 2(3):219-228.
108. HANLON JT, ARTZ MB. Drug-related problems and pharmaceutical care. What are they, Do they matter, and What's next? **Medical Care** 2001; 39(2): 109-112.
109. HASFORD J. Compliance and the benefit/risk relationship of antihypertensive treatment. **J Cardiol Pharmacol** 1992; 20(suppl. 6):30-34.

110. HAYNES RB, SACKETT DL, TAYLOR DW, GIBSON ES, JOHNSON AL. Increased absenteeism from work after detection and labeling of hypertensive patients. **N Engl J Med** 1978; 299 (14): 741-744.
111. HEPLER CD. Pharmacy as a clinical profession. **Am J Hosp Pharmacy** 1985; 42(6):1298-1306.
112. HEPLER CD. The third wave in the pharmaceutical education: the clinical movement. **Am J Pharm Educ** 1987; 51(4):369-385.
113. HEPLER CD, STRAND LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. **Am J Hosp Pharm** 1990; 47(3): 533-553.
114. HERNANDEZ L, CHANG C-H, CELLA D, CORONA M, SHIOMOTO G, McGUIRE B. Development and validation of satisfaction with pharmacist scale. **Pharmacotherapy** 2000; 20(7):837-843.
115. HERSHEY JC, MORTON BG, DAVIS JB, REICHGOTT MJ. Patient compliance with antihypertensive medication. **Am J Publ Health** 1980; 70(10): 1081-1090.
116. <http://hiperdia.datsus.gov.br/>
117. HORNE H, CLATWORTHY J, POLMEAR A, WEINMAN J. Do hypertensive patients' beliefs about their illness and treatment influence medication adherence and quality of life? **J Hum Hypertens** 2001; 15(suppl 1): S65-68.
118. HORWITZ RI, HORWITZ SM. Adherence to the treatment and health outcomes. **Arch Intern Med** 1993; 153(16):1863-1868.
119. INUI ST, CARTER WB, PECORARO RE. Screening for non-compliance among patients with hypertension: is self-report the best available measure? **Medical care** 1981; 19(10):1061-1-064.
120. ISAKSSON H, SVANBORG E. Obstructive sleep apnea syndrome in male hypertensives, refractory to drug therapy. Nocturnal automatic blood pressure measurements-an aid to diagnosis? **Clin Exp Hypertens** 1991; 13(6/7): 1195-1212.

121. JENKINS CD, STANTON BA, NIEMCRYK SJ, ROSE RM. A scale for the estimation of sleep problems in clinical research. **J Clin Epidemiol** 1988; 41(4): 313-321.
122. JIMÉNEZ VA, BALLESTERO G A, MARTINEZ VISA P, FERNANDEZ FERRE ML, SANROMÀ ML. Estudio descriptivo Del cumplimiento del tratamiento farmacológico antihipertensivo y validación del test de Morisky y Green. **Atens Primaria** 1992; 10(5):767-770.
123. KANNEL WB. Blood pressure as a cardiovascular risk factors: prevention and treatment. **JAMA** 1996; 275(20): 1571-1576
124. KAPLAN NM. Resistant hypertension. **J Hypertens** 2005; 23:1441-1444.
125. KEMP J. Is there a best outcome measurement for patients with asthma? **Ann Allergy, Asthma Immunol** 2006; 97:432-439.
126. KHEIR NM, VAN MIL JW, SHAW JP, SHERIDAN JL. Health-related quality of life measurement in pharmaceutical care: targeting an outcome that matters. **Pharm World and Sci** 2004; 26(3):125-128.
127. KJELLGREN KI, AHLNER J, SÄLJÖ R. Taking antihypertensive medication: controlling or co-operating with patients? **Intern J Cardiol** 1995; 47(3):207-320.
128. KOZMA CM. Outcomes research and pharmacy practice. **Am Pharm** 1995; NS35(7):35-41.
129. KOZMA CM, REEDER CE, SCHULZ RM. Economic, clinical and humanistic outcomes: a planning model for pharmacoeconomic research. **Clin Ther** 1993; 15(6):1121-1132.
130. KRASILCIC S. Comparação entre tratamento farmacológico e não-farmacológico em pacientes com hipertensão leve e moderada. [Tese] São Paulo (SP): Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 1999.
131. KRIJNEN P, VAN JAARVELD BC, MAN AJ, HABBEMA JDF. Reproducibility and validity of quality of life measurements in hypertensive patients on stable medication. **Neth J Med** 1997; 50(4):137-152.

132. KROUSEL-WOOD MA, RE RN. Health status assessment in a hypertension section of an Internal Medicine Clinic. **Am J Med Sci** 1994; 308 (4): 211-217.
133. KROUSEL-WOOD MA, HYRE A, MUNTNER P, MORISKY D. Methods to improve medication adherence in patients with hypertension: current status and future directions. **Cur Opin Cardiol** 2005; 20:296-300.
134. LANGE RA, CIGARROA RG, FLORES ED, MCBRIDE W, KIM AS, WELLS PJ, BEDOTTO JB, DANZIGER RS, HILLIS LD. Potentiation of cocaine-induced coronary vasoconstriction by beta-adrenergic blockade. **Am Int Med** 1990; 112(12): 897-903, 1990.
135. LARAGH J. Laragh's lessons in pathophysiology and clinical pearls for treating hypertension. **Am J Hypertens** 2001; 14(9 Pt 1): 837-854.
136. LEENEN FHH, WILSON TW, BOLLI P, LAROCHELLE P, MYERS M, HANDA SP, BOILEAU G, TANNER J. Patterns of compliance with once versus twice daily antihypertensive drug therapy in primary care: a randomized clinical trial using electronic monitoring. **Can J Cardiol** 1997; 13(10):914-20.
137. LEITE SN, VASCONCELOS MPC. Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para a discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura. **Cienc Saúde Coletiva** 2003; 8(3):775-782.
138. LESSA I, FONSECA J. Raça, aderência ao tratamento e/ou consultas e controle da hipertensão arterial. **Arq Bras Cardiol** 1997; 68(6):443-449.
139. LEWINGTON S, CLARKE R, OIZILBASH N, PETO R, COLLINS R. For the Prospective studies collaboration. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. **Lancet** 2002; 360 (9349):1903-1913.
140. LIBERMAN A. *Estudo da qualidade de vida em pacientes com urgência hipertensiva*. Campinas (SP), 2001. 150p. Dissertação (Mestrado em Clínica Médica). Pontifícia Universidade Católica de Campinas, 2001.

141. LIMA JC. Tradução para o português e validação do questionário específico para avaliação da qualidade de vida em hipertensos de Bullpit & Fletcher. 2002. 144f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Escola de Enfermagem de São Paulo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
142. LITT IF, CUSKEY WR. Compliance with medical regimes during adolescence. **Pediatr Clin North Am** 1980; 27(1):3-15.
143. LOTUFO PA. Stroke in Brazil: a neglected disease. São Paulo **Med J** 2005; 123(1):3-4.
144. LUBIANCA JN, FACCIN CS, FUCHS FD. Oral contraceptives: a risk factor for uncontrolled blood pressure among hypertensive women. **Contraception** 2003; 67(1):19-24.
145. LUFT FC. Molecular genetics of human hypertension. **J Hypertens** 1998; 16 (12 Pt2): p.1871-8.
146. LYRA Jr DP, BARRETO LCLS, OLIVEIRA M AC, OLIVEIRA ATC, SANTANA D P. Atenção farmacêutica; paradigma da globalização. **Infarma**, Brasília 2000; 12(11/12):76-79.
147. LYRA Jr DP. Impacto de um programa de atenção farmacêutica nos resultados clínicos e humanísticos de um grupo de idosos, assistidos na Unidade Básica de Saúde Dr. Ítalo Baruffi, Ribeirão Preto (SP). Ribeirão Preto (SP), 2005. 230p. Tese de Doutorado em Ciências Farmacêuticas. Universidade de São Paulo. Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto.
148. MACKEIGAN LD, PATHAK DS. Overview of health-related quality-of-life measures. **Am J Hosp Pharm** 1992; 49 (9): 2236-2245.
149. MAGRO MCS, SILVA, EV, RICCIO, GMG. Percepção do hipertenso não-aderente à terapêutica medicamentosa em relação à sua doença. **Rev Soc Cardiol**. Estado de São Paulo 1999; 9 (Suppl.1A): 1-10.

150. MALONE DC, CARTER BL, BILLUPS SJ, VALUCK RJ, BARNETTE DJ, SINTEK CD, *et al.* An economic analysis of a randomized, controlled, multicenter study of a clinical pharmacist interventions for high-risk veterans: the improve study. **Pharmacotherapy** 2000; 20(10):1149-1158.
151. MANCIA G, LANFRANCHI A, CATTANEO BM, GRASSI G. When patients are rendered normotensive. **Cardiol** 1994; 85 (Suppl. 1): 58-64.
152. MARQUES LAM. **Atenção Farmacêutica em Distúrbios Menores.** São Paulo, Medfarma, 2005. p.232
153. MARTINEZ JAB. Tabagismo. In: MION JUNIOR, D; NOBRE F. **Risco cardiovascular global.** 2 ed. São Paulo, Lemos Editorial, 2000. cap.7, p. 101-107.
154. MATERSON BJ, REDA DJ, CUSHMAN WC, HENDERSON WG. Results of combination antihypertensive therapy after failure of each of the components. Department of Veterans Affairs Cooperative Study Group on Antihypertensive Agents. **J Hum Hypertens** 1995; 9(10):791-96.
155. McHORNEY CA, WARE JR, SHERBOURNE CD. The MOS 36-Item short-form health survey (SF-36):III. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patient groups. **Med Care** 1994; 32(1): 40-66.
156. McKENNEY JM, SLINING JM, HENDERSON HR, DEVINS D, BARR M. The effect of clinical pharmacy services on patients with essential hypertension. **Circulation** 1973; 48(5):1104-1111.
157. MESSERLI FH, VENTURA HO, AMODEO C. Osler's maneuver and pseudohypertension. **N Engl J Med** 1985; 312(24):1548-1551.
158. MIKEAL RL, BROWN TP, LAZARUS HL, VINSON MC. Quality of pharmaceutical care in hospitals. **Am J Hosp Pharm** 1975; 32(6): 567-574.
159. MILLER NH, HILL M, KOTTKE T, OCKENE IS. The multilevel compliance challenge: recommendations for a call to action. A statement for healthcare professionals. **Circulation** 1997; 95(4):1085-90.

160. MILSTEIN-MOSCATI I, PERSANO S, CASTRO LLC. Aspectos metodológicos e comportamentais da adesão à terapêutica. IN: LLC Castro (org.). **Fundamentos de farmacoepidemiologia**. AG Editora, 2000[s.l.].p.171-179
161. MINISTÉRIO DA SAÚDE. [URL:http://www.datasus.gov](http://www.datasus.gov). Acesso em 28 de janeiro de 2006.
162. MONSON R, BONDON CA, SCHUNA A. Role of the clinical pharmacist in improving drug therapy. Clinical pharmacists in outpatient therapy. **Arch Intern Med** 1981; 141(11): 1441-1444.
163. MORENO Jr H, YUGAR-TOLEDO JC, GIRIOGI SU, BARBOSA LAS. Hipertensão arterial refratária e de difícil controle. Bases fisiológicas da terapêutica. **Hipertensão** 2005; 8(2): 46-51.
164. 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.
165. MORSE GD, DOUGLAS JB, UPTON JH, RODGERS S, GAL P. Effect of pharmacist intervention on control of resistant hypertension. **Am J Hosp Pharm** 1986; 43(4):905-909.
166. MOSER M, SETARO JF. Resistant or difficult-to-control hypertension. **N Engl J Med** 2006; 355(4):385-392.
167. MUXFELDT ES, BLOCH KV, NOGUEIRA AR, SALLES GF. True resistant hypertension: is it possible to be recognized in the office? **Am J Hypertens** 2005; 18(12): 1534-1540.
168. NAVARRO AM, MARCHINI JS. Uso de medidas antropométricas para estimar gordura corporal em adultos. **Journal Brazilian Society Food Nutrition** 2000; 18/20: 31-47, 2000.
169. NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH. Clinical guidelines on the identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults: the evidence report. **Obes Res** 1998; 6(2):51-209.

170. NEATON JD, GRIMM RH, PRINEAS RJ, STAMLER J, GRANDITS GA, ELMER PJ, CUTLER JA, FLACK JM, SCHOENBERGER JA, MCDONALD R, *et al.* Treatment Of Mild Hypertension Study Research Group (TOMHS). Final results. Treatment of Mild Hypertension Study Research Group. **JAMA** 1993; 270(6): 713-724.
171. NEUTEL JM, SMITH DHG. Improving patient compliance: a major goal in the management of hypertension. **J Clin Hypertens** 2003; 5(2):127-32.
172. NICHOLS-ENGLISH G, POIRIER S. Optimizing adherence to pharmaceutical care plans. Nonadherence can be viewed as a behavioral disorder a condition that is best treated by identifying individual risk factors and designing targeted interventions. **J Am Pharm Assoc** 2000; 40(4): 475-485.
173. NOBRE F, PIERIN AMG, MION JR D. **A adesão ao tratamento: o grande desafio da hipertensão.** São Paulo, Lemos Editorial; 2001, p. 1-118.
174. OKANO GL. Reduced quality of life in Veterans at risk for drug-related problems. **Pharmacotherapy** 2001; 21(9): 1123-1129.
175. OMS, Organización Mundial de la Salud. **El papel del farmacêutico en el sistema atención de la salud:** Declaración de Tokio. Genebra: OMS, 1993. 73p.
176. OMVIK P, ERIK T, HERLAND OB, EIDE I, MIDHA R, TURNER RR. Double-blind, parallel, comparative study on quality of life during treatment with amlodipine or enalapril in mild or moderate hypertensive patients: a multicentre study. **J Hypertens** 1993; 11(1): 103-113.
177. OPARIL S. Are there meaningful differences in blood pressure control with current antihypertensive agents? **Am J Hypertens** 2002; 15(1):14S-21S.
178. OPARIL S, CALHOUN DA. Managing the patient with hard-to-control hypertension. **Am Fam Physician** 1998; 57(5):1007-1014.
179. O'RORKE JE, RICHARDSON WS. Evidence based management of hypertension: what to do when blood pressure is difficult to control. **BMJ** 2001; 322(7296):1229-1232.

180. PAPADOPOULOS DP, PAPADEMETRIOU V. *Resistant hypertension: diagnosis and management*. **J Cardiovasc Pharmacol Ther** 2006; 11(2): 113-118.
181. PARAN E, ANSON O, NEUMANN L. The effects of diuretics on quality of life hypertensive patients. **J Hum Hypertens** 1996; 10 (Suppl.3): S147-S152.
182. PARK JJ, KELLY P, CARTER BL, et al. Comprehensive pharmaceutical care in the chain setting. **J Am Pharm Assoc**. 1996;36(7):443-451.
183. PARK J, CAMPESE V. Clinical characteristics of resistant hypertension: the importance of compliance and the role of diagnostic evaluation in delineating pathogenesis. **J Clin Hyperten** 2007; 9(1 suppl 1): 7-12.
184. PERETTA MD, CICCIA GN. **Reengenharia Farmacêutica**. Brasília: Ethosfarma, 2000. 288p.
185. PICKARD A, JOHNSON J, FARRIS K. The impact of pharmaceutical interventions on health-related quality of life. **Ann Pharmacother** 1999; 33(11):1167-1172.
186. PICKERING TG, JAMES GD, BODDIE C, HARSHFIELD GA, BLANK S, LARAGH JH. How common is white coat hypertension? **JAMA** 1988; 259(2): 225-228.
187. PIERIN AMG. **Hipertensão arterial**, 1ª ed. São Paulo, Manole, 2004: 372p.
188. PIERIN AMG, MION Jr D. Adesão ao tratamento anti-hipertensivo. Conceito, avaliação e fatores determinantes. **Hipertensão** 1999; 2(1): 9-12.
189. PIERIN AMG, MION Jr D, FUKUSHIMA J, PINTO AR, KAMINAGA M. O perfil de um grupo de pessoas hipertensas de acordo com conhecimento e gravidade da doença. **Rev Esc Enf USP** 2001; 35:11-18.
190. PIERIN AMG, CAR MR, GIORGI DMA, MION Jr D. Atendimento de enfermagem ao paciente com hipertensão arterial. **Rev Bras Med (Cardiologia)** 1984; 3(4):209-211.

