

# Avaliação da aderência aos anti-retrovirais em pacientes com infecção pelo HIV/Aids

## Assessment of the compliance to antiretroviral drugs among HIV/AIDS patients

Luiz Lignani Júnior<sup>a</sup>, Dirceu Bartolomeu Greco<sup>a</sup> e Mariangela Carneiro<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Setor de Imunodeficiências da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil. <sup>b</sup>Departamento de Parasitologia do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil

### Descritores

Síndrome de imunodeficiência adquirida, quimioterapia.<sup>#</sup> Infecções por HIV, quimioterapia.<sup>#</sup> Agentes anti-HIV, uso terapêutico.<sup>#</sup> Cooperação do paciente.<sup>#</sup> Terapia anti-retroviral de alta atividade. Contagem de linfócito CD4. – Aderência. Anti-retrovirais.

### Keywords

Acquired immunodeficiency syndrome, drug therapy.<sup>#</sup> HIV infections, drug therapy.<sup>#</sup> Anti-HIV agents,<sup>#</sup> therapeutic use. Patient compliance.<sup>#</sup> Antiretroviral therapy, highly active. CD4 lymphocyte count. – Adherence. Antiretrovirals.

### Resumo

#### Objetivos

Avaliar a aderência aos anti-retrovirais e os principais fatores preditivos e os motivos para a má-aderência.

#### Métodos

Para avaliar a aderência aos medicamentos, realizou-se um estudo em uma amostra aleatória de 120 pacientes com infecção por HIV/Aids. A avaliação foi feita por auto-relato e complementada com uso de um diário e consulta à farmácia. Foi realizada análise univariada, e utilizados o teste de *Student* e do qui-quadrado. Calculou-se o *odds-ratio* como medida de absorção.

#### Resultados

Dos 120 pacientes avaliados, 87 (72,5%) eram homens e 33 (27,5%) eram mulheres com idade média de 35,5 anos. A maioria era de cor parda, tinha apenas o ensino fundamental, mas estava empregada, com renda de até dois salários-mínimos. O tempo médio de uso de anti-retrovirais foi de 12 meses. A principal indicação para início do tratamento foi a queda na contagem de linfócitos CD4+ a menos de 350 cels./mm<sup>3</sup>. A maioria estava em uso de três ou mais anti-retrovirais. Foram considerados aderentes 89 pacientes (74%). A principal causa de falhas foram os efeitos colaterais. O nível de escolaridade, a idade e o tempo de uso de anti-retrovirais foram importantes fatores de predição da aderência aos anti-retrovirais.

#### Conclusões

Admite-se, baseado nas principais causas de falhas e nos fatores de predição de aderência encontrados, que, para melhorar essa aderência, é necessário o uso de esquemas com menos efeitos colaterais e um detalhamento minucioso e constante sobre o tratamento.

### Abstract

#### Objectives

To assess the compliance to antiretroviral drugs, and identify the main predictive factors and causes for treatment failure and poor compliance.

#### Methods

Twenty HIV/AIDS were randomly selected for the study. The assessment was carried out using self-reporting and complemented with diary and pharmacy checks.

### Correspondência para/Correspondence to:

Luiz Lignani Júnior  
Rua Professor Estevão Pinto, 685/102  
30220-060 Belo Horizonte, MG, Brasil  
E-mail: luizlig@net.em.com.br

Artigo baseado em dissertação de mestrado apresentada na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

Recebido em 21/9/2000. Reapresentado em 31/5/2001. Aprovado em 16/8/2001.

*Univariate analysis was performed using Student test and Qui-square. Odds ratio was calculated as an inclusion measure.*

#### **Results**

*One hundred and twenty patients were assessed, of which 87 (72.5%) were males and 33 (27.5%) were females, with a mean age of 35.5 years old. . Most of them were light dark skin, had completed only elementary school, and were employed, with an income of up to two minimum wages. The mean time of the antiretroviral use was 12 months. The main reason to initiate treatment was a decrease in CD4 lymphocyte counts to less than 350 cells/mm<sup>3</sup>. Most were taking three or more antiretrovirals. Eighty-nine patients (74%) were considered compliant. The main cause of treatment failure was the medication side effects. The educational level, age and time of antiretroviral use were the most important predictors of compliance to antiretrovirals.*

