

# Aderência ao tratamento por estatinas e fatores associados em usuárias do Sistema Único de Saúde

ADHERENCE TO STATIN TREATMENT AND ASSOCIATED FACTORS IN FEMALE USERS FROM THE UNIFIED HEALTH SYSTEM (SUS)

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO CON ESTATINAS Y FACTORES ASOCIADOS EN USUARIAS DEL SISTEMA UNICO DE SALUD DE BRASIL

Mariana Rotta Bonfim<sup>1</sup>, Arina Hansen<sup>2</sup>, Bruna Camilo Turi<sup>1</sup>, Gabriel de Souza Zanini<sup>3</sup>, Acary Souza Bulle Oliveira<sup>4</sup>, Sandra Lia do Amaral<sup>5</sup>, Henrique Luiz Monteiro<sup>6</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Identificar a taxa de aderência ao tratamento por estatinas e os possíveis fatores relacionados em usuárias do Sistema Único de Saúde. **Método:** Foram avaliadas 71 mulheres (64,2±11,0 anos) quanto ao nível socioeconômico, comorbidades, medicamentos em uso, nível de atividade física, autorrelato de dor muscular, aderência à prescrição médica, composição corporal e perfil bioquímico. Os dados foram submetidos à análise de frequência, teste de Qui-quadrado e teste de Mann Whitney ( $p<0,05$ ). **Resultados:** 15,5% das mulheres não aderiram à prescrição médica para o tratamento com estatinas, as quais possuíam menos comorbidades ( $p=0,01$ ), consumiam menor quantidade de medicamentos ( $p=0,00$ ), e apresentaram tendência a serem mais jovens ( $p=0,06$ ). Estas pacientes apresentaram, ainda, maiores valores de perfil lipídico (CT:  $p=0,01$ ; LDL-c:  $p=0,02$ ). As queixas osteomusculares não se associaram à taxa de aderência ao medicamento. **Conclusão:** Os fatores associados à aderência de mulheres dislipidêmicas à prescrição médica de estatinas foram idade, quantidade de comorbidades e quantidade de medicamentos em uso.

## DESCRIPTORIOS

Inibidores de Hidroximetilglutaril-CoA Redutases  
Dislipidemias  
Perfil de saúde  
Adesão à medicação  
Saúde pública

## ABSTRACT

**Objective:** To identify the adherence rate of a statin treatment and possible related factors in female users from the Unified Health System. **Method:** Seventy-one women were evaluated (64.2 ± 11.0 years) regarding the socio-economic level, comorbidities, current medications, level of physical activity, self-report of muscular pain, adherence to the medical prescription, body composition and biochemical profile. The data were analyzed as frequencies, Chi-Squared test, and Mann Whitney test ( $p<0.05$ ). **Results:** 15.5% of women did not adhere to the medical prescription for the statin treatment, whose had less comorbidities ( $p=0.01$ ), consumed less quantities of medications ( $p=0.00$ ), and tended to be younger ( $p=0.06$ ). Those patients also presented higher values of lipid profile (CT:  $p=0.01$ ; LDL-c:  $p=0.02$ ). Musculoskeletal complains were not associated to the adherence rate to the medication. **Conclusion:** The associated factors to adherence of dyslipidemic women to statin medical prescription were age, quantity of comorbidities and quantity of current medication.

## DESCRIPTORS

Hydroxymethylglutaryl-CoA Reductase Inhibitors  
Dyslipidemias  
Health profile  
Medication adherence  
Public health

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar la tasa de adherencia al tratamiento con estatinas y los posibles factores relacionados en usuarias del Sistema Único de Salud. **Métodos:** Fueron evaluadas 71 mujeres (64,2 ± 11,0 años) según nivel socioeconómico, comorbilidades, uso de medicamentos, nivel de actividad física, dolor muscular autoinformado, adherencia a la prescripción médica, composición corporal y perfil bioquímico. Los datos fueron analizados por frecuencia, test de chi-cuadrado y la prueba de Mann-Whitney ( $p<0,05$ ). **Resultados:** El 15,5% de las mujeres no se adhirió a la prescripción médica para el tratamiento con estatinas, éstas tenían menos comorbilidades ( $p=0,01$ ), consumían menos cantidad de medicamentos ( $p=0,00$ ) y presentaban tendencia a ser más jóvenes ( $p=0,06$ ). Además, estas pacientes presentaron valores mayores en el perfil lipídico (CT:  $p=0,01$ , LDL-C:  $p=0,02$ ). La referencia de dolor musculoesquelético no se asociaron con la tasa de adherencia al medicamento. **Conclusión:** Los factores asociados con la adherencia de las mujeres con dislipidemia a la prescripción de estatinas fueron la edad, el número de comorbilidades y el número de medicamentos.