191. PIMENTA E, CALHOUN DA, OPARIL S. Mechanisms and treatment of resistant hypertension. **Arq Bras Cardiol** 2007; 88(6): 683-92.
192. QURESHI AI, SURI MF, KIRMANI JF, DIVANI AA. Prevalence and trends of prehypertension and hypertension in United States: National Health and Nutrition Examination Surveys 1976 to 2000. **BMJ** 2005; 11(9): CR403-409.
193. RAMALHINHO IMPS. **Adesão à terapêutica anti-hipertensiva: contributo para o seu estudo**. Lisboa, 1994. 82p. Dissertação (Mestrado em Saúde Comunitária)- Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Nova de Lisboa, 1994.
194. ROCA-CUSACHS A, DALFO A, BADIA X, ARISTEGUI I, ROSET M. Relation between clinical and therapeutic variables and quality of life in hypertension. **J Hypertens** 2001; 19(10): 1913-1919.
195. ROCHA Jr MA. Compliance – Você acha que a receita vai ser seguida? In: PAULO LG, ZANINI AC. Compliance – Sobre o encontro paciente-médico. São Paulo, Ipex, 1997, Cap.4, p.51-56.
196. RODRIGUES CIS, CADAVAL RAM, ALMEIDA FA. Hipertensão arterial refratária: uma visão geral. **Rev Bras Hipertens** 2004; 11(4):218-222.
197. ROLLASON V, VOGT N. Reduction of polypharmacy in the elderly: a systematic review of the role of the pharmacist. **Drug & Aging** 2003; 20 (11): 817-32.
198. ROSA TEC, BENÍCIO MHA, LATORRE MRDO, RAMOS LR. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. **Rev Saude Publ** 2003; 37(1):40-48.
199. ROSA EC & KOHLMANN Jr O. Terapêutica na hipertensão resistente. **Rev Bras Hipertens** 2005; 8(20): 67-71.
200. SABHA M, TANUS-SANTOS JE, TOLEDO JC, CITTADINO M, ROCHA JC, MORENO H Jr. Transdermal nicotine mimics the smoking induced endothelial dysfunction. **Clin Pharmacol Ther** 2000; 68(2): 167-174.

201. SACKETT DL. A compliance practicum for the busy practitioner. In: HAYNES RB, TAYLOR DW, SACKETT DL. **Compliance in health care**. Baltimore: The John Hopkins University, 1979. p. 290.
202. SACKETT DL, HAYNES RB, GIBSON ES, TAYLOR DW, ROBERTS RS, JOHNSON AL. Randomised clinical trial of strategies for improving medication compliance in primary hypertension. **Lancet** 1975; 31(7918): 1205-1207.
203. SANTOS H, IGLÉSIAS P, FERNÁNDEZ-LLIMÓS F, FAUS MJ, RODRIGUES LM. Segundo Consenso de Granada Sobre Problemas Relacionados aos Medicamentos. **Acta Med Port** 2004; 17(1):59-66.
204. SARAFIDIS PA, BAKRIS GL. State of hypertension management in the United States: confluence of risk factors and the prevalence of resistant hypertension. **J Clin Hypertens** 2008; 10(2):130-139.
205. SARQUIS LMM, DELL'ACQUA MCQ, MOREIRA RM, BOCHI SCM, TASE T H, PIERIN AMG. A Adesão ao Tratamento na Hipertensão Arterial: Análise da Produção Científica. **Rev Esc Enf USP** 1998; 32(4): 335-353.
206. SCHEIER MF, MATTHEWS KA, OWENS JF, SCHULZ R, BRIDGES MW, MAGOVERN GL, et al. Optimism and rehospitalization after coronary artery bypass graft surgery. **Arch Intern Med** 1999; 159(8):829-835.
207. SCHROEDER K, FAHEY T, EBRAHIM S. How can we improve adherence to blood pressure-lowering medication in ambulatory care? Systematic review of randomized controlled trials. **Arch Intern Med** 2004; 164 (7):722-732.
208. SECOLI SR, PADILHA KG, LITVOC J, MAEDA ST. Farmacoeconomia: perspectiva emergente no processo de tomada de decisão. **Ciência & Saúde Coletiva** 2005; 10(sup)287-296.
209. SETARO JF, BLACK HR. Refractory hypertension. **N Engl J Med** 1992; 327(8): 543-547.
210. SILVER GA, LEMBCKE PA. A pioneer in medical care evaluation. **Am J Publ Health** 1990; 80(3):342-348.

211. SILVERBERG DS, OKSENBERG A, IAINA A. Sleep related breathing disorders are common contributin factors to the production of essential hypertension but are neglected, underdianosed, and undertreatede. **Am J Hypertens** 1997; 10(12 Pt 1): 1319-1325.
212. STEPHENSON BJ, ROWE BH, HAYNES RB, MACHARIA WM, LEON G. The rational clinical examination. Is this patient taking the treatment as prescribed? **JAMA** 1993; 269(21):2779-2781.
213. STRAND LM, CIPOLLE RJ, MORLEY PC. Documenting the clinical pharmacist's activities: back to basics. **Drug Intell Clin Pharmacy** 1988; 22(1): 63-67.
214. STRELEC MAAM. A influência do conhecimento sobre a doença e atitude frente à tomada dos remédios no controle da hipertensão arterial. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000. 139p.
215. STRELEC MAAM, PIERIN AMG, MION Jr D. The influence of patient's consciousness regarding high blood pressure and patient's attitude in face of diasess controlling medicine intake. **Arq Bras Cardiol** 2003; 81(4): 349-54.
216. TAIRA DA, SAFRAN DG, SETO TB, SAFRAN DG, SETO TB, ROGERS WH, *et al.* The relationship between patient income and physician discussion of health risk behaviors. **JAMA** 1997; 278(17): 1412-1417.
217. TALBOTT EO, GIBSON LB, BURKS A, ENGBERG R, McHUGH KP. Evidence for a dose-response relationship between occupation noise and blood pressure. **Arch Environ Health** 1999; 54(2):71-78.
218. TALER SJ, TEXTOR SC, AUGUSTINE JE. Resistant hypertension. Comparing hemodynamic management to specialist care. **Hypertens** 2002; 39(5): 982-988.
219. TANUS-SANTOS JE, TOLEDO JCY, CITTADINO M, SABHA M, ROCHA JC, MORENO H JR. Cardiovascular effects of transdermal nicotine in mildly hypertensive smokers. **Am J Hypertens** 2001; 14(7pt1): 610-614.

220. TEIXEIRA ACA. Adesão ao tratamento farmacológico da hipertensão arterial e seus determinantes em pacientes de ambulatório. Dissertação de Mestrado. Fortaleza-CE, 1998.112p.
221. TESTA MA. Methods and applications of quality of life measurement during antihypertensive therapy. **Curr Hypertens Rep** 2000; 2(6):530-537.
222. TESTA MA, SIMONSON DC. Assessment of quality-of-life outcomes. **N Engl J Med** 1996; 334 (13): 835-840.
223. TESTA MA, TURNER RR, SIMONSON DC, KRAFCIK MB, CALVO C, LUQUE-OTERO M. Quality of life and calcium channel blockade with nifedipine GITS versus amlodipine in hypertensive patients in Spain. Gastrointestinal therapeutic system. **J Hypertens** 1998; 16(12pt1):1839-1847.
224. The ALLHAT Officers and Coordinators for the ALLHAT Collaborative Research Group. Major outcomes in high-risk hypertensive patients randomized to angiotensin-converting enzyme inhibitor or calcium channel blocker vs. diuretic. The Antihypertensive and Lipid Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial (ALLHAT). **JAMA** 2002; 288(23): 2981–2997.
225. THE TREATMENT OF MILD HYPERTENSION STUDY RESEARCH GROUP (TOMHS) A randomized, placebo-controlled trial of a nutritional hygienic regimen along with various drug monotherapies. **Arch Intern Med** 1991; 151(7): 1413-23.
226. TULLY MP, SESTON EM. Impact of pharmacists providing a prescription review and monitoring service in ambulatory care or community practice. **Ann Pharmacother** 2000; 34:1320-1331.
227. TYKARSKI A. Resistant hypertension. **Blood Pressure** 2005; 14 (suppl.2):42-45.
228. VALLE EA, VIEGAS EC, CASTRO CAC, TOLEDO Jr AC. A adesão ao tratamento. **Rev Bras Clin Terap** 2000; 26(3):83-86.
229. VARMA S, MCELNAY JC, HUGHES CM, PASSMORE AP, VARMA M. Pharmaceutical care of patients with congestive heart failure: interventions and outcomes. **Pharmacotherapy** 1999; 19(7):860-69.

230. VIEIRA VA, TRINDADE ZA. Estratégias de enfrentamento: um estudo com idosos participantes de grupos de orientação e controle da hipertensão arterial. **Rev Soc Cardiol do Estado de São Paulo** 1999; 9(Suppl.1A): 11-18.
231. VIVIAN EM. Improving blood pressure control in a pharmacist-managed hypertension clinic. **Pharmacother** 2002; 22(12): 1533-1540.
232. VOLUME C, FARRIS KB, KASSAM R, COX CE, CAVE A. Pharmaceutical care research and education project: patient outcomes. **J Am Pharm Assoc** 2001; 41(3):411-420.
233. WARE Jr JE. The status of health assessment 1994. **Annu Rev Public Health** 1995; 16: 327-354.
234. WARE Jr JE. SF-36 health survey update. **Spine** 2000; 25(24): 3130-3139.
235. WARE Jr JE, SHERBOURNE CD. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36). I Conceptual framework and item selection. **Med Care** 1992; 30(6): 473-483.
236. WARE Jr JE, ROGERS WH, DAVIES AR, GOLDBERG GA, NEWHOUSE JP, BROOK RH, KEELER EB, SHERBOURNE CD, CAMP P. Comparison of health outcomes at a health maintenance organization with those of fee-for-service care. **Lancet** 1986; 1(8488):1017-1022.
237. WARE Jr JE, KOSINSKI M, BAYLISS MS, MCHORNEY CA, ROGERS WH, RACZEK A. Comparison of methods for the scoring and statistical analysis of SF-36 health profile and summary measures: summary of results from the Medical Outcomes Study. **Med Care** 1995; 33 (suppl.4): AS264-AS279.
238. WEBER MA. Strategies for improving blood pressure control. **Am J Hyperten** 1998; 11(7):897-899.
239. WEIR MR, MAIBACH EW, BAKRIS GL, BLACK HR, CHAWLA P, MESSERLI FH, NEUTEL JM, WEBER MA. Implications of a health lifestyle and medication analysis for improving hypertension control. **Arch Intern Med** 2000; 160 (4): 481-90.

240. WERLEMANN BC, OFFERS E, KOLLOCH R. Complianceprobleme bei therapierefraktärer hypertonie. **Herz** 2004; 29(3):271-275.
241. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Second Meeting on the Role of the Pharmacists: Quality Pharmaceutical Services Benefits for Governments ant the Public. Tokyo, 1993, 11p.
242. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity. Preventing and managing the global epidemic.** WHO/NUT/NCD 98.1. Genebra, 1997.
243. WORLD HEALTH ORGANIZATION - **Adherence to long-term therapies – Evidence for action.** Swtzerland, 2003.
244. YAKOVLEVITCH M, BLACK HR. Resistant hypertension in a tertiary care clinic. **Arch Intern Med** 1991; 151(9):1786-1792.
245. YUGAR-TOLEDO JC, FERREIRA-MELO SE, TORETA LIM, MORENO H Jr. Hipertensão refratária: diagnóstico e tratamento. **Rev Soc Cardiol** 2003; 13(1): 164-175.
246. ZUSCHKE CA, PETTY JOHN FS. Pseudohypertension. **South Med J** 1995; 88(12):1185-1190
247. ZWEIFLER AJ, SHAHAB ST. Pseudohypertension: a new assessment. **J Hypertens** 1993; 11(1):1-6.

9- ANEXOS

ANEXO 1

CADASTRO DO PACIENTE E INFORMAÇÕES BÁSICAS PARA SELEÇÃO DA AMOSTRA

1- IDENTIFICAÇÃO

Iniciais do paciente _____ Ficha nº _____ HC nº _____

Idade: _____ data de Nascimento: ___/___/___ Sexo: M () F ()

Estado civil: _____ Profissão _____ Ocupação _____

Raça: branca () negra () amarela () parda ()

Endereço Residencial: _____

Cidade: _____

Bairro: _____ CEP: _____

Tel. R: _____ Tel. (C): _____ Tel. (celular) _____

2- CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

2.1. O paciente apresenta idade entre 18 e 65 anos? Sim () Não ()

2.2. O paciente apresenta hipertensão secundária? Sim () Não ()

2.3. O paciente assinou o termo de consentimento? Sim () Não ()

2.4. O paciente apresenta hipertensão de difícil controle? Sim () Não ()

3. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

3.1. Hipertensão secundária Sim () Não ()

3.2. Acidente vascular cerebral Sim () Não ()

3.3. Doença vascular periférica Sim () Não ()

3.4. Valvulopatias Sim () Não ()

3.5. Arritmias cardíacas importantes Sim () Não ()

3.6. Nefropatias Sim () Não ()

4- EXAME FÍSICO:

4.1- Sinais vitais/Exame clínico completo

Exame físico	Normal ()	Anormal ()	Especificar ()
Respiratório	Normal ()	Anormal ()	
Cardiovascular	Normal ()	Anormal ()	
Neurológico	Normal ()	Anormal ()	
Endócrino	Normal ()	Anormal ()	
Trato gastrintestinal	Normal ()	Anormal ()	
Urogenital	Normal ()	Anormal ()	

4.2- Valores antropométricos:

MEDIDAS	VALOR	MEDIDAS	VALOR	MEDIDAS	VALOR
Peso atual Kg		Altura cm		IMC K/m ²	
Cintura cm		Quadril cm		Índice	

4.3- Valores da pressão arterial:

Pressão arterial (sentado) MPASD:	mmHg	MPASE:	mmHg
MPADD:	mmHg	MPASE:	mmHg

4.4 Frequência Cardíaca bat/min.:

5- PATOLOGIAS ENCONTRADAS - ASSINALE

- | | |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Hipertrofia ventricular E | <input type="checkbox"/> Doenças cardiovasculares |
| <input type="checkbox"/> Angina do peito | <input type="checkbox"/> Doenças pulmonares |
| <input type="checkbox"/> Infarto do miocárdio | <input type="checkbox"/> Doenças endócrinas |
| <input type="checkbox"/> Insuficiência cardíaca | <input type="checkbox"/> Doenças metabólicas |
| <input type="checkbox"/> Acidente vascular cerebral | <input type="checkbox"/> Doenças renais |
| <input type="checkbox"/> Doença arterial periférica | <input type="checkbox"/> Doenças do aparelho digestivo |
| <input type="checkbox"/> Retinopatia hipertensiva | <input type="checkbox"/> Câncer |
| <input type="checkbox"/> AVCI Transitório | <input type="checkbox"/> Doenças psiquiátricas |
| <input type="checkbox"/> Nefropatia | <input type="checkbox"/> Doenças neurológicas |
| <input type="checkbox"/> Diabetes | <input type="checkbox"/> Osteomusculares ou reumáticas |
| <input type="checkbox"/> Gota | <input type="checkbox"/> Doenças geniturinárias |
| <input type="checkbox"/> DPOC | <input type="checkbox"/> _____ |

6- EXAMES BIOQUÍMICOS:

EXAMES	VALOR	EXAMES	VALOR	EXAMES	VALOR
Glicemia		Insulina basal		Clearence	
Hb glicosilada		Na		TSH	
Hemoglobina		K		T4 livre	
Hematócrito		Na urinário		Colesterol T	
AST		K urinário		LDLc	
ALT		Renina		HDLc	
GGT		Aldosterona		Triglicérides	
Fosf. Alcalina		Proteinúria 24h		Outros	
Ácido úrico		Uréia		Urina tipo 1:	
Cortisol		Creatinina			

ANEXO 2

Iniciais do paciente _____

Ficha nº _____

VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA – SF 36

Instruções: Esta pesquisa questiona você sobre a sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer suas atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro ou em dúvida em como responder, por favor, tente responder o melhor que puder.