#### **Conclusions**

*To improve treatment compliance there is a need to have treatment regimens with less side effects and treatment all the aspects should be constantly reviewed.*

## INTRODUÇÃO

A aderência a tratamentos é tema bastante importante, principalmente quando se abordam doenças crônicas. Dois termos são comumente usados com sentido semelhante: aderência e adesão. Aderência refere-se à conduta do paciente em seguir a prescrição médica, no que diz respeito à posologia, à quantidade de medicamentos por horário, ao tempo de tratamento e às recomendações especiais para determinados medicamentos (Metha et al,<sup>10</sup> 1997). Altice & Friedland<sup>1</sup> (1998) consideram aderência o ato de estar sendo correto com a administração dos medicamentos prescritos. O termo aderência pode ser entendido de maneira ainda mais ampla, como uma atividade conjunta na qual o paciente não apenas obedece as orientações médicas, mas segue, entende e concorda com a prescrição estabelecida pelo médico. Significa que deve haver um acordo entre o médico e o paciente, relação em que são firmadas as responsabilidades de cada um e também de todas as outras pessoas envolvidas no processo (Vitória,<sup>12</sup> 1998).

A aderência ao tratamento é tão ou mais importante na síndrome da imunodeficiência adquirida (Aids). O uso incorreto dos anti-retrovirais está relacionado diretamente à falência terapêutica, facilitando a emergência de cepas do vírus da imunodeficiência humana (HIV) resistentes aos medicamentos existentes. Como o número e as combinações disponíveis são limitadas, o uso inadequado e irregular desses anti-retrovirais pode criar situações nas quais serão necessárias combinações com mais de quatro drogas, o que acaba por comprometer ainda mais a aderência. Os estudos disponíveis sobre o tema mostram que a taxa de aderência aos anti-retrovirais varia entre 40% e 80%. Paterson et al (1999), citado por Chaisson<sup>5</sup> (1999), evidenciaram que, para manter a carga viral indetectável por tempo mais longo e obter aumentos significativos na contagem de linfócitos CD4+, a aderência aos medicamentos deve ser superior a 90%.

No Brasil, até 1999, poucos estudos sobre o assunto haviam sido publicados, como o de Lemes<sup>9</sup> (1998) e Nemes et al<sup>11</sup> (1999). Este avaliou a aderência aos anti-retrovirais em 27 centros de tratamento da infecção pelo HIV/Aids no Estado de São Paulo. Foi encontrada taxa de aderência em torno de 73,8%. Posteriormente, o Ministério da Saúde iniciou programa, que continua em andamento, de orientação e estímulo aos pacientes para a manutenção de uma boa aderência aos anti-retrovirais.

É bastante complexo avaliar a aderência a medicamentos, em especial os anti-retrovirais, porque nenhum dos métodos disponíveis (monitoração eletrônica dos frascos de medicamentos e dosagem da concentração sérica das drogas) é totalmente satisfatório. Portanto, o ideal é a associação de mais de um método, apesar de o auto-relato ter sido considerado razoável por Eldred & Cheever<sup>6</sup> (1998), entre outros.

Em função da existência de poucos dados sobre a aderência aos anti-retrovirais no Brasil, optou-se pela realização do presente trabalho com o objetivo de buscar a quantificação da aderência aos medicamentos e avaliar os principais fatores preditivos e os motivos da má-aderência.

## MÉTODOS

Realizou-se um estudo seccional para avaliar a aderência aos anti-retrovirais em uma amostra de pacientes com infecção pelo HIV/Aids, acompanhados pelo Centro de Treinamento e Referência em Doenças Infecciosas e Parasitárias da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), entre abril e junho de 1999.

Os critérios de inclusão no estudo foram: ter idade superior a 18 anos; preencher os critérios para diagnóstico de Aids utilizados pelo Ministério da Saúde (Critério Rio de Janeiro/Caracas<sup>2</sup> e CDC,<sup>4</sup> 1993); e estar em tratamento no centro.