## DESCRIPTORIOS

Inibidores de Hidroximetilglutaril-CoA Reductasas  
Dislipidemias  
Perfil de salud  
Cumplimiento de la medicación  
Salud pública

<sup>1</sup> Doutoranda em Ciências da Motricidade, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, Brasil. [mrb\\_unesp@yahoo.com.br](mailto:mrb_unesp@yahoo.com.br) <sup>2</sup> Mestre em Ciências da Motricidade, Universidade Estadual Paulista, Bauru, São Paulo, Brasil. <sup>3</sup> Graduado em Educação Física, Universidade Estadual Paulista, Bauru, SP, Brasil. <sup>4</sup> Doutor em Neurologia/Neurociências, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. <sup>5</sup> Doutora em Ciências, Fisiologia Médica, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. <sup>6</sup> Doutor em Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

## INTRODUÇÃO

As estatinas, também conhecidas como inibidores da enzima 3-Hidroxi-3-Metilglutaril coenzima A (HMG-CoA) redutase, são medicamentos eficazes para o tratamento das dislipidemias, uma vez que reduzem de 15 a 55% os níveis de lipoproteínas de baixa densidade (LDL-C), de 7 a 28% os de triglicérides (TG), e ainda elevam entre 2 e 10% os níveis de lipoproteínas de alta densidade (HDL-C)<sup>(1-2)</sup>. De maneira geral, as estatinas são bem toleradas pela maioria dos pacientes, sendo que seus efeitos tóxicos atingem principalmente o sistema muscular<sup>(3)</sup>. As miopatias relacionadas às estatinas atingem cerca de 5 a 10% dos pacientes<sup>(4)</sup> e podem ser manifestadas por dores, câibras, rigidez muscular<sup>(5)</sup>, e redução da força<sup>(6)</sup>. Apesar destes efeitos adversos, a eficiência e a relativa segurança demonstradas por estes medicamentos os tornaram mundialmente utilizados<sup>(1)</sup>, posicionando-os entre os mais comercializados, e recordistas de vendas da indústria farmacêutica em 2003.

Entretanto, estudos apontam que a aderência dos pacientes a este tratamento é bastante variável, sendo identificadas taxas entre 30 e 40%<sup>(7-9)</sup>, 50 e 70%<sup>(10)</sup>, chegando até a 90%<sup>(11)</sup>. Os fatores que influenciam a aderência dos pacientes ao tratamento com estatinas podem ser divididos em três categorias, a saber: relacionados aos pacientes (condição socioeconômica, comorbidades e efeitos colaterais); aos médicos (aplicação das recomendações de diretrizes e interações com os pacientes); e ao sistema de saúde (custo e acesso ao tratamento)<sup>(12)</sup>. As diferenças de cada realidade avaliada podem contribuir para esta variação. No Brasil, são escassas as informações acerca do tratamento por estatinas no Sistema Único de Saúde (SUS).

Evidências indicam que as diretrizes para o tratamento e prevenção das dislipidemias vêm sendo seguidas pelos médicos do SUS, uma vez que se verificou coerência entre as indicações da Sociedade Brasileira de Cardiologia e as condutas médicas de prescrição e acompanhamento do tratamento do quadro dislipidêmico<sup>(13)</sup>. Ademais, sabe-se que as estatinas são medicamentos gratuitamente fornecidos pelo sistema público de saúde nacional e, portanto, de fácil acesso por toda a população. Entretanto, apesar dos avanços em relação às ações e práticas em saúde no tratamento de dislipidemias, pouco se sabe sobre a taxa e os fatores determinantes da aderência aos hipolipemiantes entre os pacientes da rede pública de saúde nacional.

Considerando o elevado número de prescrições destes medicamentos, bem como sua distribuição gratuita nos serviços de saúde pública, o levantamento destes aspectos se configura de alta relevância para o delineamento de estratégias mais eficazes, em especial para os profissionais de enfermagem. Na atenção básica, os atendimentos de enfermagem são mais frequentes que as consultas médicas, acarretando maior contato destes profissionais com os pacientes; estes fatores contribuem de maneira singular na identificação prévia da aderência ao tratamento medicamentoso e de seus efeitos colaterais, bem como

para o aconselhamento dos pacientes. Face ao exposto, a presente pesquisa tem como objetivo identificar a taxa de aderência ao tratamento hipolipemiente por estatinas e os possíveis fatores relacionados em usuárias do Sistema Único de Saúde do município de Bauru/SP.

## MÉTODO

*Local da Pesquisa:* A presente pesquisa foi realizada em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) da cidade de Bauru/SP. O município em questão conta com vinte UBS distribuídas na área urbana, tendo sido escolhida para este estudo a unidade de maior porte, localizada na região central da cidade. Nesta unidade, a prescrição e o acompanhamento do tratamento dos pacientes acometidos pela dislipidemia são realizados de acordo com as diretrizes atuais, cujos medicamentos são fornecidos gratuitamente pela Secretaria de Saúde do Município<sup>(13)</sup>.

*Aspectos Éticos:* Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista (UNESP) de Bauru (Protocolo nº 5252/2011), e todas as participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

*Recrutamento das Pacientes:* A triagem das pacientes foi realizada a partir do levantamento das fichas cadastrais dos usuários ativos da unidade, as quais possuem identificação dos portadores de dislipidemia com prescrição para o uso de estatinas. Este levantamento foi realizado nos meses de janeiro a março, e de julho a agosto, do ano de 2012; neste trabalho foram selecionadas apenas as mulheres, uma vez que estas são as mais acometidas por efeitos colaterais<sup>(2,4-5)</sup>, bem como as que apresentam menor aderência ao tratamento<sup>(11)</sup>.