1 – Em geral, você diria que sua saúde é:

(circule uma)

Excelente	Muito boa	Boa	Ruim	Muito ruim
1	2	3	4	5

2 – Comparada a um ano atrás, como você classifica sua saúde em geral agora?

(circule uma)

Muito melhor	Um pouco melhor	Quase a mesma	Um pouco pior	Muito pior
1	2	3	4	5

3 – Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido á sua saúde, você teria dificuldade para fazer essas atividades? Neste caso, quanto?

(circule um número em cada linha)

ATIVIDADES	Sim dificulta muito	Sim dificulta um pouco	Não. Não dificulta de modo algum
a) atividades vigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderada tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4 – Durante **os últimos dias**, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou com alguma atividade diária regular como consequência de sua saúde física?

(circule uma em cada linha)

	Sim	Não
a) Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou em outras atividades?	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (por exemplo, necessitou de um esforço extra?)	1	2

5 – Durante **os últimos dias**, Você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou outra atividade regular diária, como **consequência de algum problema emocional** (como sentir-se deprimido ou ansioso?)

(circule uma em cada linha)

	Sim	Não
a) você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não trabalhou ou não fez quaisquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz?	1	2

6 – Durante **os últimos dias**, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas **atividades sociais** normais, em relação á família, vizinhos, amigos ou em grupo?

(circule uma)

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7 – Quanta **dor no corpo** você teve durante **os últimos dias**?

(circule uma)

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8 – Durante **os últimos dias**, quando a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho, fora de casa e dentro de casa)?

(circule uma)

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9 – Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante **os últimos dias**. Para cada questão, por favor, dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente em relação **aos últimos dias**.

(circule um número para cada linha)

	Todo tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, cheio de vontade, cheio de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10 – Durante **os últimos dias**, quanto do seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

(circule uma)

Todo tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11 – O quanto **verdadeiro** ou **falso** é **cada** uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeira	Não sei	A maioria das vezes falsa	Definitivamente falsa
a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

Entrevistador: _____

Data __/__/__

Iniciais do paciente _____

Ficha nº _____

DADOS PARA REGISTRO

Escore final do domínio capacidade funcional: _____

Escore final do domínio aspectos físicos: _____

Escore final do domínio dor: _____

Escore final do domínio estado de saúde: _____

Escore final do domínio vitalidade: _____

Escore final do domínio aspecto social: _____

Escore final do domínio aspecto emocional: _____

Escore final do domínio saúde mental: _____

Comparada há um ano sua saúde está:

() muito melhor

() Um pouco melhor

() quase a mesma

() um pouco pior

() muito pior

Iniciais do paciente _____

Ficha nº _____

PONTUAÇÃO DO QUESTIONÁRIO SF – 36

QUESTÃO	PONTUAÇÃO
01	1 = >5,0 2 = >4,4 3 = >3,4 4 = >2,0 5 = >1,0
02	Soma normal
03	Soma normal
04	Soma normal
05	Soma normal
06	1 = > 5 2 = >4 3 = > 3 4 = >2 5 = > 1
07	1 = > 6,0 2 = >5,4 3 = > 4,2 4 = >3,1 5 => 2,2 6 = >1,0
08	<p>Se 8 = >1 e 7 = > 1 == >>> 6</p> <p>Se 8 = >1 e 7 = > 2 a 6 == >> 5</p> <p>Se 8 = >2 e 7 = > 2 a 6 == >> 4</p> <p>Se 8 = >3 e 7 = > 2 a 6 == >> 3</p> <p>Se 8 = >4 e 7 = > 2 a 6 == >> 2</p> <p>Se 8 = >5 e 7 = > 2 a 6 == >> 1</p> <p><u>Se a questão 7 não for respondida, o escore da questão 8 passa a ser o seguinte:</u></p> <p>1 = > 6,0</p> <p>2 = > 4,75</p> <p>3 = > 3,5</p> <p>4 = > 2,25</p> <p>5 = > 1,0</p>
09	<p>A,d,e,h = valores contrários (1 = 6;2 = 5;3 = 3;4 = 3;5=2;6 =1)</p> <p>Vitalidade = a + e+g+i Saúde mental = b+ c+ d+ f + h</p>
10	Soma normal
11	<p>A,c = valores normais</p> <p>b,d = valores contrários (1= 5;2 = 4;3 = 3;4 = 2;5 = 1)</p>

Iniciais do paciente _____

Ficha nº _____

CÁLCULO DO RAW SCALE (0 a 100)

	QUESTÃO	LIMITES	SCORE RANGE
Capacidade funcional	3 (a+b+c+d+e+f+g+h+i+j)	10,30	20
Aspectos físicos	4 (a+b+c+d)	4,8	4
Dor	7 + 8	2,12	10
Estado geral da saúde	1 + 11	5,25	20
Vitalidade	9 (a+e+g+i)	4,24	20
Aspectos sociais	6+ 10	2,10	8
Aspectos emocionais	5 (a+ b+ c)	3,6	3
Saúde mental	9 (b+c+d+f+h)	5,30	25

RAW SCALE:

Ex: item = $\frac{\text{Valor obtido} - \text{valor mais baixo}}{\text{Variação}} \times 100$

Variação

Ex: Capacidade funcional = 21 Ex: $\frac{21 - 10}{20} \times 100 = 55$

20

Valor mais baixo = 10

Varição = 20

Obs: A questão nº 2 não entra no cálculo dos domínios

Dados Perdidos:

Se responder mais de 50% = substituir o valor pela média

ANEXO 3

Iniciais do paciente _____

Ficha nº _____

“PERFIL DE SINTOMAS FÍSICOS” – QUESTIONÁRIO ESPECÍFICO DE QUALIDADE DE VIDA PARA A HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA”

Durante os **últimos dias**, você teve alguns dos sintomas abaixo, que interferiram no seu trabalho ou outra atividade diária?

Algumas vezes: sintomas leves que não interferiram nas atividades habituais.

Freqüentemente: sintomas moderados que interferiram, às vezes,, nas atividades habituais.

Exageradamente: sintomas graves tão incomodativos que interferiram nas atividades habituais, que não puderam ser realizadas.

1 – Você teve sede excessiva?

Não Algumas vezes Freqüentemente Exageradamente

2 – Diminuiu o seu apetite?

Não Algumas vezes Freqüentemente Exageradamente

3 – Você teve sensação de cabeça oca ou tontura quando mudou rapidamente de posição ou ficou em pé?

Não Algumas vezes Freqüentemente Exageradamente

4- Você teve sensação de desmaio ou tontura em repouso?

Não Algumas vezes Freqüentemente Exageradamente

5 – Você teve dor de cabeça?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

6 – Você teve zumbido ou barulho nos ouvidos?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

7 – Mudou o seu paladar?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

8 – Você percebeu os olhos embaçados ou estrelinhas na vista?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

9 – Você teve problemas de equilíbrio ou incordenação quando andava?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

10 – Você teve formigamento ou dormência nas mãos ou nos pés

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

11 – Você teve perda de memória?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

12 – Você sentiu fraqueza muscular ou as pernas fracas?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

13 – Você teve boca seca?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

14 – Você teve coceira ou urticária?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

15 – Seu peito chiou?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

16 – Você teve respiração curta ou falta de ar?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

17 – Você teve tosse seca?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

18 – Seu coração bateu acelerado ou você sentiu palpitações?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

19 – Você teve dor ou incômodo no peito?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

20 – Suas mãos e pés ficaram frios (congelados)?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

21 – Seus pés ou tornozelos incharam?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

22 – Você teve diarreia?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

23 – Você teve prisão de ventre?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

24 – Você ficou cansado ou fadigado?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

25 – Você teve náuseas ou vômitos?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

26 – Você teve dor nas juntas ou nos músculos?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

27 - Você teve câimbras ou dor na barriga da perna?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

28 – Você teve tremor nas mãos?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

29 – Você teve necessidade de urinar urgente?

Não Algumas vezes Frequentemente Exageradamente

30 – Você teve pesadelos?

Não Algumas vezes Freqüentemente Exageradamente

31 – Você percebeu diminuição na freqüência das relações sexuais?

Não Algumas vezes Freqüentemente Exageradamente

32 - Notou qualquer diminuição no interesse ou desejo por sexo?

Não Algumas vezes Freqüentemente Exageradamente

33 – Você teve sensação de fogacho ou calor no rosto?

Não Algumas vezes Freqüentemente Exageradamente

34 – Você teve sudorese excessiva?

Não Algumas vezes Freqüentemente Exageradamente

Iniciais do paciente _____

Ficha nº _____

Entrevistador: _____ data ____/____/____

DADOS PARA REGISTRO

Sem sintomas _____

Número de sintomas leves: _____

Número de sintomas moderados: _____

Número de sintomas graves: _____

Índice de escore de sintomas: _____

ANEXO 4

Iniciais do paciente _____ Ficha nº _____

ESCALA DE DISTÚRBIOS DO SONO DE JENKINS QUESTIONÁRIO

Nos **último mês** qual a freqüência em que ocorreram as seguintes situações:

1. Você teve dificuldades em adormecer?

- Não (nenhum dia)
- Poucos dias (1 a 3 dias)
- Alguns dias (4 a 7 dias)
- A metade dos dias (8 a 14 dias)
- A maioria dos dias (15 a 21 dias)
- Todos os dias (22 a 31 dias)

2- Você acorda várias vezes por noite?

- Não (nenhum dia)
- Poucos dias (1 a 3 dias)
- Alguns dias (4 a 7 dias)
- A metade dos dias (8 a 14 dias)
- A maioria dos dias (15 a 21 dias)
- Todos os dias (22 a 31 dias)

3- Você acorda muito cedo. Tem dificuldade de continuar dormindo?

- Não (nenhum dias)
- Poucos dias (1 a 3 dias)
- Alguns dias (4 a 7 dias)
- A metade dos dias (8 a 14 dias)
- A maioria dos dias (15 a 21 dias)
- Todos os dias (22 a 31 dias)

4-Você acorda cansado após dormir a quantidade de horas habituais?

- Não (nenhum dias)
- Poucos dias (1 a 3 dias)
- Alguns dias (4 a 7 dias)
- A metade dos dias (8 a 14 dias)
- A maioria dos dias (15 a 21 dias)
- Todos os dias (22 a 31 dias)

Tipos de respostas e valores

- Não (nenhum dias): valor zero
- Poucos dias (1 a 3 dias): valor um
- Alguns dias (4 a 7 dias): valor dois
- A metade dos dias (8 a 14 dias): valor três
- A maioria dos dias (15 a 21 dias): valor quatro
- Todos os dias (22 a 31 dias): valor cinco

Todas as questões têm o mesmo peso. O valor obtido em cada questão é somado obtendo-se o score final.

Valor da questão 1 : _____ Valor da questão 2 : _____

Valor da questão 3 : _____ Valor da questão 4 : _____

Score final : _____

ANEXO 5

Iniciais do paciente _____ Ficha nº _____

DURAÇÃO, CUIDADOS E TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL UTILIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA MÉDICA

Há quanto tempo você sabe que tem pressão alta?

_____ anos _____ meses

Tempo de diagnóstico da hipertensão arterial (anos):

< 1 1 a 5 6 a 10 > 10

Você tem um médico habitual para tratar a sua hipertensão arterial ou sua saúde?

Sim Não

Você sabe o nome?

Sim Não

Especifique: _____

Há quanto tempo ele é o seu médico habitual?

< 6 meses 6 meses a 1 ano

> de 01 ano a 02 anos > de 2 anos

Quando foi a sua última consulta médica?

< 6 meses

≥ 6 meses

Em que local você normalmente trata sua hipertensão arterial ou sua saúde?

Ambulatório

Posto de Saúde

Nenhum

Há quanto tempo você faz tratamento para a hipertensão arterial?

_____ anos

_____ meses

Tempo de tratamento da hipertensão arterial (anos)?

< 1 1 a 5

6 a 10 > 10

Quantas consultas médicas você fez no último ano no Ambulatório?

nenhuma

uma ou duas

três a seis

> de seis

Você fez consultas no último ano no Pronto Socorro?

Sim

Não

Você foi internado no último ano devido a descontrole da pressão arterial?

Sim

Não

DADOS PARA REGISTRO

Tempo de diagnóstico da HAS (anos)

< 1 1 a 5 6 a 10 > 10 não se aplica

Médico habitual: sim não

Tempo da última consulta médica: < 6 m ≥ 6 m

Local habitual da Assistência Médica: Amb. PS nenhum

Tempo de tratamento da HA (anos):

< 1 1 a 5 6 a 10 > 10

Nº de consultas no Ambulatório –ano:

zero 1 ou 2 3 a 6 > 6

Consultas no Pronto Socorro – ano:

Sim Não

Internações no último ano:

Sim Não

ANEXO 6

Iniciais do paciente _____ Ficha nº _____

MEDICAÇÕES EM USO

MEDICAMENTOS ANTI-HIPERTENSIVOS

CLASSE TERAPÊUTICA	MEDICAMENTO	DOSE	POSOLOGIA	TEMPO DE USO
Diuréticos				
Betabloqueadores				
Agentes antiadrenérgicos de ação central				
Bloq. de canais de cálcio				
Inibidores da ECA				
Antagonistas dos RA II				
Vasodilatadores				
Outros				

Números de medicamentos anti-hipertensivos em uso:

() duas () três () quatro () cinco ou mais

Iniciais do paciente _____

Ficha nº _____

MEDICAÇÕES EM USO (EXCLUINDO A MEDICAÇÃO ANTI-HIPERTENSIVA)

CLASSE TERAPÊUTICA	MEDICAMENTO	DOSE	POSOLOGIA	TEMPO DE USO
TRH				
Anticoncepcionais				
Hipoglicemiantes				
Hipolipemiantes				
Antiplaquetários				
Antianginosos				
Vasodilatadores				
Sedativos				
Vitaminas				
Antidepressivos				
Antiinflamatórios				
Corticosteróides				
Outros				

Medicações que podem elevar a P.A.: () sim () não

Dados para registro

Usa normalmente outras medicações: () sim () não

Medicações que elevam a PA: () sim não ()

Número de medicamentos anti-hipertensivos em uso:

() duas () três () quatro ou mais

ANEXO 7

Iniciais do paciente _____ Ficha nº _____

QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DE CONDIÇÕES CLÍNICAS ASSOCIADAS

Algum médico já lhe disse que você teve infarto do miocárdio?

sim não

Algum médico já lhe disse que você tem angina do peito?

sim não

Você tem dor no peito quando anda?

sim não

Caracterize a dor no peito:

dor típica(dor atípica

Você já foi operado do coração?

sim não

Você já fez cateterismo?

sim não

Algum médico já lhe disse que você tem coração fraco ou dilatado?