O tamanho da amostra foi calculado assumindo prevalência estimada da aderência aos anti-retrovirais em 75%, valor a nível de significância de 0,05, poder do teste  $(1-\beta)$  de 0,20 e a estimativa do valor verdadeiro de 0,07.

Um total de 150 pacientes foi selecionado por meio de tabela de número aleatórios, contatados por carta, telefonema ou aviso deixado na ficha de dispensação da farmácia. Destes, 30 se recusaram a participar ou não responderam ao aviso ou à solicitação feita por carta. Portanto, foram incluídos no estudo 120 pacientes que assinaram o consentimento livre e esclarecido segundo a Resolução 196/96. O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa da UFMG.

Os dados para avaliação da aderência foram coletados mediante entrevistas, fichas de dispensação da farmácia, diário preenchido pelos pacientes e prontuários médicos.

Utilizou-se, para as entrevistas, um questionário contendo informações sobre as variáveis demográficas e sociais (idade, sexo, cor, renda mensal e escolaridade), modo de infecção, utilização dos anti-retrovirais nos últimos 30, 15, três dias e no dia anterior e os motivos de falhas no uso de medicamentos. As perguntas eram fechadas e pré-codificadas. Consideraram-se aderentes aqueles que mantiveram taxa de adesão superior a 90% nos últimos três dias de tratamento.

A consulta às fichas individualizadas de dispensação de medicamentos foi realizada na farmácia do centro. Nelas foram conferidas as informações sobre as duas ou três últimas retiradas de anti-retrovirais. Foram considerados aderentes aqueles que atrasaram menos que seis ou nove dias para receber a cota mensal de medicamentos, levando-se em conta os intervalos de 60 e 90 dias, respectivamente.

O diário foi preenchido por uma subamostra de 24 pacientes (20%), aleatoriamente selecionados, que aceitaram a aplicação do instrumento e o fizeram de maneira satisfatória. Os pacientes anotavam diariamente, durante um mês, o horário e as doses ingeridas para cada anti-retroviral prescrito. Consideraram-se aderentes aqueles que fizeram uso de, pelo menos, 90% dos medicamentos prescritos para aquele mês, com base na literatura (Paterson et al citado por Chaisson,<sup>5</sup> 1994).

Nos prontuários médicos, coletou-se o valor da carga viral dos pacientes com o objetivo de verificar uma possível associação entre aderência inadequada ao tratamento e a persistência da carga

viral acima do limite de detecção (80 cópias/ml).

A análise estatística dos dados foi feita usando-se os programas Epi Info, versão 6.04b, e Stata, versão 6.0. A análise descritiva foi realizada pela distribuição de frequência e das estimativas de médias e medianas. O percentual de aderência foi estimado para cada método utilizado. Calculou-se o coeficiente de variação (CV) para cada estimativa da aderência.

A análise univariada foi realizada para cada método para determinar a existência de associações entre as variáveis preditoras e a aderência. Foram utilizados teste de *Student* para variáveis contínuas e teste do qui-quadrado para as proporções. O *odds ratio* (OR) foi calculado como medida de associação, e utilizaram-se o intervalo de confiança e o valor de *p* para a tomada de decisões. Realizou-se a análise logística para determinar o efeito independente de cada variável, tendo sido selecionadas para inclusão no modelo logístico aquelas que apresentaram, na análise univariada, associação com a aderência ou que, na literatura, são consideradas importantes fatores. O teste da razão da verossimilhança foi utilizado para definição do modelo final.

## RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta as características demográficas e sociais da população estudada. A média de idade foi de 35,5 anos, 72,5% dos participantes são do sexo masculino, 50% tinham uma renda mensal entre 0-2 salários-mínimos, e 51,6% apresentavam grau de instrução fundamental. Quanto ao modo de infecção,

**Tabela 1** - Características demográficas, sociais e de comportamento dos 120 pacientes avaliados em abril-junho de 1999.

