



# REVISTA BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA

[www.reumatologia.com.br](http://www.reumatologia.com.br)



## Artigo original

# Prevalência de disfunção sexual entre pacientes acompanhadas na coorte Brasília de artrite reumatoide inicial



Thaís Ferreira Costa<sup>a,\*</sup>, Carolina Rocha Silva<sup>a</sup>, Luciana Feitosa Muniz<sup>a</sup>  
e Licia Maria Henrique da Mota<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Serviço de Reumatologia, Hospital Universitário de Brasília, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil

<sup>b</sup> Faculdade de Medicina, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil

### INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

#### Histórico do artigo:

Recebido em 20 de fevereiro de 2013

Aceito em 6 de outubro de 2014

On-line em 25 de novembro de 2014

#### Palavras-chave:

Disfunção sexual

Sexualidade

Artrite reumatoide

Qualidade de vida

### R E S U M O

**Objetivo:** Determinar a prevalência de disfunção sexual em mulheres com diagnóstico de artrite reumatoide (AR) inicial (menos de um ano de sintomas ao diagnóstico), bem como avaliar a possível associação entre disfunção sexual com atividade da AR e incapacidade funcional.

**Métodos:** Estudo transversal, que avaliou mulheres com diagnóstico de AR inicial, acompanhadas de forma protocolar na coorte Brasília, no Hospital Universitário de Brasília. Dados demográficos, índice de atividade da doença (Disease Activity Score 28 – DAS 28) e dados do questionário de incapacidade funcional (Health Assessment Questionnaire – HAQ) foram obtidos por entrevistas diretas. Usou-se o índice de função sexual feminina (Female Sexual Function Index – FSFI), questionário que contém 19 itens que avaliam seis domínios: desejo sexual, excitação sexual, lubrificação vaginal, orgasmo, satisfação sexual e dor.

**Resultados:** Foram estudadas 68 pacientes, das quais 54 (79,4%) relataram atividade sexual nas últimas quatro semanas. A média de idade foi de  $49,7 \pm 13,7$  anos e a maioria era casada (61,4%). O DAS-28 médio foi de  $3,6 \pm 1,5$  e a média do HAQ foi de 0,7. A prevalência de disfunção sexual (FSFI  $\leq 26$ ) foi de 79,6%. Não houve associação de atividade de doença nem de incapacidade funcional com a ocorrência de disfunção sexual nas pacientes avaliadas.

**Conclusão:** A prevalência de disfunção sexual encontrada neste estudo foi superior à relatado na literatura em mulheres saudáveis. Há necessidade de conhecimento da extensão do problema para oferecer possibilidades terapêuticas adequadas aos pacientes.

© 2014 Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

\* Autor para correspondência.

E-mail: [thaisferreiracosta@yahoo.com.br](mailto:thaisferreiracosta@yahoo.com.br) (T.F. Costa).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbr.2014.10.006>

0482-5004/© 2014 Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

## Prevalence of sexual dysfunction among female patients followed in a Brasília Cohort of early rheumatoid arthritis

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Sexual dysfunction  
Sexuality  
Rheumatoid arthritis  
Quality of life

**Objective:** To determine the prevalence of sexual dysfunction in women diagnosed with early rheumatoid arthritis (RA) (less than one year of symptoms at the time of diagnosis), as well as to evaluate the possible association between sexual dysfunction with AR activity and functional disability.

**Methods:** Cross-sectional study assessing women diagnosed with early RA, accompanied *per protocol* in the Brasília Cohort, Hospital Universitário de Brasília. Demographics, disease activity index (Disease Activity Score 28 – DAS 28) and functional disability questionnaire (Health Assessment Questionnaire – HAQ), were obtained by direct interviews. The Female Sexual Function Index (FSFI) was used, questionnaire which contains 19 items that assess six domains: sexual desire, sexual arousal, vaginal lubrication, orgasm, sexual satisfaction and pain.

**Results:** 68 patients studied, of whom 54 (79.4%) reported sexual activity in the last four weeks. The participants were  $49.7 \pm 13.7$  (mean  $\pm$  SD) years old and the majority were married (61.4%). The mean DAS 28 was  $3.6 \pm 1.5$  and the mean HAQ was 0.7. The prevalence of sexual dysfunction (FSFI  $\leq 26$ ) was 79.6%. There was no association of disease activity or of functional disability with the occurrence of sexual dysfunction in the female patients evaluated.