() sim () não

Você tem falta de ar para andar ou acorda com falta de ar?

() sim () não

Você toma medicação para coração fraco?

() sim () não Qual? _____

Algum médico já lhe disse que você teve derrame?

() sim () não

Você já teve paralisias ou formigamentos?

() sim () não

Você toma medicação para a circulação da cabeça?

() sim () não Qual? _____

Algum médico já lhe disse que você tem problema de circulação?

() sim () não

Você tem dor nas pernas quando anda?

() sim () não

Você já teve problemas nos rins?

sim não

Você faz tratamento para doença renal?

sim não Qual? _____

ANEXO 8

Iniciais do paciente _____ Ficha nº _____

QUESTIONÁRIO SOBRE A “HISTÓRIA FAMILIAR DE DOENÇA CARDIOVASCULAR, FATORES DE RISCO E OUTRAS COMPLICAÇÕES DA HIPERTENSÃO ARTERIAL”.

O seu pai é vivo?

() sim () não

idade _____ anos

O seu pai teve:

Derrame () sim () não () ignora idade _____ anos

Infarto ou angina () sim () não () ignora idade _____ anos

Morte súbita () sim () não () ignora idade _____ anos

Diabetes () sim () não () ignora idade _____ anos

Hipertensão arterial () sim () não () ignora idade _____ anos

Dislipidemia () sim () não () ignora idade _____ anos

Doença renal () sim () não () ignora idade _____ anos

A sua mãe é viva?

() sim () não

idade _____ anos

A sua mãe teve:

Derrame	() sim () não () ignora	idade _____ anos
Infarto ou angina	() sim () não () ignora	idade _____ anos
Morte súbita	() sim () não () ignora	idade _____ anos
Diabetes	() sim () não () ignora	idade _____ anos
Hipertensão arterial	() sim () não () ignora	idade _____ anos
Dislipidemia	() sim () não () ignora	idade _____ anos
Doença renal	() sim () não () ignora	idade _____ anos

Os seus irmãos tiveram:

Derrame	() sim () não () ignora	Idade _____ anos
Infarto ou angina	() sim () não () ignora	Idade _____ anos
Morte súbita	() sim () não () ignora	idade _____ anos
Diabetes	() sim () não () ignora	Idade _____ anos
Hipertensão arterial	() sim () não () ignora	Idade _____ anos
Dislipidemia	() sim () não () ignora	Idade _____ anos
Doença renal	() sim () não () ignora	Idade _____ anos

Os seus tios ou avós tiveram: (Especifique)

Derrame:	Parentesco _____	Idade _____ anos
Derrame:	Parentesco _____	Idade _____ anos
Infarto ou angina	Parentesco _____	Idade _____ anos
Infarto ou angina	Parentesco _____	Idade _____ anos
Morte súbita	Parentesco _____	Idade _____ anos
Morte súbita	Parentesco _____	Idade _____ anos

Diabetes	Parentesco _____	Idade _____ anos
Diabetes	Parentesco _____	Idade _____ anos
Dislipidemia	Parentesco _____	Idade _____ anos
Dislipidemia	Parentesco _____	Idade _____ anos
Doença renal	Parentesco _____	Idade _____ anos
Doença renal	Parentesco _____	Idade _____ anos
Hipertensão arterial	Parentesco _____	Idade _____ anos
Hipertensão arterial	Parentesco _____	Idade _____ anos

ANEXO 9

Iniciais do paciente _____

Ficha nº _____

FATORES DE RISCO E HÁBITOS DE VIDA

QUESTIONÁRIO

Em relação ao cigarro, você:

é fumante nunca fumou

parou de fumar há _____ anos

Algum médico já lhe disse que você é diabético?

sim não

Você toma medicamentos para diabetes?

sim não

Quais? _____

Algum médico já lhe disse que você tem colesterol alto?

sim não

Quais? _____

Você bebe diariamente? sim não

Mais de um drinque sim não

Mais de uma garrafa de cerveja sim não

Mais de dois copos de vinho sim não

Mais de duas doses de uísque sim não

Você faz qualquer tipo de exercício por mais de 30 minutos, no mínimo três vezes por semana?

sim não

Você vive estressado?

sempre a maioria das vezes algumas vezes raramente

DADOS PARA REGISTRO

Tabagismo	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Diabetes	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
História familiar de doença cardiovascular	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Fatores de risco além da hipertensão arterial	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Colesterol Total normal	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Triglicérides normal	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Colesterol HDL normal	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Colesterol LDL normal	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Stress	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Obesidade	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Vida sedentária	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Etilismo	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não

ANEXO 10

Iniciais do paciente _____

Ficha nº _____

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

QUESTIONÁRIO

Idade _____ anos

Idade () 18 a <30 anos () 30 a <45 anos () 45 a 65 anos

Anos

Sexo () masculino () feminino

Estado civil () casado () solteiro
() viúvo () desquitado

Escolaridade () analfabeto () 2º grau completo
() 1º grau incompleto () 2º grau incompleto
() 1º grau completo () superior

Renda familiar () até 3 SM () 3 SM a 6 SM
() > 6 SM () > 10 SM

Ocupação () empregado () desempregado
() aposentado () trabalhos domésticos
() afastado do trabalho

Ocupação:	<input type="checkbox"/> empregado	<input type="checkbox"/> desempregado
	<input type="checkbox"/> aposentado	<input type="checkbox"/> trabalhos domésticos
	<input type="checkbox"/> afastado	
Casa própria:	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Automóvel:	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Dificuldades de comprar medicações	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Dificuldades de vir às consultas:	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Dificuldades socioeconômicas:	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Plano de saúde:	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não

ANEXO 11

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO EM RELAÇÃO À DOENÇA E AO TRATAMENTO

1. Pressão alta é uma doença para toda a vida.
2. Quem tem pressão alta, na maioria das vezes, não sente nada diferente.
3. A pressão é alta, quando for maior ou igual a 14 por 9.
4. Pressão alta pode trazer problemas para o coração, cérebro e rins.
5. O tratamento para a pressão alta é para toda a vida.
6. A pressão alta também pode ser tratada sem remédios.
7. Exercícios físicos regulares ajudam a controlar a pressão alta.
8. Para quem é obeso, perder peso ajuda a controlar a pressão alta.
9. Diminuir o sal da comida ajuda a controlar a pressão alta.
10. Diminuir o nervosismo ajuda a controlar a pressão alta.

A forma de avaliação das questões foi por respostas Verdadeiro ou Falso, em que as respostas V=1 e F=0, atingindo um número máximo de 10 pontos.

ANEXO 12

AVALIAÇÃO DA ATITUDE DOS PACIENTES FRENTE À TOMADA DOS MEDICAMENTOS

1) Você anota o horário para não esquecer de tomar os remédios?

Sim= 1 Não= 0

2) Você toma os remédios sempre no mesmo horário?

Sim= 1 Não= 0

3) Você associa o horário de tomar os remédios com as atividades do dia-a-dia?

Sim= 1 Não= 0

4) Quando tem que sair de casa, você toma os remédios?

Sim= 1 Não= 0

5) Você providencia nova caixa de remédios antes dela acabar?

Sim= 1 Não= 0

6) Você leva os remédios consigo quando viaja?

Sim=1 Não=0

7) Você continua tomando os remédios mesmo com a pressão controlada?

Sim=1 Não= 0

8) Você deixa de tomar os remédios quando ingere bebida alcoólica?

Sim= 0 Não= 1

9) Deixou de tomar algum dos comprimidos para a pressão nos últimos 30 dias?

Sim=0 Não=1

10) Alguém ajuda o (a) Sr. (a) a tomar os remédios?

Sim=1 Não=0

A forma de avaliação das questões foi por respostas SIM ou NÃO. Nas questões de nº 1 a 7 e a nº 10, as respostas SIM=1 e NÃO=0, e nas questões nº 8 e 9, as respostas SIM=0 e NÃO=1, atingindo um número máximo de 10 pontos.

ANEXO 13

TESTE DE MORISKY *et al.* (1986)

1) Às vezes, o (a) Sr. (a) se esquece de tomar os remédios para pressão?

Sim= 0

Não= 1

2) Às vezes, é descuidado quanto ao horário de tomar os remédios para pressão?

Sim= 0

Não= 1

3) Quando se sente bem, às vezes pára de tomar seus remédios para pressão?

Sim= 0

Não= 1

4) Às vezes, quando o (a) Sr. (a) toma os remédios e se sente mal, pára de tomá-los?

Sim= 0

Não= 1

A forma de avaliação das questões foi por respostas SIM ou NÃO, em que SIM=0 e NÃO=1, sendo que o paciente foram considerado de alta aderência quando atingiram a pontuação igual a 4, média adesão quando atingiram 2 e 3 pontos e baixa adesão quando atingiram 1 e zero pontos.

ANEXO 14

ADESÃO AO TRATAMENTO

ENTREVISTA

Peça a permissão do paciente para ver a receita médica e todas as embalagens dos medicamentos prescritos na última consulta, para efetuar a contagem de comprimidos.

Entrevistador: _____

Data da entrevista : ___/___/___

Horário da entrevista : ___ horas

1) O (a) Sr. (a) conseguiu adquirir todos os medicamentos prescritos?

Não = 0 Sim = 1 NI = 8 (não informou)

2) Ainda tem algum medicamento em casa que o (a) Sr. (a) recebeu no Ambulatório do Hospital ou adquiriu em outro local, numa data anterior? Quais?

Não = 0 Sim = 1 NI = 8

3) Conte todos os medicamentos prescritos no último tratamento (anote o nome do medicamento).

() _____

3.1. Comprimidos contados: _____

() _____

3.2. Comprimidos contados: _____

() _____

3.3. Comprimidos contados: _____

() _____

3.4. Comprimidos contados: _____

4) Medicamentos adquiridos (ANOTE O NOME E CONCENTRAÇÃO DOS MEDICAMENTOS QUE NÃO FORAM RECEBIDOS NO AMBULATÓRIO DO HOSPITAL, MAS FORAM ADQUIRIDOS EM OUTRO LOCAL).

() _____

() _____

() _____

() _____

7) Como é que o (a) Sr. (a) tomou os seus medicamentos ontem?

(MOSTRE CADA UM DOS MEDICAMENTOS E ANOTE O NOME NOS ESPAÇOS ABAIXO)

7.1) () _____

Quantas vezes ao dia? _____

Quais os horários? ___/___/___/___

Quantos comprimidos de cada vez? _____

7.2) () _____

Quantas vezes ao dia? _____

Quais os horários? ___/___/___/___

Quantos comprimidos de cada vez? _____

7.3) () _____

Quantas vezes ao dia? _____

Quais os horários? ___/___/___/___

Quantos comprimidos de cada vez? _____

7.4) () _____

Quantas vezes ao dia? _____

Quais os horários? ___/___/___/___

Quantos comprimidos de cada vez? _____

8) Compare a dose informada de cada um dos medicamentos.

Se forem as mesmas, passe para a próxima questão. Se para alguns deles a quantidade de comprimidos e/ou a concentração do medicamento e/ou o número de vezes ao dia, não corresponder à prescrição, mostre o respectivo medicamento e faça a(s) pergunta (a) **8.1** e/ou **8.2** e/ou **8.3**, conforme o caso. Se o paciente não estiver tomando qualquer um dos medicamentos prescritos, faça a pergunta **8.4**. (ESVREVA O NÚMERO DA(S) PREGUNTA (S) FEITA (S) AO LADO DE CADA OPÇÃO ESCOLHIDA)

Porque o (a) Sr. (a) está tomando essa (e)

8.1) QUANTIDADE DE COMPRIMIDOS?

8.2) CONCENTRAÇÃO DO MEDICAMENTO?

8.3) Nº DE VEZES AO DIA?

8.4) POR QUE O (A) SR. (A) NÃO ESTÁ TOMANDO ESSE MEDICAMENTO?

(Anotar o nome e concentração do medicamento nos espaços, de acordo com a prescrição médica).

a) () _____

Para durar mais = 0 A dose prescrita era muito alta=1

Teve efeito colateral =2 Especifique: _____

Não sabe como tomar =3 Sente-se bem= 4

Não pode comprar=5 Esqueceu de tomar=6

Outro=7 NI = 8

Especifique _____

b) () _____

Para durar mais = 0 A dose prescrita era muito alta=1

Teve efeito colateral =2 Especifique: _____

Não sabe como tomar =3 Sente-se bem=4

Não pode comprar=5 Esqueceu de tomar=6

Outro= 7 NI = 8

Especifique _____

c) () _____

Para durar mais = 0 A dose prescrita era muito alta=1

Teve efeito colateral =2 Especifique: _____

Não sabe como tomar =3 Sente-se bem=4

Não pode comprar=5 Esqueceu de tomar=6

Outro=7

NI = 8

Especifique _____

d) () _____

Para durar mais = 0

A dose prescrita era muito alta=1

Teve efeito colateral =2

Especifique: _____

Não sabe como tomar =3

Sente-se bem=4

Não pode comprar=5

Esqueceu de tomar=6

Outro=7

NI = 8

Especifique: _____

ANEXO 16

Cartão de registro da pressão arterial

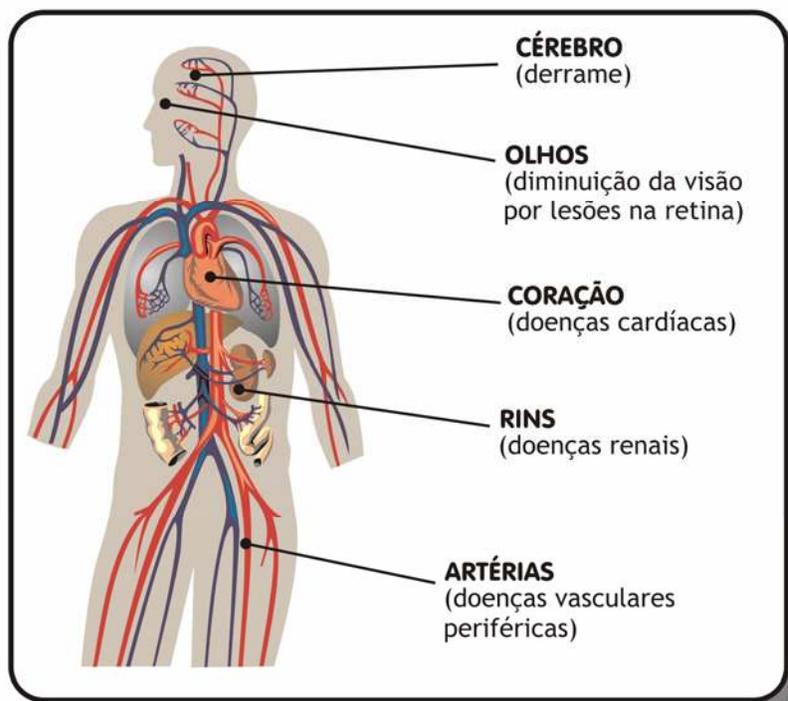
<p>O tratamento eficaz da sua pressão depende de você e do médico. Saiba como fazer para auxiliá-lo.</p>	  <h1>CUIDE DE VOCÊ!</h1> <h2>Prevenção e Controle da Hipertensão Arterial</h2> <p>Nome _____</p> <p>Idade _____ Telefone _____</p> <p>Médico _____</p> <p>Telefone _____</p> <p>Ambulatório Farmacocardiовascular Hospital das Clínicas da Unicamp-SP</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Você também tem um papel a cumprir para tornar o tratamento ainda mais eficaz. Sua colaboração é muito importante.
- Quando a hipertensão é tratada corretamente e a tempo, é possível prevenir o aparecimento de complicações graves no coração, no cérebro, nos rins, nos olhos e nas artérias. Isso pode prolongar a sua vida.
- É importante que você tome corretamente sua medicação.
- Não interrompa o tratamento sem autorização do médico.
- Controle periodicamente sua pressão arterial.
- Diminua o sal nos seus alimentos.
- Deixe de fumar.
- Controle seu peso. A obesidade sobrecarrega o coração.
- Evite alimentos ricos em gorduras. Eles contêm grandes quantidades de colesterol, que é prejudicial à saúde.
- Evite a tensão. Enfrente melhor a sua vida.
- Evite e/ou abandone o uso de bebidas alcoólicas.
- Faça exercícios físicos sob orientação médica.