Características	N (%) ou Média
Idade (DP)*	35,5 (7,8)
Sexo	
Masculino	87 (72,5)
Feminino	33 (27,5)
Cor	
Parda	57 (47,5)
Branca	39 (32,5)
Preta	24 (20,0)
Instrução	
Fundamental	62 (51,6)
Médio	32 (26,7)
Superior	26 (21,7)
Trabalha	
sim	74 (61,7)
Renda	
0-2 SM**	60 (50,0)
2-5 SM	37 (30,8)
>5 SM	23 (19,2)
Modo de infecção	
Relação homossexual	37 (31,1)
Relação heterossexual	45 (37,8)
Usuário de drogas	3 (2,5)
Transfusão de sangue	2 (1,7)
Não sabe	32 (26,9)

\*DP = desvio-padrão, \*\*SM = salário-mínimo

37,8% dos participantes relataram relação heterossexual sem preservativo, e 31,1%, relação homossexual sem preservativo.

O tempo médio de uso de anti-retrovirais foi de 12 meses, com uma variação entre 1 a 88 meses, e a mediana, de 8 meses.

Com referência à indicação dos medicamentos, 52,5% iniciaram o tratamento quando a contagem de linfócitos CD4+ caiu para menos de 350 céls./mm<sup>3</sup>, e 32,5% quando foi diagnosticada clinicamente imunodeficiência moderada à grave. Como indicação de tratamento, aproximadamente 12% apresentavam a carga viral superior a 30.000 cópias/ml e contagem de linfócitos CD4+ inferior a 350 céls./mm<sup>3</sup>, e 3,3% apresentavam carga viral superior a 30.000 cópias/ml.

Houve predomínio dos esquemas com três ou mais drogas (70,8%) em relação aos esquemas com duas drogas (29,2%). Os esquemas mais utilizados foram AZT + 3TC + indinavir (16,7%), combinações com mais de três drogas que, até então, não seguiam as orientações do Ministério da Saúde – (15,8%) e AZT + ddi (15%).

A Tabela 2 apresenta as causas mais comuns de falhas relatadas pelos pacientes quanto ao uso dos anti-retrovirais: efeitos colaterais dos medicamentos (20,5%); e dificuldade em seguir a posologia recomendada, referindo-se à oportunidade de tomadas (19,9%) e ao esquecimento (17,3%). Entre os efeitos colaterais, os que mais determinaram falhas nos medicamentos foram: gastrointestinais (51,6%), principalmente vômitos (14,6%), náuseas (12,9%), diarreias (8,1%), dores abdominais (5,6%) e dispepsias (5,6%); efeitos colaterais gerais (30,6%), como adinamias (10,6%) e astenias (10,6%); efeitos neuro-

**Tabela 2** - Causas de uso incorreto dos anti-retrovirais relatadas pelos pacientes avaliados em abril-junho, 1999. (n=120)

Causas relatadas	N	%
Efeitos colaterais	32	20,5
Dificuldade de posologia	31	19,9
Esquecimento	27	17,3
Número de medicamentos	16	10,3
Desânimo	15	9,6
Parou para ingerir álcool	11	7,0
Falta de confiança no tratamento	4	2,6
Orientação insatisfatória	4	2,6
Falta de confiança no médico	3	1,9

**Tabela 3** - Comparação entre os três métodos utilizados para avaliação da aderência aos anti-retrovirais em 120 pacientes avaliados em abril-junho de 1999.

Métodos	N	%	Aderentes	
			(IC 95%)	% CV
Auto-relato (n=120)	89	74,0	(65,8-81,4)	5,3
Dispensação farmácia (n=76)	65	76,5	(66,0-84,9)	6,0
Diário (n=24)	17	70,8	(48,9-87,4)	NC

CV = coeficiente de variação, NC = não calculado

lógicos (8,8%), como cefaléias (3,2%) insônias (2,4%) e parestesias periorais (1,6%); dermatológicos (8,8%), como pruridos (4,0%) exantemas (3,2%) e modificações da cor da pele (1,6%). Em algumas ocasiões, mais de um sintoma foi relatado pelos pacientes.