De um universo de 22.465 prontuários ativos, foram identificadas 195 fichas de pacientes do sexo feminino com prescrição para o uso de estatina, das quais se obteve o nome, data de nascimento e número de telefone. Por meio de contato telefônico, as pacientes foram convidadas a participar do estudo, sendo agendadas duas visitas para coletas de dados com as mulheres que aceitassem fazer parte da pesquisa. Ao final do recrutamento, observou-se 21 telefones não identificados, 11 pacientes não encontradas, 37 recusas e 126 agendamentos; destes, foram obtidas 71 entrevistas, conforme indicado na Figura 1. Todas as pacientes que não compareceram aos agendamentos foram posteriormente re-agendadas, totalizando 55 não comparecimentos.

*Aplicação de Inquéritos:* Ao participar da pesquisa, as pacientes responderam a inquéritos relacionados à determinação do nível socioeconômico, da condição de saúde, do nível de atividade física habitual, do autorrelato de dor muscular e da adesão ao tratamento com estatinas. O nível socioeconômico foi obtido pelo Critério de Classificação Econômica para o Brasil<sup>(14)</sup>, que considera as classes A1, A2, B1, B2, C1, C2, D e E. Para esta pesquisa, os níveis foram agrupados, sendo as pacientes classificadas em classes alta (A e B), média (C) e baixa (D e E).

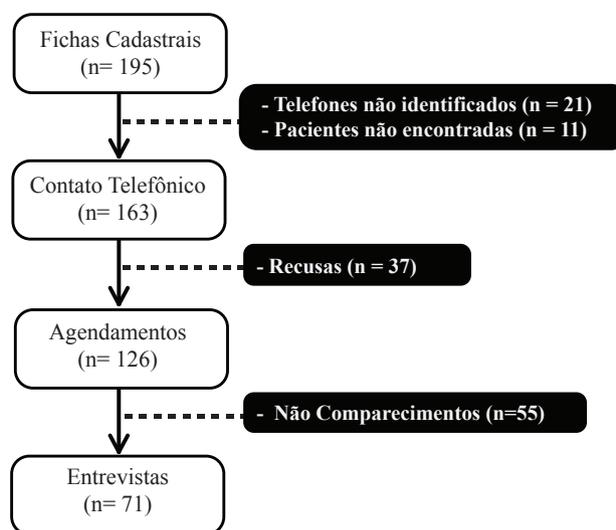


Figura 1 - Triagem das participantes do estudo.

A condição de saúde foi obtida por anamnese, que consistiu na identificação da presença de comorbidades e demais medicamentos em uso. Para a análise dos dados foi realizada a somatória das comorbidades hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2 e obesidade e sua categorização em i) 1 comorbidade e ii) 2 ou mais comorbidades, bem como a contabilização do total de medicamentos em uso e sua categorização em i) até 2 medicamentos e ii) 3 ou mais medicamentos em uso.

O nível de atividade física habitual foi obtido pelo questionário de Baecke<sup>(15)</sup> traduzido e validado, que determina a atividade física nos domínios do deslocamento, do lazer e da ocupação. Para análise dos dados foram utilizados os valores brutos fornecidos pela contabilização dos pontos propostos pelo instrumento para cada domínio, bem como a classificação das pacientes como ativas ou sedentárias (<180 minutos por semana de prática de atividades físicas moderadas ou vigorosas, nos últimos seis meses).

O questionário de autorrelato de dor muscular foi utilizado para identificar os sinais clínicos referidos pelos pacientes no que diz respeito aos efeitos da estatina sobre o músculo esquelético, bem como para obtenção das especificidades do tratamento medicamentoso das pacientes. Uma vez que não há na literatura um questionário validado para este fim, no presente estudo foi aplicado um instrumento adaptado<sup>(5)</sup>, que busca identificar as características da dor desencadeada pelas estatinas, considerando as queixas atuais e anteriores. É composto por questões abertas, binárias ou de múltipla escolha, as quais estão relacionadas à localização, ao início, e aos fatores desencadeantes ou agravantes da dor muscular, assim como às especificidades do tratamento (tipo de estatina e dose em uso, o tempo de tratamento, utilização de outras estatinas); estes dados foram utilizados para caracterização do tratamento das pacientes avaliadas, bem como para comparação entre pacientes aderentes ou não ao tratamento.

A aderência ao tratamento com estatinas foi verificada de duas maneiras, como segue: i) cumprimento da prescrição médica e ii) aplicação de questionário de aderência. O questionário escolhido para este estudo<sup>(16)</sup> foi composto pelas questões: 1) Esquece alguma vez de tomar o medicamento? 2) Toma os medicamentos na hora indicada? 3) Quando se encontra bem, deixa de tomar seus medicamentos? 4) Se alguma vez se sente mal, deixa de tomar seus medicamentos? Foram consideradas aderentes aquelas que estivessem cumprindo a prescrição médica, bem como aquelas que responderam negativamente as questões 1, 3 e 4, e positivamente a questão 2; os dados foram analisados separadamente, de acordo com cada instrumento.