Folder sobre orientação em relação a pressão arterial



Órgãos alvos lesados pela Hipertensão



O CONTROLE DA PRESSÃO NECESSITA DE ORIENTAÇÃO DA EQUIPE DE SAÚDE.



**Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular
Hipertensão Refratária
Faculdade de Ciências Médicas
UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas - SP**



ANEXO 18

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PESQUISA COM SERES HUMANOS

Nome do projeto: Avaliação da adesão ao tratamento e a qualidade de vida dos pacientes hipertensos refratários.

Responsável pela condução das pesquisas: **Dr. Heitor Moreno Júnior e Walnéia Aparecida de Souza**

Nome do voluntário:

RG:

CIC:

Endereço:

Telefone:

Local:

Data:

Responsável Legal do paciente:

CIC:

RG:

Grau de parentesco

Endereço:

Prova documental:

Local

Data ___/___/___

CARTA DOS DIREITOS DO VOLUNTÁRIO EM PESQUISA MÉDICA

Os indivíduos que participam da pesquisa médica adquirem certos direitos. Esses direitos incluem:

a) Informações e explicações a respeito:

- Dos procedimentos, aparelhos e drogas a serem utilizados;
- Da natureza e da proposta da pesquisa;
- De possíveis desconfortos e riscos que possam possivelmente ocorrer ou de estarem sujeitos a eles;
- De possíveis benefícios advindos da pesquisa;
- De alternativas de tratamento que possam lhe ser vantajosas;
- Da evolução da pesquisa e dos resultados referentes a si próprio.

b) Encaminhar ao tratamento médico, caso complicações ocorram;

c) Questionar a respeito dos experimentos ou procedimentos envolvidos;

d) Instruir de que o consentimento para participar do estudo pode ser retirado a qualquer momento, inclusive sem justificativas, sem prejuízo do tratamento/seguimento do voluntário por parte da instituição de saúde;

e) Receber uma cópia deste consentimento, datada e assinada pelo pesquisador ou por seus auxiliares autorizados para tal;

f) Consentir ou não em participar do estudo, sem qualquer coerção ou outro tipo de influência, por parte de elementos envolvidos na pesquisa;.

Assinatura do voluntário

Data

Assinatura do investigador ou testemunha

Data

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nome do projeto: Avaliação da adesão ao tratamento e à qualidade de vida dos pacientes hipertensos refratários.

Você está convidado a participar de um estudo para obter informações de como é a adesão ao tratamento e a qualidade de vida dos pacientes hipertensos encaminhados como hipertensos refratários ao Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC-UNICAMP. Este trabalho será realizado através de questionários e acompanhamento do tratamento do paciente, com objetivos de verificar se a não adesão ao tratamento seria o principal fator responsável na não manutenção da pressão arterial em níveis iguais ou menores que 140/90 mmHg. Também será investigado se os pacientes aderentes têm um maior controle da pressão arterial e uma melhor qualidade de vida. Durante o estudo o paciente responderá a um questionário inicial que constará de um cadastro e de informações básicas. Após, responderá os questionários específicos que abrangerão: características sócio-demográficas; fatores de risco e hábitos de vida; história familiar de doença cardiovascular; medicações em uso; duração, cuidados e tratamento da hipertensão arterial; avaliação de condições clínicas associadas; questionários sobre os distúrbios do sono de Jenkins e questionários genéricos e específicos de qualidade de vida. Também responderão a questionários sobre adesão ao tratamento e realizarão exames médicos, bioquímicos e eletrocardiogramas, normalmente realizados por todos os pacientes hipertensos de difícil controle.

Este estudo não acarretará riscos adicionais para o paciente, posto não interferir nas condutas diagnósticas ou terapêuticas, exceto por indiretamente enfatizar a necessidade de adesão do paciente às medidas não-farmacológicas e farmacológicas indicadas pelo profissional médico. Esclarecemos que pacientes com hipertensão arterial refratária necessitam de investigação diagnóstica e de acompanhamento em hospitais de nível assistencial terciário, sendo, portanto este

o único benefício ao voluntário: “orientação e acompanhamento multidisciplinar por profissionais da área de saúde, incluindo médico especialista em hipertensão arterial”. (Ressalte-se ainda, que essa condição não é disponível na maior parte dos centros de assistência terciária de País).

A participação não é obrigatória e o paciente poderá cancelar este consentimento a qualquer momento, se esta for a sua vontade. Também, poderá solicitar todos os resultados dos exames médicos realizados, dos questionários sobre a qualidade de vida em saúde e a adesão ao tratamento farmacológico.

NÓS NÃO PODEMOS E NÃO GARANTIREMOS QUE VOCÊ RECEBERÁ QUALQUER BENEFÍCIO DIRETO DESTES ESTUDO.

O trabalho será realizado no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular (HC-UNICAMP). Caso o paciente decida participar do estudo, o Prof. Dr. Heitor Moreno Jr., a aluna de doutorado Walnéia Aparecida de Souza ou outros médicos descreverão detalhadamente o estudo.

Este estudo contribuirá para a determinação do grau de adesão ao tratamento farmacológico da hipertensão arterial de difícil controle, podendo auxiliar na identificação dos fatores determinantes da não adesão ao tratamento. Também contribuirá para verificar o impacto da hipertensão de difícil controle na qualidade de vida e verificar quais variáveis indicam alterações na qualidade de vida em saúde destes pacientes.

As informações serão sigilosas e qualquer dado, que possa ser publicado posteriormente em revistas científicas, não revelará a sua identidade, entretanto, órgãos governamentais ligados à saúde podem solicitar informações a respeito da pesquisa e da identidade dos voluntários envolvidos nela.

Os voluntários serão entrevistados durante as consultas médicas, não havendo, portanto, ressarcimento pelas entrevistas. Entretanto, quando a entrevista for realizada fora da data da consulta, os voluntários receberão R\$ 20,00 (vinte reais), como reembolso pelos gastos com transporte e alimentação. No caso de interrupção precoce do estudo, você receberá o montante proporcional às entrevistas que foram realizadas fora das datas das consultas.

A duração prevista do estudo será de 24 meses. A duração da entrevista será de aproximadamente 45 minutos, após a consulta médica. O estudo será dividido em 5 etapas (5 entrevistas):

Primeira etapa: Será realizada através de um questionário inicial do qual constarão os dados de identificação do paciente, critérios de inclusão, critérios de exclusão, exame físico, patologias encontradas, medicamentos prescritos e realização de exames bioquímicos. Aqueles que apresentarem pressão arterial maior que 140/90 mmHg na vigência do uso de 3 ou mais medicamentos anti-hipertensivos, sendo um deles obrigatoriamente um diurético em dose plena e os outros em doses terapêuticas preconizadas e estiverem dentro do protocolo de pesquisa, serão selecionados para o estudo.

Também serão coletadas informações em relação à utilização da assistência médica, avaliação das condições clínicas avaliadas, história familiar de doença cardiovascular, fatores de risco, hábitos de vida e características sociodemográficas.

Segunda etapa: Serão coletadas informações a respeito da qualidade de vida dos pacientes, por intermédio de instrumentos específicos e genéricos como SF-36. Também será inquirido sobre a qualidade do sono. Só farão parte do estudo, os pacientes que já estiverem em acompanhamento por pelo menos seis meses, sendo que, neste período, serão coletados dados dos exames bioquímicos, da PA Ambulatorial e da MAPA (Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial).

Terceira etapa: Após a coleta de informações, será iniciado o estudo da adesão ao tratamento, através de 4 (quatro) retornos, cada um em torno de 35 dias. Será realizado o registro da PA por intermédio da MAPA (somente no início e final do estudo da adesão) e do registro da PA Ambulatorial e domiciliar, que serão obtidos nos quatro retornos subseqüentes.

Os medicamentos essenciais, para o estudo da adesão ao tratamento, serão obtidos pelos pacientes nas farmácias da Rede Pública, e os de alto custo, serão fornecidos pelo Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular, consistindo em amostras fornecidas pelas Indústrias Farmacêuticas.

A abordagem dos entrevistados para o estudo da adesão será realizada do seguinte modo: no primeiro retorno será investigado se o paciente adquiriu todos os medicamentos prescritos e se restava algum medicamento em casa, de aquisições anteriores. Os medicamentos de alto custo serão entregues em cada retorno do paciente ao Ambulatório. Será solicitado aos mesmos guardarem as embalagens vazias dos medicamentos anti-hipertensivos e trazê-las no retorno seguinte. Os pacientes serão orientados de que a contagem dos comprimidos será realizada, para se certificar de que o tratamento está sendo eficaz, e também para ajudá-los a tomar os medicamentos corretamente.

Depois de terminada a primeira entrevista, os pacientes serão informados da necessidade de serem realizados outros quatro retornos, para completar o estudo sobre a adesão ao tratamento.

No primeiro retorno, de posse das embalagens vazias, será calculado o número de comprimidos consumidos no intervalo entre a primeira e a segunda entrevista e os comprimidos que deveriam ter sido consumidos de acordo com a prescrição médica.

Do segundo ao quarto retorno, serão realizados os mesmos procedimentos do primeiro retorno. Em todos os retornos, os pacientes serão orientados em relação ao tratamento farmacológico (ficha de orientação anexo 15 a 17) e não farmacológico.

Quarta etapa: serão coletadas novamente informações a respeito da qualidade de vida após o estudo da adesão, através de instrumentos específicos e genéricos, como o SF-36 de qualidade de vida.

Qualquer questão a respeito do estudo ou de sua saúde deve ser dirigida ao Dr. Heitor Moreno Júnior (fone:19-3206-0442), professor do Departamento de Farmacologia da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP; havendo satisfação em esclarecê-las. O telefone do Comitê de Ética em Pesquisa da FCM/ UNICAMP é (19) 3788- 8936.

A SUA ASSINATURA EM CADA PÁGINA DESTE DOCUMENTO SIGNIFICA QUE:

- VOCÊ LEU E ENTENDEU AS INFORMAÇÕES CONTIDAS ACIMA;
- VOCÊ DISCUTIU O ESTUDO COM O PESQUISADOR PRINCIPAL E/OU SUA EQUIPE;
- VOCÊ DECIDIU PARTICIPAR NO ESTUDO COM BASE NAS INFORMAÇÕES FORNECIDAS;
- UMA CÓPIA DESTE CONSENTIMENTO FOI DADA A VOCÊ.

Assinatura do voluntário

Data

Assinatura do pesquisador ou testemunha

Data

ANEXO 19



CEP, 25/08/03.
(Grupo III)

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

☒ Caixa Postal 6111, 13083-970 Campinas, SP

☎ (0_19) 3788-8936

FAX (0_19) 3788-8925

🌐 www.fcm.unicamp.br/pesquisa/etica/index.html

✉ cep@fcm.unicamp.br

PARECER PROJETO: Nº 235/2003

I-IDENTIFICAÇÃO:

PROJETO: “AVALIAÇÃO DA ADESÃO AO TRATAMENTO E A QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES HIPERTENSOS REFROTÁRIOS”

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Walnéia Aparecida de Souza

INSTITUIÇÃO: Departamento de Farmacologia/FCM/UNICAMP

APRESENTAÇÃO AO CEP: 02/06/2003

APRESENTAR RELATÓRIO EM: 16/09/04

II - OBJETIVOS

Avaliar a adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico dos pacientes hipertensos refratários e seus determinantes e a qualidade de vida dos pacientes atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC/UNICAMP.

III - SUMÁRIO

O estudo baseia-se na investigação da adesão ao tratamento dos pacientes hipertensos refratários, com a finalidade de auxiliar na identificação dos fatores de adesão ao tratamento. Também contribuirá para verificar o impacto da HAR na qualidade de vida e quais variáveis indicariam alterações na qualidade de vida em saúde. O projeto prevê o estudo de 100 pacientes de ambos os sexos, em idade de 18 a 67 anos atendidos no Ambulatório de Farmacologia Cardiovascular do HC/UNICAMP. O estudo será realizado por um período de 48 meses em cinco etapas que consistem de: 1) coleta de informações básica para seleção da amostra; 2) primeira entrevista; 3) entrevista de retorno ao ambulatório; 4) primeira avaliação sobre adesão ao tratamento; 5) segunda entrevista de adesão ao tratamento. Critérios de inclusão e exclusão estão bastante claros. A metodologia proposta bem como as condições em que o estudo será desenvolvido, estão adequadas.

IV - COMENTÁRIOS DOS RELATORES

Protocolo muito bem estruturado com benefícios bastante evidentes. Os custos do estudo (material de consumo, exames complementares de voluntários sadios) serão cobertos por recursos FAEP/FAPESP. O Consentimento Livre e Esclarecido está bastante adequado.

V - PARECER DO CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, após acatar os pareceres dos membros-relatores previamente designados para o presente caso e atendendo todos os dispositivos das Resoluções 196/96 e complementares, bem como ter aprovado o Termo do Consentimento Livre e Esclarecido, assim como todos os anexos incluídos na Pesquisa, resolve aprovar sem restrições o Protocolo de Pesquisa supracitado.

O conteúdo e as conclusões aqui apresentados são de responsabilidade exclusiva do(s) autor(es) e não representam a opinião da Universidade Estadual de Campinas nem a comprometem.

VI - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 – Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).

Pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.1.z), exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade do regime oferecido a um dos grupos de pesquisa (Item V.3.).

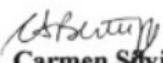
O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4.). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projeto do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, Item III.2.e)

Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, de acordo com os prazos estabelecidos na Resolução CNS-MS 196/96.

VII - DATA DA REUNIÃO

Homologado na IX Reunião Ordinária do CEP/FCM, em 16 de setembro de 2003.