### Avaliação da aderência

As estimativas da aderência em relação aos diferentes métodos utilizados encontram-se na Tabela 3. Verificou-se no auto-relato que 74% (89) dos pacientes foram considerados aderentes à prescrição médica nos últimos três dias. A média de cápsulas não ingeridas foi de 5,3. Foram consultadas 85 fichas (70,8%) da farmácia; o restante não estava disponível ou só continha dados referentes à última retirada de medicamentos. Encontraram-se 76,5% (65) dos pacientes aderentes. Pelo diário preenchido por 24 pacientes, cujas características sociodemográficas eram semelhantes às da população total (média de idade de 37 anos; renda aproximada de 2 a 5 salários-mínimos; e escolaridade uniformemente distribuída – 50% com nível fundamental e primeiro grau e os demais com nível médio e superior), estimaram-se em 70,8% (17) os pacientes aderentes. Os coeficientes de variação foram semelhantes entre as três estimativas de aderência.

Analisaram-se os diversos fatores preditivos da aderência aos anti-retrovirais considerando-se aderentes e não-aderentes de acordo com os resultados obtidos nas entrevistas e nas fichas de dispensação da farmácia. Foram analisadas as seguintes variáveis: idade, sexo, escolaridade, cor da pele, situação de emprego, renda mensal, tempo de infecção pelo HIV, modo de infecção, tempo de uso de anti-retrovirais, esquema de tratamento. Os resultados obtidos no diário não foram incluídos na presente análise tendo em vista que somente 24 pacientes foram avaliados. Foram selecionadas para construção dos dois modelos logísticos (entrevistas e dispensação da farmácia) as variáveis que apresentavam valor  $p < 0,15$ .

Na análise univariada, com os dados obtidos nas entrevistas, encontrou-se diferença na média de idade entre os não-aderentes (33,1 anos) e aderentes (36,4 anos) ( $p=0,043$ ). Entre as demais variáveis analisadas, além da idade, foram selecionadas para o modelo logístico

multivariado: sexo, OR=2,1 (IC 95%; 0,85-4,98, p=0,108) para o sexo feminino; escolaridade, OR=2,0 (IC 95%; 0,77-5,35, p=0,123) para aqueles com menos de quatro anos de escolaridade quando comparados àqueles com ensino superior; renda, OR=2,2 (IC 95%; 0,96-5,19, p=0,064) para aqueles com menos de dois salários-mínimos. No modelo final, as variáveis que contribuíram para explicar a não-aderência foram idade menor que 40 anos e escolaridade menor que quatro anos de ensino fundamental (Tabela 4).

Na análise dos dados da ficha de dispensação da farmácia, verificou-se diferença no tempo de uso dos anti-retrovirais, com média de 13,5 meses entre os aderentes e de 6,8 meses entre os não-aderentes (p=0,03). Entre as demais variáveis analisadas, além do tempo de uso de anti-retrovirais, foram incluídas no modelo logístico multivariado: sexo, OR=2,6 (IC 95%; 0,93-7,32, p=0,068) para o sexo feminino; escolaridade, OR=2,4 (IC 95%; 0,70-8,14, p=0,151) para aqueles com menos de quatro anos de escolaridade quando comparados àqueles com ensino superior. No modelo final, as variáveis que explicaram a não-aderência foram escolaridade menor que quatro anos de ensino fundamental e tempo de uso do esquema de anti-retrovirais menor que oito meses (Tabela 4).

A carga viral dos pacientes foi avaliada com o objetivo de verificar uma possível associação entre aderência inadequada ao tratamento e persistência de carga viral acima do limite de detecção (80 cópias/ml). Foram obtidos resultados de carga viral de 75 pacientes (62,5%). Entre os pacientes aderentes, 46% apresentavam carga viral indetectável, e, entre os não-aderentes, ocorreu em 24% (Tabela 5).

## DISCUSSÃO

O fato de ser um estudo seccional implica possível vício de sobrevivência e a impossibilidade de ter relação temporal (Gordis,<sup>7</sup> 1996). Outros vícios que poderiam ocorrer no presente estudo seriam quanto à seleção da amostra e ao vício do observador. No entanto, como a amostra foi selecionada aleatoriamente, o questionário foi previamente testado, foram elaborados manuais de instruções para preenchimento de entre-

vistas e fichas, os entrevistadores foram treinados, e o estudo realizado em um curto período de tempo, acredita-se que tais vícios tenham sido minimizados.