**Composição Corporal:** Para a avaliação da condição nutricional foram mensurados o peso corporal e a estatura para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC = peso/estatura<sup>2</sup>), sendo utilizados os pontos de corte propostos pela World Health Organization<sup>(17)</sup> para classificação das pacientes em eutróficas (< 25 Kg/m<sup>2</sup>), sobrepesadas (> 25,1 Kg/m<sup>2</sup> - ≤ 29,9 Kg/m<sup>2</sup>) e obesas (≥ 30 Kg/m<sup>2</sup>). Para avaliação de risco cardiovascular, a circunferência de cintura (C Cint) foi mensurada no ponto médio entre a crista ilíaca e a última costela, utilizando fita antropométrica com precisão em centímetros; seus valores foram utilizados como indicadores de obesidade (> 88 cm) para a quantificação de comorbidades metabólicas, utilizando os critérios estabelecidos pelas diretrizes de síndrome metabólica<sup>(18)</sup>. A quantidade total de massa magra e da gordura corporal, bem como o percentual de gordura, foram obtidos pela absorptometria radiológica de dupla energia (DXA), utilizando-se escaneamento de corpo inteiro (Hologic®), seguindo os valores de referência de acordo com sexo, idade e etnia<sup>(19)</sup>.

**Parâmetros Bioquímicos:** Os valores dos parâmetros bioquímicos foram coletados dos prontuários médicos, retraindo no máximo três meses a partir da data da coleta.

Para análise estatística, foram utilizados os resultados brutos de colesterol total (CT), lipoproteína de alta densidade (HDL-c), lipoproteína de baixa densidade (LDL-c), triglicérides (TG), creatina quinase (CK), alanina aminotransferase (ALT) e aspartato aminotransferase (AST), bem como sua categorização em valores normais ou alterados<sup>(1)</sup>.

**Análise Estatística:** Os dados obtidos foram analisados de acordo com o tipo de variável (contínua ou discreta), considerando as categorizações de interesse a partir da presença/ausência de características específicas, ou agrupamentos. As variáveis descritivas foram apresentadas sob a forma de mediana e intervalo interquartil (IRQ), as quais foram analisadas pelo teste de Mann Whitney por não apresentarem distribuição normal. Para análise dos dados categóricos realizou-se a análise de frequência absoluta e relativa para identificar características das usuárias de estatinas, e o teste de Qui-quadrado para verificar a existência de associações entre variáveis. Todas as análises foram realizadas através do *software* SPSS 13.0 for Windows, sendo adotado nível de significância de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

As 71 mulheres dislipidêmicas com prescrição de estatinas entrevistadas possuíam idade entre 38 e 85 anos ( $64,2 \pm 11,0$  anos), a maior parte acima de 60 anos (69%). As pacientes estudadas eram, na sua maioria, classificadas como de classe média (C - 48,6%; A/B - 42,9%; D/E - 8,6%), sobrepesadas (42,3%; peso:  $69,6 \pm 12,3$  Kg; IMC:  $28,2 \pm 4,4$  Kg/m<sup>2</sup>), com acúmulo de gordura abdominal (56,5%; Ccint:  $90,2 \pm 11,7$  cm), estando 33,8% da amostra com percentual de gordura corporal (%GC) elevado (%GC:  $40,5 \pm 4,9$ ); o predomínio do estilo de vida sedentário foi observado em 71,8% dos casos estudados.

Dentre as morbidades relatadas, a hipertensão arterial foi a mais frequente (74,6%), seguida da obesidade abdominal e diabetes tipo 2 (50,7%), sendo a ocorrência de duas ou mais comorbidades a condição mais frequente (67,6%; quantidade de comorbidades:  $1,82 \pm 0,9$ ). Com relação ao tratamento medicamentoso, verificou-se que 67,6% das pacientes faziam uso de três ou mais medicamentos, cujos valores variaram de zero a 10 diferentes medicamentos ( $3,83 \pm 2,1$  medicamentos).

No que diz respeito ao cumprimento da prescrição médica, verificou-se que 15,5% das mulheres ( $n = 11$ ) não estavam fazendo uso regular de estatinas. A comparação dos parâmetros analisados apontou que as pacientes que não cumpriam a prescrição médica possuíam menor quantidade de comorbidades ( $p=0,01$ ) e consumiam menor quantidade de medicamentos ( $p=0,00$ ) que aquelas que cumpriam a prescrição, além de apresentarem uma tendência a serem mais jovens ( $p=0,06$ ). Estas pacientes apresentavam, ainda, maiores valores de CT ( $p=0,01$ ) e LDL-c ( $p=0,02$ ) (Tabela 1), com maior ocorrência de valores alterados para ambas as variáveis (CT: 66,7% vs 34,5% e LDL-c: 22,2% vs 9,1%).