Prof. Dra. Carmen Silvia Bertuzzo
PRESIDENTE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
FCM / UNICAMP

ANEXO 20

Premiações em Congressos

XXV 
**CONGRESSO DA SOCIEDADE DE
CARDIOLOGIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO**

13 A 15 DE MAIO DE 2004
CAMPOS DO JORDÃO - SP



**XXI JORNADA DE ENFERMAGEM
XX SIMPÓSIO DE PSICOLOGIA
XI SIMPÓSIO DE NUTRIÇÃO
X SIMPÓSIO DE FARMACOLOGIA
X SIMPÓSIO DE ODONTOLOGIA
X SIMPÓSIO DE FISIOTERAPIA
VII SIMPÓSIO DE SERVIÇO SOCIAL
V SIMPÓSIO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE**

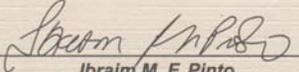
CERTIFICADO

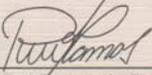
“PRÊMIO DE MELHOR TEMA LIVRE”

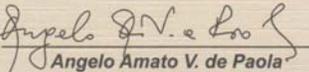
Conferido a
WALNÉIA A SOUSA

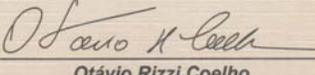
Co-autor (a) do trabalho: **“A INIBIÇÃO DA FOSFODIESTERASE 5 (FDE 5) AUMENTA A BIODISPONIBILIDADE DE GMP-CÍCLICO NA MIOCARDIOPATIA HIPERTENSIVA INDUZIDA POR L-NAME EM RATOS WISTAR”**, apresentado na Sessão de Temas Livres do X Simpósio de Farmacologia em Cardiologia.

Campos do Jordão, 15 de Maio de 2004.


Ibrahim M. F. Pinto
Coordenador Científico - XXV Congresso


Rui Fernando Ramos
Diretor Científico - SOCESP


Angelo Amato V. de Paola
Presidente - XXV Congresso


Otávio Rizzi Coelho
Presidente - SOCESP



COACI-ID 3276/2004



XXVI CONGRESSO DA SOCIEDADE DE CARDIOLOGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

XXII JORNADA DE ENFERMAGEM

XXI SIMPÓSIO DE PSICOLOGIA

XII SIMPÓSIO DE NUTRIÇÃO

XI SIMPÓSIO DE FISIOTERAPIA

XI SIMPÓSIO DE ODONTOLOGIA

XI SIMPÓSIO DE FARMACOLOGIA

VIII SIMPÓSIO DE SERVIÇO SOCIAL

VI SIMPÓSIO DE ED. FÍSICA E ESPORTE

12 A 14 DE MAIO DE 2005

CAMPOS DO JORDÃO - SP

Conferido a: WALNEIA A. SOUZA; YUGAR-TOLEDO, JC; FERREIRA-MELO, SE;
GIRIOLI, SU; LEONÍ-SOUZA, A; MARTINS, LC ; PRADO, JF; THOMAZ, AJ;
MORENO Jr, H

O prêmio de melhor trabalho: "O PAPEL DA ADESÃO AO TRATAMENTO NA HIPERTENSÃO
REFRATÁRIA", na Sessão de Temas Livres do XI SIMPÓSIO DE FARMACOLOGIA EM
CARDIOLOGIA

Campos do Jordão, 14 de Maio de 2005.

Ibraim M. F. Pinto
Presidente - XXVI Congresso

Otávio Rizzi Coelho
Presidente - SOCESP

Benedito Carlos Maciel
Coordenador Científico - XXVI Congresso

Rui Fernando Ramos
Diretor Científico - SOCESP



CERTIFICADO

V CONGRESSO NACIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR
ITM - EXPO 14 a 17 de Maio/2005
ENFRENTANDO DESAFIOS BUSCANDO SOLUÇÕES



CERTIFICADO

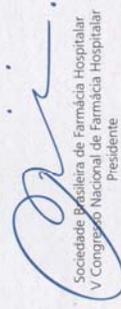
São Paulo - SP

Certifico que *Walnéia Aparecida de Souza; Yugar-Toledo, JC; Ferreira-Melo, SE; Girioli, SU; Leoní-Souza, A; Martins, LC; Bignotto, L; Prado, JF; Moreno Jr, H* foram vencedores do

1º Prêmio SBRAFH-SANOFI-AVENTIS em Farmácia Hospitalar

apresentado na forma de pôster com o nome: *ATENÇÃO FARMACÉUTICA COMO FATOR CONTRIBUINTE PARA MELHORAR A QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES HIPERTENSOS RESISTENTES*, na categoria doutorado, 2º lugar; do **V CONGRESSO NACIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR**, realizado no período de 14 a 17 de maio de

2005, no ITM – EXPO – São Paulo - SP


Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar
V Congresso Nacional de Farmácia Hospitalar
Presidente

Maria Rita Garbi Novaes

São Paulo, 17 de maio de 2005.

Patrocínio:

Apoio:

Realização:





V CONGRESSO NACIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR
ITM - EXPO 14 a 17 de Maio/2005

CERTIFICADO

São Paulo - SP

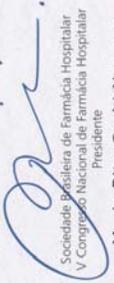
ENFRENTANDO DESAFIOS BUSCANDO SOLUÇÕES

Certifico que **WALNÉIA APARECIDA DE SOUZA; YUGAR-TOLEDO, JC; FERREIRA-MELO, SE; GIRJOLI, SU; LEONÍ-SOUZA, A; MARTINS, LC; BIGNOTTO, L; PRADO, JF; MORENO Jr,**

foram vencedores do

1º Prêmio SBRAFH-SANOFI-AVENTIS em Farmácia Hospitalar

apresentado na forma de pôster com o nome: **O PAPEL DA ATENÇÃO FARMACÉUTICA NA PROMOÇÃO DA ADEÇÃO AO TRATAMENTO NA HIPERTENSÃO ARTERIAL RESISTENTE**, na categoria doutorado , 3º lugar; do **V CONGRESSO NACIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR**, realizado no período de 14 a 17 de maio de 2005, no ITM – EXPO – São Paulo - SP



Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar
V Congresso Nacional de Farmácia Hospitalar
Presidente

Maria Rita Garbi Novaes

Apio:



Realização:



Associação de Farmácia Hospitalar
surah
www.sbrafh.org.br

Organização:



SOLUÇÃO
Parceiros em Evolução

Patrocínio:



sanofi aventis
O compromisso com a Saúde

ANEXO 21
REVISÃO DE ARTIGO

Data: Mon, 31 Mar 2008 10:35:15 -0400
Para: walne23@yahoo.com.br
Assunto:  AJHP: Reviews of 2008AJHP0036
Cc: walne23@hotmail.com
De: Spark@ashp.org

Dear Reviewer:

Thank you for your help with manuscript 2008AJHP0036, "NEGATIVE OUTCOMES ASSOCIATED WITH MEDICATION AS CAUSE OF HOSPITAL ADMISSION." Your assistance and participation in the review process for American Journal of Health-System Pharmacy is greatly appreciated.

Please note that we do not reveal our decisions about papers to reviewers. That information is shared with authors only.

Sincerely,

Sharon K. Park, Pharm.D., BCPS
Assistant Editor, Manuscript Development
American Journal of Health-System Pharmacy
7272 Wisconsin Avenue
Bethesda, MD 20814
Phone: 301-664-8834
Fax: 301-634-5934

10- ARTIGOS PUBLICADOS

Effect of pharmaceutical care on blood pressure control and health-related quality of life in patients with resistant hypertension

WALNÉIA APARECIDA DE SOUZA, JUAN CARLOS YUGAR-TOLEDO, GUN BERGSTEN-MENDES, MARICENE SABHA, AND HEITOR MORENO JR.

Several classes of drugs are available to treat high blood pressure (BP) and should be sufficient to control hypertension in most patients. BP control, however, is achieved in only about 30% of patients, even after intensive treatment with several drugs from different classes.¹

Untreated and uncontrolled hypertension is a major health problem in the United States.² Despite major advances in the pharmacologic treatment of hypertension, 45% of Americans and 59% of Canadians treated with antihypertensive drugs are still unable to control their BP.³

In Brazil, the situation is similar; however, the prevalence of arterial hypertension is not precisely known. Population-based surveys conducted in Brazilian cities showed an arterial hypertension ($\geq 140/90$ mm Hg)

Purpose. Verification of whether pharmaceutical care improves arterial blood pressure (BP) was conducted, and whether this improvement alters the quality of life of patients with resistant hypertension in a university teaching hospital in Brazil was determined.

Methods. A prospective survey of 44 patients was carried out over a period of 20 months. Each patient was followed up for 12 months. Pharmaceutical care was assessed using the following methods: measurement of the office BP and ambulatory BP monitoring, adherence to therapy, drug-related problems, and the use of health care facilities (urgent care visits and hospital admissions). The health-related quality of life (HRQOL) of patients was also assessed using the 36-Item Short Form Health Survey (SF-36) questionnaire and a physical symptoms profile.

Results. The majority (95.5%) of patients adhered to the treatment throughout the study, and there was a significant reduction

in BP ($p < 0.05$). Nearly all of the domains of HRQOL assessed by SF-36 remained unchanged during the follow-up except for a significant improvement in social functioning ($p = 0.041$). There was a significant reduction in moderate and severe physical symptoms ($p = 0.005$). There were also significant reductions in the number of urgent care visits ($p = 0.0001$) and hospital admissions ($p = 0.006$).

Conclusion. The pharmaceutical care provided by a pharmacist in an ambulatory care clinic in Brazil improved BP, adherence to antihypertensive medications, and the social functioning of patients with resistant hypertension.

Index terms: Ambulatory care; Compliance; Data collection; Hospitals; Hypertension; Interventions; Patients; Pharmaceutical care; Pharmacists; Quality of life; Toxicity

Am J Health-Syst Pharm. 2007; 64:1955-61

WALNÉIA APARECIDA DE SOUZA, B.PHARM., M.Sc., is Assistant Professor, Department of Pharmacy, Federal University of Alfenas, Alfenas, MG, Brazil, and Doctoral Student, Department of Pharmacology, Faculty of Medical Sciences, State University of Campinas (UNICAMP), Campinas, Brazil. JUAN CARLOS YUGAR-TOLEDO, M.D., M.Sc., Ph.D., is Cardiologist, Cardiovascular Pharmacology Laboratory, Department of Pharmacology; GUN BERGSTEN-MENDES, M.D., Ph.D., is Associate Professor of Pharmacoepidemiology and Clinical Pharmacology, Department of Pharmacology; MARICENE SABHA, PHARM.D., M.Sc., Ph.D., is Researcher in Clinical, Cardiovascular Pharmacology Laboratory, Department of Pharmacology; and HEITOR MORENO JR., M.D., M.Sc., Ph.D., is Professor, Cardiovascular Pharmacology Laboratory, Department of Pharmacology, Faculty of Medical Sciences, UNICAMP.

Address correspondence to Ms. de Souza at the Department of Pharmacology, Faculty of Medical Sciences, State University of Campinas, P.O. Box 6111, 13081-970, Campinas, SP, Brazil (walne23@yahoo.com.br).

Supported by Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP, SP, Brazil), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, Brazil), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, and UNICAMP (State University of Campinas, SP, Brazil).

Copyright © 2007, American Society of Health-System Pharmacists, Inc. All rights reserved. 1079-2082/07/0902-1955\$06.00.
DOI 10.2146/ajhp060547

prevalence of 22.3–43.9%,⁴ but these studies were restricted to only some areas.⁵ There are no studies involving pharmaceutical care of patients with uncontrolled hypertension in Brazil that have used the criteria of the Seventh Report of the Joint National Committee⁶ to identify hypertensive patients resistant to treatment.

Patients with uncontrolled BP despite adequate treatment are often considered to have resistant hypertension. The exact frequency of this resistant hypertension is difficult to determine because of the differences in how resistant hypertension is defined.⁷ The Seventh Report of the Joint National Committee⁶ defined resistant hypertension as systolic or diastolic BP that remains uncontrolled despite sustained therapy with at least three classes of antihypertensive agents, including one diuretic.

Numerous factors are involved in poor patient response to multiple antihypertensive agents, including non-adherence to recommended therapy, a suboptimal therapeutic regimen, drug interactions, the presence of sodium or volume overload, and pseudohypertension or white-coat hypertension, as well as secondary causes of hypertension.⁸ The effects that pharmacologic agents have on quality of life are also a factor. Non-adherence, frequently related to the patient's sense of deterioration in quality of life secondary to medical treatment, may well be the ultimate determinant of failure with any antihypertensive regimen.⁹

Pharmaceutical care is designed to improve the quality of care of patients and improve their quality of life.¹⁰ In recognizing the need for a patient-based outcome measure, pharmacy practice researchers have discussed the concept and application of health-related quality of life (HRQOL) measures in the context of the pharmaceutical profession.¹¹

Pharmaceutical intervention programs have been shown to improve the control of BP in hypertensive

patients by increasing the appropriateness of prescribing and adherence to treatment.² The effectiveness of pharmaceutical intervention in hypertension has been assessed mainly by measuring clinical outcomes such as BP levels^{11–13} and improved HRQOL.¹⁴ Therefore, the main objective of this study was to verify if pharmacotherapeutic follow-up improves arterial BP and whether this improvement alters the quality of life of patients with resistant hypertension in a university teaching hospital in southeastern Brazil.

Methods

Study participants. The initial study population consisted of patients in the clinic of cardiovascular pharmacology in the university teaching hospital (clinic hospital) at the State University of Campinas (UNICAMP), Campinas, São Paulo State, Brazil. This study was conducted from June 2003 to February 2005, and each patient was followed-up for 12 months by specialists from the hypertension clinic at UNICAMP. The study was approved by the institutional ethics committee for the use of humans in research, and written informed consent was obtained from all participants before their enrollment in the study.

Patients were included if they were 18 to 65 years of age, had a follow-up of at least six months in the clinic before entering the study and a diagnosis of difficult-to-control arterial hypertension (BP measurements in the clinic of $\geq 140/90$ mm Hg), attended scheduled medical appointments, and agreed to participate in the study. Patients were excluded if they had secondary forms of hypertension, stroke, acute myocardial infarction, peripheral vascular disease, sleep apnea, and impaired renal function.

Survey data. Survey data were collected in the following domains through a written questionnaire and the patients' chart: (1) patient demographic characteristics and lifestyle,

(2) socioeconomic and health status, (3) knowledge about hypertension and its treatment, (4) self-reports concerning HRQOL based on the 36-Item Short Form Health Survey (SF-36) and physical symptoms profile, and (5) self-reports on the number of urgent care visits and hospital admissions. The patients answered a self-administered survey about their knowledge about arterial hypertension and its treatment. A questionnaire with 10 true and false questions was used.¹⁵ Each true question scored one point, and a score of ≥ 7 indicated good knowledge.

Adherence. Adherence to treatment was measured by pill count for antihypertensive medications. The patients did not have the financial resources to buy all of the medications needed for their treatment. The Brazilian Health Care System only provided them with some antihypertensive medications, and the study required other antihypertensive drugs that were not available in the public health care system. Therefore, to optimize patients' treatment and to study their adherence to treatment, it was necessary to obtain other antihypertensive drugs through collaboration with the pharmaceutical industry.

For a five-month period, the patients had their BP checked every 35 days (four return visits), and adherence was assessed. Patients received their medications at each visit and were asked to bring their medication boxes. Patients with $<20\%$ of each prescribed medication remaining were classified as adherent to treatment.¹⁶ If the boxes were empty, six questions about their medication use were systematically presented by means of the questionnaire: (1) How do you take the medication? (2) Why do you use these medications? (3) How long have you taken the medications? (4) How many medications do you use? (5) How many times a day? (6) Have you had any trouble while using this drug? The six ques-

tions became a starting point for assessment of pharmacologic and nonpharmacologic treatment.