Analisando-se as características da amostra estudada, observa-se que a idade (35,5 anos), a relação homem/mulher (3/1) e o modo de infecção (predomínio de transmissão por relação heterossexual e homossexual) assemelham-se à população infectada no Brasil segundo dados do Ministério da Saúde<sup>3</sup> (1999). Em relação ao nível socioeconômico, observa-se elevado percentual de pacientes com emprego (61,7%) e grau de instrução superior (21,7%), níveis acima da média dos casos atualmente notificados pelo Ministério da Saúde. A escolaridade e estar ou não trabalhando interferem na aderência aos anti-retrovirais, já que influem na compreensão da importância e até mesmo no acesso ao tratamento.

Segundo Paterson (1999), citado por Chaisson<sup>5</sup> (1999), a boa adesão está correlacionada ao bom prognóstico, possibilitando aumento na contagem de linfócitos CD4+ e manutenção da carga viral indetectável por maior período de tempo. No entanto, embora a maioria dos não-aderentes apresentasse carga viral detectável, essa diferença não foi estatisticamente significativa. A explicação possível é o intervalo de tempo decorrido entre a data da entrevista e a data em que o valor da carga viral estava disponível no prontuário ( $\pm 6$  meses) de alguns pacientes.

O auto-relato, usado para avaliar aderência, é passível de críticas, visto que o paciente pode superestimar a aderência aos medicamentos por medo de represálias. Entretanto, quando se observam os dados do auto-relato, do diário e da consulta à ficha de dispensação da farmácia, pode-se verificar que não houve variação

**Tabela 5** - Correlação entre a carga viral e a aderência ao tratamento anti-retroviral em 75 pacientes avaliados. Abril-junho, 1999.

Carga viral	Avaliação da aderência	
	Não-aderente n (%)	Aderente n (%)
Detectável	16 (76,2)	29 (53,7)
Indetectável	5 (23,8)	25 (46,3)
Total	21	54

Teste para proporções, p=0,074

**Tabela 4** - Análise logística multivariada dos fatores preditores da aderência aos anti-retrovirais coletados por entrevistas e nas fichas de dispensação da farmácia, entre os 120 pacientes avaliados em abril-junho, 1999.

Características	OR	IC 95%	valor de p
Modelo 1: dados das entrevistas			
Idade (<40 anos)	2,80	0,92-8,40	0,069
Escolaridade (<4 anos)	2,82	1,08-7,29	0,033
Modelo 2: dados da farmácia			
Tempo de uso de anti-retrovirais (<8 meses)	3,13	1,02-9,52	0,047
Escolaridade (<4 anos)	3,11	0,98-10,24	0,059

OR = odds relativa ajustada, idade (referência  $\geq 40$  anos), escolaridade (referência  $\geq 4$  anos), tempo de uso de anti-retrovirais (referência  $\geq 8$  meses)

importante no percentual de pacientes aderentes em cada um desses métodos de avaliação (74%, 70,8% e 76,5%, respectivamente). Do mesmo modo, Eldred & Cheever<sup>6</sup> (1998) e Willians<sup>13</sup> (1999) consideram o auto-relato um método bastante fidedigno, principalmente quando relacionado à carga viral indetectável.

No presente estudo, os principais motivos do uso incorreto dos medicamentos estavam condizentes com as principais causas de falhas de anti-retrovirais descritas na literatura, como no trabalho de Willians<sup>13</sup> (1999), como os efeitos colaterais, a dificuldade posológica e o esquecimento. Da mesma forma, os efeitos colaterais, que foram as causas mais importantes de falhas encontradas no estudo, coincidiram com a literatura especializada sobre o assunto, em sua distribuição por ordem de importância, com evidente predomínio dos gastrointestinais, como citado por Metha et al<sup>10</sup> (1997).