**Tabela 1** - Valores de mediana e intervalo interquartil (IQR) das características gerais de pacientes que cumpriam ou não a prescrição médica para uso de estatinas – Bauru, SP, 2012

Variável	Tratamento por Estatinas		p-valor
	Interrompido (n=11)	Regular (n=60)	
Idade (anos)	56,8 (27,9)	65,5 (12,7)	0,06
Nível Socioeconômico	23 (9)	20 (9)	0,53
Peso (Kg)	60,7 (12)	68,6 (14)	0,16
Estatuta (m)	1,56 (0,1)	1,57 (0,1)	0,86
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	27,0 (5,9)	28,2 (6,7)	0,25
Ccintura (cm)	84,5 (20)	89,5 (14)	0,14
Gordura Total (g)	22900 (3763)	28728 (10693)	0,14
Massa Magra Total (g)	38764 (9490)	39994 (8216)	0,68
%Gordura Corporal Total	38,7 (4,0)	41,2 (8,0)	0,24
Quantidade de Comorbidades	1,0 (2,0)	2,0 (2,0)	0,01
Quantidade de Medicamentos	2,0 (1,0)	4,0 (3,0)	0
Atividade Física total	8,0 (1,7)	8,1 (2,4)	0,67
Colesterol Total(mg/dL)	209 (42)*	169 (66) <sup>‡</sup>	0,01
HDL-c (mg/dL)	42 (24)*	46 (16) <sup>§</sup>	0,87
LDL-c (mg/dL)	128 (37)*	97 (52) <sup>‡</sup>	0,02
Triglicérides (mg/dL)	192 (87)*	128 (88) <sup>‡</sup>	0,08
Creatina Quinase (U/L)	116 (132) <sup>†</sup>	111 (80) <sup>#</sup>	0,44
AST (U/L)	23 (12)*	22,5 (11)**	0,76
ALT (U/L)	22 (20)*	18 (9) <sup>#</sup>	0,36

Nota: IMC = Índice de Massa Corporal; Ccintura = Circunferência de Cintura; HDL-c: Lipoproteína de Alta Densidade; LDL-c: Lipoproteína de Baixa Densidade; AST: Aspartato Aminotransferase; ALT: Alanina Aminotransferase. \*n=09; †n=08; ‡n=55; §n=54; #n=47; \*\*n=48. Teste de Mann Whitney.

Com relação ao tratamento por estatinas, verificou-se neste estudo a administração de apenas duas classes do medicamento, com predomínio da sinvastatina (90%) sobre a atorvastatina (10%), predominantemente prescritas em baixas doses (10mg: 8,3%, 20mg: 76,7%, 30mg: 3,3% e 40mg: 11,7%). O tempo médio de uso do medicamento foi de  $39,4 \pm 43,8$  meses, variando de um a 240 meses; durante esse período, mais de 20% da amostra relatou ter utilizado outra classe de estatinas, buscando principalmente melhor eficácia do tratamento (41,7%), como também redução de efeitos colaterais (33,3%) e facilidade de aquisição do medicamento (25%).

No que diz respeito aos efeitos colaterais do tratamento, mais especificamente à presença de desconfortos osteomusculares, observou-se que 53,3% das pacientes apresentaram queixas de dor, das quais apenas 12,5% ( $n = 4$ ) associavam-na ao uso do medicamento; somente uma paciente informou ter suspenso o tratamento por conta das dores musculares. As análises de Qui-quadrado demonstraram que o tempo de uso do medicamento ( $p=0,06$ ) e a prática de atividade física ( $p=0,02$ ) se associaram aos relatos generalizados de dor.

Na Tabela 2, onde se observa as características gerais das pacientes em uso de estatinas que apresentaram ou não queixas de dor muscular, pode-se verificar que o teste de Mann Whitney indicou diferenças significantes no nível de atividade física e nas características do tratamento medicamentoso das pacientes, sendo que as usuárias com queixas apresentaram maior nível de atividade física total ( $p=0,03$ ), além do consumo de maior dose do medicamento ( $p=0,05$ ) por mais tempo ( $p=0,04$ ).

**Tabela 2** - Valores de mediana e intervalo interquartil (IQR) das características gerais de pacientes em uso de estatinas que apresentaram ou não queixas de dor muscular – Bauru, SP, 2012

Variável	Dores Musculares		p-valor
	Presente (n=32)	Ausente (n=28)	
Dose da Estatina (mg/dia)	20(0)	20(0)	<b>0,05</b>
Tempo de uso (meses)	48(57)	24(30)	<b>0,04</b>
Quantidade de Comorbidades	2,0(1,0)	1,0(1,0)	0,15
Quantidade de Medicamentos	4,0(4,0)	4,0(3,0)	0,90
Atividade Física Ocupacional	2,6(0,8)	2,5(0,6)	0,44
Atividade Física no Lazer	2,8(2,0)	2,0(1,0)	<b>0,02</b>
Atividade Física Locomoção	3,0(1,4)	2,6(1,5)	0,35
Atividade Física Total	8,6(2,4)	7,3(2,3)	<b>0,03</b>
Coolesterol Total (mg/dL)	169,5(67)*	168(69) <sup>§</sup>	0,87
HDL-c (mg/dL)	46,5(18)*	44(15) <sup>‡</sup>	0,18
LDL-c (mg/dL)	97(55)*	95(43) <sup>§</sup>	0,98
Triglicérides (mg/dL)	107(92)*	130(90) <sup>§</sup>	0,31
Creatina Quinase (U/L)	86(77) <sup>†</sup>	130(74) <sup>#</sup>	0,07
AST (U/L)	21,5(11) <sup>‡</sup>	23(10) <sup>#</sup>	0,47
ALT (U/L)	17(7) <sup>†</sup>	20(10)**	0,50

Nota: HDL-c: Lipoproteína de Alta Densidade; LDL-c: Lipoproteína de Baixa Densidade; AST: Aspartato Aminotransferase; ALT: Alanina Aminotransferase. \*n=28; †n=25; ‡n=26; §n=27; #n=22; \*\*n=21. Teste de Mann Whitney.