BP measurement. BP was assessed at each scheduled visit and by ambulatory BP monitoring (ABPM). BP (office) was measured at the ambulatory care clinic, using a calibrated auscultatory sphygmomanometer at the beginning (baseline measurement) of the study, at the beginning of the investigation of adherence to treatment, and at the end of treatment (three measurements). The ABPM was measured at the beginning of the study (baseline measurement) and at the beginning and end of the adherence study. Mean BP measurements between the baseline measurement and the beginning and end of the adherence study were compared. Mean systolic and diastolic BP values of <140/90 mm Hg and 24-hour ABPM values of <130/80 mm Hg⁶ were indicative of controlled hypertension. The BP office measurement was performed by a physician and a pharmacist, and the ABPM measurement was performed only by a pharmacist.

HRQOL. The effect of pharmaceutical intervention on HRQOL was assessed using the following instruments:

1. The SF-36, a general health-related quality-of-life questionnaire was used. It is the preferred instrument when measuring quality of life in cardiovascular diseases.¹⁷⁻¹⁹ The scales are scored from 0 (poorest health) to 100 (optimal health).
2. The physical symptoms profile (disease specific) was assessed with a 34-item questionnaire adapted from Anderson et al.,²⁰ which covered somatic complaints, sensory deficits, cognitive functioning, and incontinence. The symptoms score index was calculated by summing the item weights: 0 = did not occur; 1 = mild, did not interfere with usual activities; 2 = moderate, interfered somewhat with usual activities; and 3 = severe,

so bothersome that usual activities could not be performed. The overall scores were expressed as the means \pm S.D.

Educational materials. At each office visit, patients were educated on the pharmacologic and nonpharmacologic treatments of hypertension, using printed educational materials (e.g., folders, orientation application, card for BP measurements). In accordance with standard recommendations,^{4,6} the materials were modified and validated by physicians, nurses, pharmacists, and patients. The materials consisted of information on hypertension, sodium reduction, smoking cessation, exercise, weight loss, and a low-fat, low-cholesterol diet. Boxes of food items were used to educate patients about salt control in their diet. In addition, oral counseling was provided about the names of all of the antihypertensive medications (generic or brand name), the indications of the medications, specific instructions on medication administration, adverse effects, drug interactions, the importance of adherence with diet and drug therapy, and smoking and alcohol cessation.

Pharmaceutical care interventions. The patients were seen by a pharmacist in the ambulatory care clinic. The pharmacist worked in conjunction with physicians and other health care staff. Specific activities performed by the pharmacist included educating patients about drug and nondrug treatments and their medical condition, conducting physical assessments such as measuring BP, assessing adherence to treatment based on medication counts and self-reports, and checking the medication profiles for drug-drug and drug-food interactions. The pharmacist also analyzed the prescriptions after consultations, elaborated on pharmacotherapeutic profiles, conducted postappointment pharmacologic anamnesis, participated in discussions with other health care staff about

the therapeutic plan, and detected adverse reactions and interactions to medications.

Identification of drug-related problems (DRPs). The DRPs were classified according to the Dáder method.²¹ Common DRPs were listed to allow the pharmacist to indicate the type of pharmaceutical intervention provided. A DRP was diagnosed when rational indication, effectiveness, or safety requirements were not satisfied. The most likely reasons and possible solutions for the occurrence of DRPs were discussed by the pharmacist with the patient. In complicated cases the pharmacist discussed the problem with the consultant physician.

The use of health care facilities, which included the number of urgent care visits and hospital admissions, was assessed at the beginning and end of the study.

Statistical analysis. Descriptive data were expressed as the mean \pm S.D. Student's *t* test was used to compare BP at the beginning and at the end of the study. The HRQOL (SF-36 and the physical symptoms profile) and the number of antihypertensive drugs were compared using the McNemar test. The health transition was compared using the test for symmetry, and the McNemar test was used to compare the number of urgent care visits, hospital admissions, and lifestyle modifications. The adherence to treatment was compared using the regression linear test. Fisher's exact test was used to compare the previous knowledge about medications and nondrug therapies for hypertension. All statistical analyses were done using SPSS for Windows, version 10.0.7 (SPSS Inc., Chicago, IL), and SAS for Windows, version 8.02 (SAS Institute, Cary, NC). A *p* value of <0.05 indicated statistical significance.

Results

Patient demographics. After rigorous screening, 21 patients were

■ NOTES **Pharmaceutical care**

excluded because they had proven stage 1 hypertension, had secondary hypertension, or were not interested in or unwilling to comply with the study protocol. Of the 48 patients enrolled, 44 completed the study.

During the course of follow-up, pharmacists recorded a total of 462 contacts with patients. The mean number of contacts was 10.5. Contact with a pharmacist was between 30 and 45 minutes in the ambulatory care clinic. The pharmacist also contacted patients through telephone and mail, reminding them not to forget their appointments and laboratory tests and to report any adverse drug reactions.

The characteristics of the studied patients are shown in Table 1. Regarding nonpharmacologic treatment, there was no statistical difference between the beginning and the end of the study for physical activity (27.3% versus 29.5%, $p = 1.0$), presence of stress (77.3% versus 81.8%, $p = 0.48$), smoking cessation (20.5% versus 13.6%, $p = 0.25$), reduction of

alcohol consumption (6.8% versus 4.5%, $p = 1.0$) and mean \pm S.D. body mass index (31.8 ± 6.5 versus 32.3 ± 6.6 , $p = 0.08$). Ninety-three percent of the patients demonstrated good knowledge about hypertension and its treatment at the beginning of the study; however, there were no alterations in behavior regarding the non-pharmacologic treatment.

The patients took a mean \pm S.D. of 5.4 ± 1.08 medications daily. The most frequently prescribed medications were diuretics (Table 2). The increase of prescriptions of angiotensin II-receptor blockers occurred because of the substitution of angiotensin-converting-enzyme inhibitors for this class of medications, which had a better tolerability profile. Adjustments in pharmacotherapy were made throughout the study, and the patients had 1.73 ± 0.8 modifications in their prescription after the pharmaceutical care follow-up. However, there were no significant differences in the number of antihypertensive medications

prescribed during the study (at the start, 3.34 ± 0.68 versus at the end, 3.57 ± 0.79).

Ninety-five percent of the patients had a family history of arterial hypertension, and many comorbidities were seen among the participants: 18% had psychiatric disorders (mainly depression), 9% had diabetes, 16% had urologic problems (mainly incontinence), 16% had digestive problems (mainly gastritis), and 9% had osteoarthritis or rheumatoid arthritis.

BP. The mean BP of the patients at the beginning of the study was consistent with uncontrolled arterial hypertension. The mean \pm S.D. office systolic and diastolic BP and the systolic and diastolic BP measured with 24 hours ABPM are shown in Table 3. After six months, the mean BP values were significantly lower ($p < 0.05$); but in spite of efforts to optimize pharmacotherapy, 33 (75%) patients still had uncontrolled BP. However, at the end of the second appointment, a significant fall in BP was recorded, but 26 (59%) patients still had uncontrolled BP.

Adherence. The evaluation of adherence showed that 28 patients (64%) had used $\geq 80\%$ of every prescribed medication and were classified as adherent. At the second appointment, the number of adherent patients increased to 35 (80%); at the third visit, the number increased to 40 (91%); and at the end of the study, 42 (96%) patients were adherent. With the follow-up visits, there was a high and positive correlation ($r = 0.96$).

DRPs. DRPs were identified in 34 patients (77%). The average number of DRPs was 1.9. The DRPs detected were not using a medication needed (23%), using a medication the patient did not need (5%), nonqualitative effectiveness problems (66%), nonquantitative effectiveness problems (23%), and nonquantitative safety problems (34%). A total of 55 (83%) DRPs of the 66 detected received a

Characteristic	No. (%) Patients
Age (yr)	
18–50	25 (57)
>50	19 (43)
Sex	
Female	33 (75)
Marital status	
Married	28 (64)
Occupation	
Unemployed	7 (16)
Employed	7 (16)
Retired	15 (34)
On sick pay	15 (34)
Educational level	
≤ 8 yr of schooling	33 (75)
> 8 yr of schooling	11 (25)
Family monthly income (minimum salaries)	
\$100–\$300	31 (71)
$> \$300$	13 (30)
≥ 10 yr of hypertension	35 (80)
≥ 10 yr of treatment	33 (75)

Table 2.
Antihypertensive Medications Prescribed to Patients with Resistant Hypertension at Baseline and End of Study* (n = 44)

Antihypertensive Drug	Baseline (%)	End of Study (%)	p ^b
Diuretics	104.5 ^a	113.6 ^a	0.157
Hydrochlorothiazide	86.4	82.0	
Chlorthalidone	6.8	9.0	
Spironolactone	2.3	13.6	
Clopamide	4.5	9.0	
Furosemide	4.5	...	
β-Adrenergic antagonists	61.3	56.8	0.466
Propranolol	34.0	11.4	
Atenolol	20.5	31.8	
Metoprolol	2.3	2.3	
Pindolol	4.5	9.0	
Carvedilol	...	2.3	
Calcium-channel blockers	63.8	72.7	0.410
Nifedipine	36.5	18.1	
Amlodipine	20.4	36.4	
Lercanidipine	...	2.3	
Manidipine	...	2.3	
Diltiazem	2.3	11.3	
Verapamil	2.3	2.3	
ACE inhibitors	43.1	25.0	0.002
Captopril	38.6	6.8	
Enalapril	4.5	13.6	
Lisinopril	...	2.3	
Ramipril	...	2.3	
Angiotensin II-receptor antagonists	25.0	65.8	0.001
Losartan	15.9	54.5	
Telmisartan	2.3	4.5	
Candesartan	4.5	4.5	
Centrally acting antiadrenergic agent	22.5	12.5	0.76
Methyldopa	22.5	12.5	
Vasodilator	4.5	...	
Hydralazine	4.5	...	

*ACE inhibitors = angiotensin-converting-enzyme inhibitors.

^bMcNemar test.

^aThe percentages exceeded 100% because some patients used more than one drug in the same class.

specific pharmaceutical intervention and 40 (61%) were resolved.

HRQOL. Most of the scores in each domain of the SF-36 were below 60 before or after the intervention. The highest mean \pm S.D. scores were obtained for the domains of social functioning (74 ± 30) and general health (62 ± 25) after the intervention. There was no difference between the domains of HRQOL at the end of the study, except for social functioning, which showed a significant improvement ($p = 0.041$). After the intervention, the patients

reported a significant improvement in global health status (health transition, $p = 0.0004$) compared with the previous year.

There was a significant increase in the mild physical symptoms (23 ± 11 versus 34 ± 16 , $p = 0.001$) and a significant decrease in the moderate) (24 ± 15 versus 20 ± 15 , $p = 0.005$) and severe physical symptoms (7 ± 4 versus 5 ± 3 , $p = 0.005$) during the study. However, there was no significant increase in the total score of the patients' symptoms. Pharmaceutical care also reduced the number of

urgent care visits ($p = 0.0001$) and the number of hospital admissions ($p = 0.006$).

Discussion

Uncontrolled hypertension is well recognized as an important modifiable risk factor associated with coronary heart disease, stroke, congestive heart failure, end-stage renal disease, and peripheral vascular disease.⁹ Small reductions in systolic and diastolic BP may have a substantial effect on a patient's health outcome, and the effective control of hypertension

Table 3.
Blood Pressure Readings of 44 Patients with Resistant Hypertension at Baseline, the Start of Adherence Study, and During Intervention Period^a

Measurement	Mean ± S.D. mm Hg		
	Baseline	Start of Adherence Study	During Intervention
ABPM 24 hr SBP	141.9 ± 18.4	133.1 ± 18.7 ^b	131.7 ± 17.2 ^b
ABPM 24 hr DBP	90.5 ± 15.2	84.9 ± 13.5 ^b	84.1 ± 12.6 ^b
Office SBP	163.1 ± 18.8	158.1 ± 24.3 ^b	144.5 ± 16.4 ^{b,c}
Office DBP	102.7 ± 12.6	100 ± 13.2 ^b	93.6 ± 10.2 ^{b,c}

^aABPM 24 hr = ambulatory blood pressure monitoring for 24 hours, SBP = systolic blood pressure, DBP = diastolic blood pressure. Results during the intervention period reflect the mean ± S.D. mm Hg from four return visits.

^b*p* < 0.05 versus baseline.

^c*p* < 0.05 versus before adherence study.

is important in reducing cardiovascular morbidity and mortality.²² In this study, there was a BP reduction in our patients. Although 51% of the patients did not reach the goal for BP normalization despite the use of an intensive multidrug approach, there was still a significant reduction in BP in our patients (*p* < 0.05).

The primary outcome indicator, BP control, may have been favorably influenced by the activities of pharmacists, as shown in other studies. An older study¹² and more recent studies^{11,23} have shown that BP control was improved when pharmacists assisted with patient education, BP monitoring, drug therapy management, and medication adherence assessment. Generic research projects have also reported the tangible benefits of pharmaceutical care provision to patients with specific disease states, such as asthma, diabetes,²⁴ hypertension,¹¹ and hyperlipidemia.²⁵

Despite the efforts in patient education regarding nonpharmacologic treatment, no improvement was seen in this area. These findings may be related to patients with obesity (high body mass index) and difficulties in increasing physical activity, reducing stress, and quitting smoking. Even when obese patients were referred to the endocrinologist and nutritionist, there was no weight reduction.

These results show the difficulty the patients present regarding the adherence to nonpharmacologic treatment. Therefore, more effective intervention measures should be introduced to these patients.

The proportion of patients adhering to treatment was higher at the end of the study (95.5%) compared with the beginning of the study (63.6%). Follow-up on patients' treatment, education on the importance of the pharmacologic treatment, and the supply of the medications might be some of the reasons for the increased rate of adherence.

In addition to studying the effect of pharmaceutical intervention in resistant hypertension, we evaluated the interventions' effects on HRQOL. Several studies have evaluated the effect of pharmaceutical care on HRQOL, and the results suggest that pharmacists may potentially improve some of its aspects.¹⁴ The measurement of HRQOL can be approached using general or disease-specific instruments. In our study, we used the general instrument (SF-36). Although most domains of the SF-36 showed no improvement at the end of the study, there was a significant improvement in social functioning (*p* = 0.041). It is possible that the SF-36 was not sensitive enough to detect changes in the domains based on the pharmaceutical interventions.

However, health transition improved significantly over the past year (*p* = 0.0004). Positive results for social functioning and health transition may be related to the reduction of moderate and severe symptoms.

The inability of pharmacists' intervention to influence all of the domains of the SF-36 in this study was consistent with other studies. Hanlon and Artz²⁶ reported that no differences were found in HRQOL (general instrument) domains in an elderly veteran population with polypharmacy that had received pharmacist interventions. In another study of hypertensive patients, Carter et al.²⁷ found significant differences in the physical function, role limitations, and bodily pain domains of the SF-36, but there were no differences in the other domains. Varma et al.²⁸ reported the results of a randomized, controlled pharmaceutical care intervention study for patients with congestive heart failure who completed the SF-36 and the Minnesota Living with Heart Failure questionnaires. Significant differences were observed between intervention and control patients for the physical functioning and mental health domains, but the analysis failed to take into account baseline differences between the groups.

Recent data indicate that the use of the general quality-of-life instrument is not sensitive enough to detect changes resulting from the provision of pharmaceutical care.^{13,29} Bernheim³⁰ recommended the use of a combination of questionnaires and a global assessment to evaluate pharmacist interventions and to draw more consistent conclusions. In our study, we used a HRQOL and hypertension-specific scores to evaluate the profile of physical symptoms, and the profile of physical symptoms was shown to be more sensitive than the SF-36 in the analysis of patients with uncontrolled hypertension.