A escolaridade, a idade e o tempo de tratamento foram os fatores preditores de não-aderência com mais destaque. Os pacientes com menos de quatro anos de ensino fundamental tiveram aproximadamente três vezes mais chance de não aderir quando comparados a pacientes com mais de quatro anos de ensino fundamental (OR: 2,82; IC: 1,08-7,29). Mesmo que a significância estatística tenha sido no limite, essa foi uma variável que se mostrou importante nos diferentes métodos avaliados. Tal fato tem relação com a dificuldade de entendimento dos pacientes com nível cultural mais baixo, principalmente em se tratando de tratamento tão complexo. Esse dado foi também verificado por Nemes et al<sup>11</sup> (1999).

Aqueles pacientes que se tratavam há menos de oito meses tiveram cerca de três vezes mais chances de não aderir quando comparados a pacientes que se tratavam há mais de oito meses (OR: 3,13; IC: 1,02-9,52). Esse

achado se diferencia de estudos anteriores, como o de Willians<sup>13</sup> (1999), que encontrou piora na aderência à medida que aumentou o tempo de tratamento. Entretanto, pode ser argumentado que os pacientes se tornam mais empenhados em seguir o tratamento a partir do momento que percebem ganhos em sua condição clínica em função dos medicamentos.

A idade inferior a 40 anos foi outro fator preditivo importante, sendo mantida no modelo final, mesmo que a significância estatística tenha ficado no limite. Os mais novos tiveram uma chance quase três vezes maior que os com mais de 40 anos de não aderir adequadamente (OR: 2,80; IC: 0,92-8,40). Esse fator também se destacou nos trabalhos de Metha et al<sup>10</sup> (1997) e Kastrissios<sup>8</sup> (1998). Esse dado pode ser atribuído a um maior comprometimento com o tratamento entre os mais velhos.

Para melhorar a aderência, alguns fatores devem ser observados, entre eles: usar esquemas de anti-retrovirais mais toleráveis, com menos efeitos colaterais; e disponibilidade da equipe assistente para atender e orientar bem os pacientes, dirimindo suas dúvidas e explicando os procedimentos em linguagem simples e objetiva. É fundamental ajudar os pacientes a não se esquecer dos medicamentos, sugerindo alguns artifícios como utilização de um diário de uso dos anti-retrovirais, realização de contabilidade semanal dos medicamentos e armazenamento dos mesmos em locais visíveis e de fácil acesso.

## AGRADECIMENTOS

Ao estudante de medicina da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais e bolsista de iniciação científica do CNPq, Pedro José Vilaça, pela colaboração na coleta dos dados.

## REFERÊNCIAS

1. Altice FL, Friedland GH. The era of adherence to HIV therapy. *Ann Intern Med* 1998;129:503-4.
2. Boletim Epidemiológico. Ministério da Saúde. Brasília (DF) 1995;8(2).
3. Boletim Epidemiológico. Ministério da Saúde. Brasília (DF) 1999;12(4).
4. Centers for Disease Control and Prevention, 1993. Revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. *Morb Modal Wkly Rep MMWR* 1992;41(RR-17):1-19.
5. Chaisson RE. Take as directed? Adherence and outcomes of therapy. *Medscape* [serial on line] 1999. Available from URL: <http://www.medscape.com>
6. Eldred L, Cheever L. Update on adherence to HIV therapy. *Johns Hopkins AIDS Service* [on line] 1998. Available from URL: <http://www.hopkins-aids.edu>
7. Gordis L. *Epidemiology*. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 1996.
8. Kastrissios H. Characterizing patterns of drug-taking behavior with a multiple drug regimen in Aids clinical trial. *AIDS* 1998;12:2295-303.

9. Lemes C. *Trégua ameaçada*. São Paulo: Sociedade Brasileira de Medicina Tropical; 1998.
10. Metha S, Moore RD, Graham NMH. Potential factors affecting adherence with HIV therapy. *AIDS* 1997;11:1665-70.
11. Nemes MIB. Avaliação da aderência ao tratamento por anti-retrovirais de usuários de ambulatórios do sistema público de assistência à AIDS no Estado de São Paulo 1999. Disponível em URL: <http://www.aids.gov.br>
12. Vitória MA. *Conceitos e recomendações básicas para melhorar a adesão ao tratamento anti-retroviral*. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 1998.
13. Willians AB. Adherence to highly active antiretroviral therapy. *Nurs Clin North Am* 1999;34:113-29.