Os resultados obtidos no questionário de adesão ao tratamento demonstraram que 28,3% das pacientes foram classificadas como não aderentes, sendo que o esquecimento foi o fator mais frequente (25,0%) (Tabela 3). A análise de Qui-quadrado e os testes de comparação indicaram ausência de associações e diferenças significantes nas variáveis estudadas entre pacientes consideradas aderentes ou não pelo instrumento.

**Tabela 3** - Resultados do questionário de adesão ao tratamento com estatinas pelas pacientes que estão em uso do medicamento – Bauru, SP, Brasil, 2012

Questões	Sim	Não
(1) Esquece alguma vez de tomar o medicamento?	25,0%	75,0%
(2) Toma os medicamentos na hora indicada?	96,7%	3,3%
(3) Quando se encontra bem, deixa de tomar seus medicamentos?	1,7%	98,3%
(4) Se alguma vez se sente mal, deixa de tomar seus medicamentos?	5,0%	95,0%
<b>Adesão ao tratamento</b>	<b>71,7%</b>	<b>28,3%</b>

## DISCUSSÃO

O levantamento realizado na UBS indicou que expressiva parcela das pacientes dislipidêmicas era acometida por outras comorbidades, como hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2 e obesidade. Estudo anterior<sup>(20)</sup>, o qual avaliou uma amostra composta por 222 usuários de duas UBS de Bauru, encontrou que 59,9% dos pacientes avaliados possuíam hipertensão e diabetes, dos quais 31,5% também eram acometidos por hipercolesterolemia, demonstrando que a presença de comorbidades na população em estudo é frequente.

De maneira semelhante, em levantamento recente realizado em cinco UBS da cidade de Bauru com pacientes da mesma faixa etária<sup>(21)</sup>, observou-se que dos 963 usuários avaliados, 76,8% eram portadores de hipertensão arterial, cuja taxa nas mulheres foi de 75,7%. Além disso, 63% e 70% dos usuários apresentaram valores alterados de IMC e circunferência da cintura, respectivamente, reafirmando a ocorrência elevada de alterações metabólicas na população atendida pelo sistema de saúde pública de Bauru.

De acordo com as diretrizes de síndrome metabólica publicada pela Sociedade Brasileira de Cardiologia, a terapêutica recomendada para o tratamento destas desordens envolve tanto estratégias não medicamentosas por dieta e atividades físicas, como o tratamento medicamentoso<sup>(22)</sup>. A partir dos dados obtidos nesta e nas demais pesquisas supracitadas, verifica-se que a prescrição de tratamento farmacológico vem sendo amplamente utilizada em detrimento das demais estratégias, tendo em vista a expressiva quantidade de medicamentos administrados, bem como a elevada ocorrência de sedentarismo apresentada pelas pacientes.

No que diz respeito ao tratamento por estatinas, verificou-se uma tendência de pacientes mais jovens, com menor número de comorbidades metabólicas e que façam uso de menor quantidade de medicamentos serem menos aderentes à prescrição médica farmacológica para dislipidemias. Estes resultados estão de acordo com trabalhos prévios os quais demonstraram que os pacientes entre 50 e 65 anos são os mais aderentes ao tratamento com estatinas<sup>(23)</sup>, sendo que, nas faixas etárias contíguas, níveis de aderência mais baixos são observados entre os mais velhos e, predominantemente, nos mais novos<sup>(7,11)</sup>. Além disso, verifica-se que homens são mais aderentes ao tratamento com estatinas que as mulheres<sup>(7,11)</sup>, e a não aderência é mais presente em pacientes que possuem menos<sup>(11)</sup> ou nenhuma<sup>(7)</sup> comorbidade.

De maneira geral, a não aderência ao tratamento com estatinas é uma realidade preocupante, uma vez que ela pode ser considerada a principal responsável pela falha em atingir as metas terapêuticas<sup>(24)</sup>. Neste estudo verificou-se que as pacientes que não cumpriam a prescrição médica foram as que mais apresentaram valores de perfil lipídico alterados, bem como níveis bioquímicos mais elevados quando comparadas às pacientes aderentes ao tratamento. Além disso, vale ressaltar que todas as pacientes não ade-

rentes ao tratamento medicamentoso eram sedentárias, indicando que nenhuma medida terapêutica, inclusive as não medicamentosas, estava sendo realizada por elas.

Insistir na aderência ao tratamento hipolipemiante por estatinas é relevante, visto que tem sido demonstrado que maiores níveis de aderência estão associados a: i) menores custos médicos relacionados à doença<sup>(25)</sup>; ii) redução do risco de desenvolvimento de doença arterial coronariana<sup>(7,10)</sup>; e iii) diminuição da chance de hospitalização por infarto agudo do miocárdio<sup>(8,25)</sup>. Dentre as pacientes que estavam em uso regular de estatina, verificou-se que a taxa de aderência ao tratamento foi alta (71,7%), sendo que o fator principal para classificá-las como não aderente foi o esquecimento de consumirem o medicamento.