One of the limitations of this study was that it was conducted in only one clinical setting, which

limits its external validity, but it was facilitated by the participation of a multidisciplinary team that assisted patients with uncontrolled hypertension in the ambulatory care clinic. The participation of the team was of extreme importance because the detection of problems by the pharmacist could result in no change or a lack of improvement if the patient's physician did not recognize the pharmacist as a fundamental health care provider who could ultimately aid in the long-term management of patients. In addition, the duration of the study may have affected the SF-36 results since a longer study period may have been necessary in order to observe significant changes.

Although a pharmaceutical care program did not significantly control the BP of the majority of the patients with resistant hypertension, a trend for better BP control was observed in those patients. Further studies are needed to confirm the effectiveness of pharmaceutical care on BP control of patients with resistant hypertension and to evaluate the performance of different strategies of pharmaceutical care.

Conclusion

The pharmaceutical care provided by a pharmacist in an ambulatory care clinic in Brazil improved BP, adherence to antihypertensive medications, and the social functioning of patients with resistant hypertension.

References

- Burt VL, Cutler JA, Higgins M et al. Trends in the prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the adult US population. Data from the health examination surveys, 1960 to 1991. *Hypertension*. 1995; 26:60-9.
- Oparil S, Calhoun DA. Managing the patient with hard-to-control hypertension. *Am Fam Physician*. 1998; 57:1007-14.
- Côté I, Moisan J, Chabot I et al. Health-related quality of life in hypertension: impact of pharmacy intervention programme. *J Clin Pharm Ther*. 2005; 30:355-62.
- IV Brazilian guidelines in arterial hypertension. *Arq Bras Cardiol*. 2004; 82(suppl 4):7-22.
- Fuchs FD, Moreira LB, Moraes RS et al. [Prevalence of systemic arterial hypertension and associated risk factors in the Porto Alegre metropolitan area. Population-based study.] *Arq Bras Cardiol*. 1994; 63:473-9. In Portuguese.
- Chobanian AV, Bakris GL, Black HR et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *JAMA*. 2003; 289:2560-72.
- Burnier M, Santschi V, Favrat B et al. Monitoring compliance in resistant hypertension: an important step in patient management. *J Hypertens*. 2003; 21(suppl 2):S37-42.
- Cittadino M, Gonçalves De Sousa M, Ugar-Toledo JC et al. Biochemical endothelial markers and cardiovascular remodeling in refractory arterial hypertension. *Clin Exp Hypertens*. 2003; 25: 25-33.
- Williams GH. Assessing patient wellness: new perspectives on quality of life and compliance. *Am J Hypertens*. 1998; 11:186S-91S.
- Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm*. 1990; 47:533-43.
- Park JJ, Kelly P, Carter BL et al. Comprehensive pharmaceutical care in the chain setting. *J Am Pharm Assoc*. 1996; 36:443-51.
- McKenney JM, Slining JM, Henderson HR et al. The effect of clinical pharmacy services on patients with essential hypertension. *Circulation*. 1973; 48:1104-11.
- Carter BL, Elliott WJ. The role of pharmacists in the detection, management, and control of hypertension: a national call to action. *Pharmacotherapy*. 2000; 20:119-22.
- Berenguer B, La Casa C, De La Matta MJ et al. Pharmaceutical care: past, present and future. *Curr Pharm Des*. 2004; 10:3931-46.
- Strelec MA, Pierin AM, Mion D. The influence of patient's consciousness regarding high blood pressure and patient's attitude in face of disease controlling medicine intake. *Arq Bras Cardiol*. 2003; 81:349-54.
- Litt IF, Cuskey WR. Compliance with medical regimens during adolescence. *Pediatr Clin North Am*. 1980; 27:3-15.
- Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*. 1992; 30:473-83.
- McHorney CA, Ware JE, Lu JF et al. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): III. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patient groups. *Med Care*. 1994; 32:40-66.
- Malone DC, Carter BL, Billups SJ et al. Can clinical pharmacists affect SF-36 scores in veterans at high risk for medication-related problems? *Med Care*. 2001; 39:113-22.
- Anderson RT, Hogan P, Appel L et al. Baseline correlates with quality of life among men and women with medication-controlled hypertension. The trial of nonpharmacologic interventions in the elderly (TONE). *J Am Geriatr Soc*. 1997; 45:1080-5.
- Machuca M, Fernández-Llímós F, Faus MJ. Método Dáder: a guide for pharmacotherapeutic intervention. Granada, Spain: Universidad de Granada; 2003.
- Oparil S. Are there meaningful differences in blood pressure control with current antihypertensive agents? *Am J Hypertens*. 2002; 15(1 pt 2):14S-21S.
- Carter BL, Barnette DJ, Chrischilles E et al. Evaluation of hypertensive patients after care provided by community pharmacists in a rural setting. *Pharmacotherapy*. 1997; 17:1274-85.
- Bernsten C, Björkman I, Caramona M et al. Improving the well-being of elderly patients via community pharmacy-based provision of pharmaceutical care. *Drugs Aging*. 2001; 18:63-77.
- Bluml BM, McKenney JM, Cziráky MJ. Pharmaceutical care services and results in project IMPACT: hyperlipidemia. *J Am Pharm Assoc*. 2000; 40:157-65.
- Hanlon JT, Artz MB. Drug-related problems and pharmaceutical care: what are they, do they matter, and what's next? *Med Care*. 2001; 39:109-12.
- Carter BL, Zillich AJ, Elliott WJ. How pharmacists can assist physicians with controlling blood pressure. *J Clin Hypertens*. 2003; 5:31-7.
- Varma S, McElnay JC, Hughes CM et al. Pharmaceutical care of patients with congestive heart failure: interventions and outcomes. *Pharmacotherapy*. 1999; 19:860-9.
- Volume CI, Farris KB, Kassam R et al. Pharmaceutical care research and education project: patient outcomes. *J Am Pharm Assoc*. 2001; 41:411-20.
- Bernheim JL. How to get serious answers to the serious question: "How have you been?": subjective quality of life (QOL) as an individual experiential emergent construct. *Bioethics*. 1999; 13: 272-87.



Caracterización clínica y adhesión farmacológica de individuos con hipertensión arterial refractaria

J. C. Yugar-Toledo, A. L. de Souza, S. Ubaid-Girioli, W. A. de Souza y H. Moreno Junior

Sector de Farmacología Cardiovascular e Hipertensión. Departamento de Farmacología.
Faculdade de Ciências Médicas. Universidad Estadual de Campinas (UNICAMP). Sao Paulo. Brasil

Sr. Director:

Hace dos décadas que se discute la existencia de la hipertensión arterial refractaria (HAR) como una entidad nosológica particular y bien definida propuesta por algunos y puesta en duda por otros, como lo demuestran diferentes publicaciones, entre ellas el artículo de Brown et al¹. Un mal cumplimiento terapéutico es el argumento más apuntado como causa de la inexactitud para su diagnóstico. Todavía hay datos importantes en la literatura científica que refuerzan su existencia real. Por ejemplo, el curso de complicaciones importantes como la insuficiencia renal crónica, el accidente vascular cerebral² y la disección aguda de aorta³ son más frecuentes que en otros cuadros de hipertensión arterial supuestamente controlados. Por otro lado, estamos de acuerdo en que la HAR es una entidad minoritaria en la población hipertensa, con una prevalencia probablemente alrededor del 5%⁴. Reconocemos también la gran dificultad para establecer este diagnóstico, principalmente por la falta de uniformidad de criterios. En nuestro servicio especializado en HAR consideramos la posibilidad de este diagnóstico en los hipertensos derivados desde centros no especializados en hipertensión tras un despistaje inicial obligatorio y una investigación clínica completa y dirigida (anamnesis, exploración física, análisis de laboratorio y diagnóstico por la imagen) con exclusión de las principales causas de hipertensión arterial secundaria y la investigación de condiciones asociadas. De esta forma en nuestro concepto de investigación y asistencia médica la obesidad, el tabaquismo, la apnea obstructiva del sueño, la resistencia a la insulina, la hipertensión de consultorio, el abuso de sus-

tancias ilícitas, vasoconstrictores nasales y otras medicaciones que interfieren con el efecto terapéutico de los medicamentos antihipertensivos deben ser excluidos antes de caracterizar a dichos sujetos como afectados de HAR. Algunos pueden argumentar que todos estos procedimientos suponen un alto coste para los servicios de asistencia primaria y secundaria; no obstante, al identificarse con claridad los "verdaderos" hipertensos refractarios podemos centralizar una mayor atención, cuidados médicos, recursos diagnósticos y terapéuticos en este grupo de pacientes con alto riesgo cardiovascular.

Igualmente debe tenerse en cuenta que un importante motivo de fracaso en el control de la hipertensión arterial es un mal cumplimiento del plan terapéutico. Existen razones que pueden estar relacionadas con el paciente, la enfermedad, el médico, la prescripción, el fármaco o el sistema de salud y con frecuencia pueden ser evitadas. Como ejemplo, citamos los estudios^{5,6} registrando que de los pacientes hipertensos que inician un tratamiento farmacológico con antihipertensivos, aproximadamente entre el 16%-50% interrumpen la medicación prescrita durante el primer año y un número sustancial de los que continúan el tratamiento con los medicamentos prescritos lo hacen de forma incorrecta, con el resultado de un control inadecuado de la presión arterial (PA)^{4,7}.

Preocupados con esta situación, realizamos un estudio que analizó el criterio diagnóstico y el concepto de "HAR verdadera" en pacientes seleccionados y acompañados en nuestro servicio como afectados de HAR. También la tasa de cumplimiento fue evaluada mediante visitas estructuradas en cuatro etapas y el posterior seguimiento a largo plazo para mantener la tasa de adhesión alcanzada. Este trabajo se realizó con la aprobación del comité ético institucional según normas internacionales y el consentimiento informado de todos los pacientes incluidos en el estudio.

La muestra final, seleccionada entre 126 pacientes tras nuestros criterios rigurosos, se compuso de 70 pacientes (55% de la muestra inicial) etiquetados como refractarios, de los cuales

Correspondencia:

H. Moreno.
Laboratorio de Farmacología Cardiovascular y Hipertensão.
Faculdade de Ciências Médicas.
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).
P. O. Box 6111.
13081-970 Campinas, SP, Brazil.
Correo electrónico: hmcreno@uol.com.br

26 (21%) fueron considerados como mal cumplidores y 44 pacientes hipertensos refractarios verdaderos (32%) se consideraron como buenos cumplidores, siendo 14 individuos de sexo masculino y 36 de sexo femenino, con una edad de $48,9 \pm 9,4$ años y un índice de masa corporal (IMC) de $30,1 \pm 3,1$ kg/m². Fueron incluidos en el estudio de forma secuencial entre enero de 2003 y noviembre de 2005.

En la primera etapa se obtuvieron datos principales como: identificación, historia clínica, examen físico y medicación que tomaban. Durante esta etapa fueron excluidos 39 pacientes (31%) por la presencia de otros factores, como los mencionados anteriormente, considerados responsables por el inadecuado control de la PA. En la segunda etapa fueron excluidos 16 pacientes con hipertensión secundaria (13%) mediante la ejecución de estudios específicos para precisar hiperaldosteronismo primario, estenosis de la arteria renal y feocromocitoma. En la tercera etapa se inició el estudio de cumplimiento propiamente dicho mediante cuatro entrevistas mensuales con nuevos registros de PA y dispensación de antihipertensivos. También durante esta etapa fueron obtenidas informaciones sobre el uso de medicamentos y el recuento de los comprimidos utilizados en el período. Las medidas de la PA fueron realizadas diversas veces en la consulta y a través de la monitorización de 24 horas en las cuatro etapas del estudio. La determinación del cumplimiento del tratamiento farmacológico se llevó a cabo por el método del recuento de comprimidos⁸. El parámetro para definir el grado de cumplimiento, usando el método descrito anteriormente, fue el consumo de, por lo menos, el 80% de los comprimidos dispensados. En relación a la evaluación de la tasa de cumplimiento por este método, se verificó que en la población estudiada fue de un 95,4%. También fueron estimados los coeficientes de sensibilidad para relatos individuales (64,4%) y de especificidad para valores de PA (42,7%) mediante cálculos de regresión logística cuyos valores predictivos positivo y negativo fueron 40,1% y 35,1%, respectivamente. A pesar del cumplimiento, la mayoría (62,8%) no alcanzó valores de PA ideales, permaneciendo refractarios al tratamiento antihipertensivo. Por supuesto, se observó una significativa reducción de los niveles de PA en la consulta (de 174/109 para 144/93 mmHg) y monitorización de la PA durante 24 horas (de 158/92 para 136/87 mmHg).

Como reflejo de esta modificación de la PA observamos que el número de visitas médicas no programadas e ingresos en el hospital en el período de estudio se redujeron de forma significativa.

En conclusión, a pesar de la elevada tasa de cumplimiento alcanzada (95,4%), el 62,8% de los hipertensos refractarios que participaron de este estudio no obtuvieron niveles de PA ideales, permaneciendo con valores de PA de consultorio superiores a 140/90 mmHg y en la monitorización ambulatoria de la PA de 24 horas superiores a 130/80 mmHg (es decir, hipertensos refractarios verdaderos). Entretanto podemos resaltar que si la reducción de la PA en hipertensos de otros grados disminuye el número de eventos cardiovasculares, lo mismo debe ocurrir con pacientes hipertensos refractarios. Pese a no lograrse la normalización de la PA, la reducción de la PA debe contribuir a reducir la incidencia o, al menos, retardar la aparición de complicaciones, reducir la mortalidad cardiovascular y mejorar la calidad de vida de los mismos.

Por tanto, para la caracterización y el tratamiento de la hipertensión arterial refractaria, además de las importantes estrategias de diagnóstico y obtención de un elevado nivel de cumplimiento, es necesaria una adecuada optimización de la terapéutica farmacológica, no sólo para reducir los niveles de PA, sino también para modificar la historia natural de la misma.

Bibliografía

1. Brown MA, Buddle MD, Martin A. Is resistant hypertension really resistant? *Am J Hypertens.* 2001;14:1263-9.
2. Isaksson H, Osiergren J. Prognosis in therapy-resistant hypertension. *J Intern Med.* 1994;236:643-9.
3. Eggebrecht H, Schermund A, von Birgelen C, Naber CK, Babel T, Wenzel RR, et al. Resistant hypertension in patients with chronic aortic dissection. *J Hum Hypertens.* 2005;19:227-31.
4. Kaplan NM. Resistant hypertension. *J Hypertens.* 2005;23:1441-4.
5. Halpern MT, Khan ZM, Schmier JK, Burnier M, Caro JJ, Cramer J, et al. Recommendations for evaluating compliance and persistence with hypertension therapy using retrospective data. *Hypertension.* 2006; 47:1039-48.
6. Hashmi SK, Afendi MB, Abbas K, Sajwani RA, Saleheen D, Frossard PM, et al. Factors associated with adherence to anti-hypertensive treatment in Pakistan. *PLoS ONE.* 2007;2:e280.
7. Wang TJ, Vasan RS. Epidemiology of uncontrolled hypertension in the United States. *Circulation.* 2005;112:1651-62.
8. Prado JC Jr, Kupek E, Milon D Jr. Validity of four indirect methods to measure adherence in primary care hypertensives. *J Hum Hypertens.* 2007;21:579-84.