Considerando que apenas 5,0% da amostra relatou parar de usar o medicamento quando se sentia mal, pode-se sugerir que os efeitos colaterais experimentados por essas pacientes apresentaram baixa frequência, ou não interferiram na aderência ao tratamento. Neste estudo, verificou-se também que, apesar de mais da metade das pacientes terem referido dores musculares, apenas 12,5% relacionaram sua dor ao uso de estatinas, representando 6,7% da amostra total. As taxas de efeitos colaterais observadas no presente trabalho estão de acordo com as encontradas em outros estudos, que variam de 5%<sup>(5)</sup> a 10%<sup>(26)</sup>.

De maneira geral, entre as pacientes que relataram presença de dor, verificou-se que a administração de doses mais altas do medicamento por mais tempo, além do maior nível de atividade física, foram fatores que influenciaram a instalação deste quadro. Estes aspectos corroboram com os fatores de risco indicados na literatura como influenciadores da ocorrência de efeitos colaterais musculares por estatinas<sup>(1,5,26)</sup>. O fato das estatinas disponíveis gratuitamente no sistema de saúde do município se restringirem à sinvastatina e atorvastatina, classes de alto e intermediário risco para ocorrência de desconfortos musculares<sup>(5,27)</sup> pode ter contribuído para a ocorrência destes efeitos colaterais.

Segundo uma publicação recente<sup>(12)</sup>, a ocorrência de efeitos colaterais tem se apresentado como fator relevante que determina baixa aderência ao tratamento, sendo encarada como um desafio para aqueles pacientes que os possuem. Pesquisa anterior<sup>(5)</sup> demonstrou que cerca de 20% dos pacientes que apresentam sintomas musculares por uso de estatinas descontinuam a medicação, sendo que aproximadamente 17% solicitaram redução de doses. De maneira semelhante, um estudo<sup>(13)</sup> verificou que mulheres

em tratamento por estatinas submetidas ao aumento nas doses do medicamento tiveram quatro vezes mais chances de apresentar queixas osteomusculares (Odds Ratio: 4,0 [1,04 - 15,38]), e sua presença resultou em 6,4 vezes mais chances de interrupção do tratamento medicamentoso por conta própria (Odds Ratio: 6,4 [1,53 - 26,78]).

Apesar destas evidências, nesta pesquisa não foi identificada associação entre presença de dor (seja generalizada ou específica pelo medicamento) e aderência ao tratamento, comportamento que também foi observado para os demais fatores analisados. Em se tratando da medida de aderência às estatinas, a maior parte dos estudos a faz indiretamente<sup>(12)</sup>, podendo ser utilizados contagem de comprimidos, controle de retirada de medicamentos em farmácias, e aplicação de questionários<sup>(12,28)</sup>. Apesar de baixa sensibilidade e acurácia, os questionários são bastante utilizados por apresentarem baixo custo e aplicabilidade em grandes populações<sup>(28)</sup>, sendo ainda um método rápido e validado para identificar adesão ao tratamento na prática clínica<sup>(24)</sup>. No Brasil, assim como em outros países, o teste de Morisky-Green vem sendo amplamente utilizado para identificar adesão ao tratamento medicamentoso<sup>(24,28)</sup> e, portanto, recomenda-se a sua adoção para estudos futuros.

Neste estudo verificou-se que as mulheres mais jovens, que apresentam poucas comorbidades e que façam uso de quantidade reduzida de medicamentos são menos dispostas a aderirem à prescrição médica de tratamento farmacológico por estatinas no serviço de saúde pública. Estes dados apontam para a necessidade dos profissionais da saúde pública, sejam enfermeiros, médicos, nutricionistas, entre outros, implantarem estratégias de conscientização deste público específico, visando ao aumento da adesão ao tratamento por estatinas e acompanhamento mais rigoroso do perfil lipídico, além de ampliarem o estímulo à adoção de medidas terapêuticas não medicamentosas nos serviços de saúde, principalmente para mulheres mais novas que apresentem dislipidemia.

## CONCLUSÃO

O não cumprimento da prescrição médica para uso regular de estatinas entre as mulheres usuárias do Sistema Único de Saúde foi de 15,5%, sendo que os fatores associados a não aderência ao tratamento medicamentoso foram idade, presença de menor quantidade de comorbidades e consumo de menor quantidade de medicamentos.

## REFERÊNCIAS

1. Sociedade Brasileira de Cardiologia; Departamento de Aterosclerose. IV Diretrizes Brasileiras sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. *Arq Bras Cardiol.* 2007;88(1):2-19.
2. Pasternak RC, Smith SC Jr, Bairey-Merz CN, Grundy SM, Cleeman JI, Lefant C; American College of Cardiology; American Heart Association; National Heart, Lung and Blood Institute. ACC/AHA/NHLBI clinical advisory on the use and safety of statins. *J Am Coll Cardiol.* 2002;40(3):567-72.

3. Brown WV. Safety of statins. *Curr Opin Lipidol*. 2008;19(6):558-62.
4. Joy TR, Hegele RA. Narrative review: statin-related myopathy. *Ann Inter Med*. 2009;150(12):858-68.
5. Bruckert E, Hayem G, Dejager S, Yau C, Bégaud B. Mild to moderate muscular symptoms with high dosage statin therapy in hyperlipidemic patients – the PRIMO study. *Cardiovasc Drugs Ther*. 2005;19(6):403-14.
6. Krishnan GM, Thompson PD. The effects of statins on skeletal muscle strength and exercise performance. *Curr Opin Lipidol*. 2010;21(4):324-8.
7. Degli Esposti L, Saragoni S, Batacchi P, Benemei S, Geppetti P, Sturani A, et al. Adherence to statin treatment and health outcomes in an Italian cohort of newly treated patients: results from an administrative database analysis. *Clin Ther*. 2012;34(1):190-9.
8. Penning-van Beest FJ, Termorshuizen F, Goettsch WG, Klungel OH, Kastelein JJ, Herings RMC. Adherence to evidence-based statin guidelines reduces the risk of hospitalizations for acute myocardial infarction by 40%: a cohort study. *Eur Heart J*. 2007;28(2):154-9.
9. Chan DC, Shrank WH, Cutler D, Jan S, Fischer MA, Jun Liu BS, et al. Patient, physician and payment predictors of statin adherence. *Med Care*. 2010;48(3):196-202.
10. Perreault S, Dragomir A, Blais L, Bérard A, Lalonde L, White M, et al. Impact of better adherence to statin agents in the primary prevention of coronary artery disease. *Eur J Clin Pharmacol*. 2009;65(10):1013-24.
11. Wong MCS, Jiang JY, Griffiths SM. Adherence to lipid-lowering agents among 11,042 patients in clinical practice. *Int J Clin Pract*. 2011;65(7):741-8.
12. Mauskop A, Borden WB. Predictors of statin adherence. *Curr Cardiol Rep*. 2011;13(6):553-8.
13. Bonfim MR, Oliveira ASB, Amaral SL, Monteiro HL. Caracterização do tratamento medicamentoso com estatinas em unidade básica de saúde. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2013;46(1):47-55.
14. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de classificação econômica Brasil [Internet]. 2009 [citado 2013 nov. 21]. Disponível em: <http://www.abep.org/new/>
15. Florindo AA, Latorre MA. Validation and reliability of the Baecke questionnaire for the evaluation of habitual physical activity in adult men. *Rev Bras Med Esporte [Internet]*. 2003 [cited 2013 Nov 22];9(3):129-35. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v9n3/17261.pdf>
16. Morisky DE, Green LW, Levine AM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care*. 1986;24(1):67-74.
17. World Health Organization. Obesity, preventing and managing the global epidemic: report of the WHO Consultation on Obesity [Internet]. Geneva; 1998. [cited 2013 Nov 2]. Available from: [http://www.who.int/nutrition/publications/obesity\\_executive\\_summary.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/obesity_executive_summary.pdf)
18. World Health Organization. Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO Expert Consultation [Internet]. Geneva; 2008 [cited 2013 Nov 22]. Available from: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501491\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501491_eng.pdf)
19. Kelly TL, Wilson KE, Heymsfield SB. Dual energy X-Ray absorptiometry body composition reference values from NHANES. *PLoS ONE*. 2009;4(9):e7038.
20. Turi BC, Codogno JS, Fernandes RA, Monteiro HL. Associação entre doenças crônicas em adultos e redução dos níveis de atividade física. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2011;44(4):389-95.
21. Turi BC, Codogno JS, Fernandes RA, Monteiro HL. Prática de atividade física, adiposidade corporal e hipertensão em usuários do SUS. *Rev Bras Epidemiol*. 2014. No prelo.
22. Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia; Sociedade Brasileira de Diabetes. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. *Arq Bras Cardiol*. 2005;84 Supl. 1:3-28.
23. Mann DM, Woodward M, Muntner P, Falzon L, Kronish I. Predictors of nonadherence to statins: a systematic review and meta-analysis. *Ann Pharmacother*. 2010;44(9):1410-21.
24. Bermingham M, Hayden J, Dawkins I, Miwa S, Gibson D, McDonald K, et al. Prospective analysis of LDL-c goal achievement and self-reported medication adherence among statin users in primary care. *Clin Ther*. 2011;33(9):1180-9.
25. Sokol MC, McGuigan KA, Verbrugge RR, Epstein RS. Impact of medication adherence on hospitalization risk and health-care cost. *Med Care*. 2005;43(6):521-30.
26. Thompson PD, Clarkson PM, Rosenson RS. An assessment of statin safety by muscle experts. *Am J Cardiol*. 2006;97(8A):69C-76C.
27. Rallidis LS, Fountoulaki K, Anastasiou-Nana M. Managing the underestimated risk of statin-associated myopathy. *Int J Cardiol*. 2012;159(3):169-76.
28. Ben AJ, Neuman CR, Mengue SS. The Brief Medication Questionnaire and Morisky-Green test to evaluate medication adherence. *Rev Saúde Pública*. 2012;46(2):279-89.

Agência Financiadora

CAPES