**Conclusion:** The prevalence of sexual dysfunction found in this study was higher than that reported in the literature in healthy women. A knowledge of the extent of the problem is needed to provide adequate therapeutic options for these patients.

© 2014 Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

## Introdução

A artrite reumatoide (AR) é uma doença sistêmica crônica e progressiva, que acomete preferencialmente a membrana sinovial das articulações e pode levar a destruição óssea e cartilaginosa.<sup>1,2</sup> A doença leva a vários graus de incapacidade e tem um profundo impacto sobre os aspectos sociais, econômicos e psicológicos da vida do paciente.<sup>3</sup>

A função sexual (FS) é um importante componente da qualidade de vida. É mais ampla do que o intercuro sexual propriamente dito.<sup>4,5</sup> A expressão sexual é parte crucial da identidade própria do indivíduo e, por isso, importante em todos os estágios de saúde e doença.<sup>6</sup> O funcionamento sexual completo consiste na transição entre as fases de excitação até o relaxamento, com prazer e satisfação.<sup>7</sup> Disfunção sexual (DS) é definida como a incapacidade de participar do ato sexual com satisfação e compromete desejo e/ou excitação e/ou orgasmo.<sup>4</sup>

A sexualidade influencia o comportamento, define gênero e papéis e, tanto no sentido físico quanto no psicológico, torna-se parte do estilo de vida do indivíduo em todas as idades.<sup>3</sup> A disfunção sexual (DS) não compromete apenas a satisfação sexual, mas também a satisfação de vida global, determina uma menor qualidade de vida, baixa autoestima, depressão, ansiedade e prejuízos na relação interpessoal e dos parceiros.<sup>4</sup> Os principais fatores de risco para DS são os de origem orgânica, psicossociais e sociodemográficos, com destaque para idade, renda familiar e educação.<sup>4,8</sup> Alguns autores sugerem que as disfunções sexuais femininas chegam a atingir mais de 40% das mulheres.<sup>9</sup>

Competência, motivação e expressão sexual encontram-se diminuídos em pacientes com AR.<sup>10</sup> A maioria dos problemas sexuais vividos por esses pacientes está relacionada com atividade da doença, dor, perda de movimento articular, incapacidade funcional ou fadiga.<sup>11</sup> Outros fatores incluem depressão, ansiedade, perda da autoestima e dificuldade de discutir a doença.<sup>11</sup> A porcentagem de pacientes com artrite que experimentam problemas sexuais varia entre os estudos de 31% a 76%.<sup>4,7,10-12</sup>

Os dois principais campos de problemas sexuais experimentados por pacientes com AR são: dificuldade de fazer o ato sexual (incapacidade sexual) e impulso sexual diminuído refletido tanto no desejo sexual quanto na satisfação sexual diminuída. Incapacidade sexual se manifesta por problemas como dores nas articulações e fadiga durante a relação sexual apresentados por 50%-61% dos pacientes com AR. Dificuldade de assumir determinadas posições quando os movimentos do quadril ou joelho são limitados e dispareunia devido à secura vaginal na síndrome de Sjögren secundária são observados. Impulso sexual diminuído se manifesta por uma diminuição do desejo em 50%-60% dos pacientes com AR e por uma frequência reduzida de relações sexuais em até 73% dos pacientes.<sup>3,7,13</sup>

Apesar de o comprometimento da FS ser um problema importante para os pacientes com diagnóstico de AR, existe uma escassez de informações adequadas sobre esse assunto.<sup>3</sup> A sexualidade é muito pouco abordada em questionários de qualidade de vida ou durante entrevistas médico-paciente. O conhecimento pelo reumatologista e outros profissionais de saúde do impacto que a AR promove na sexualidade é de grande importância, uma vez que facilita a discussão

médico-paciente da influência da doença em diversos domínios da qualidade de vida do paciente, permite a otimização do tratamento da AR e engloba aqui a atenção às dificuldades sexuais do paciente.<sup>11</sup>

Não existem dados brasileiros sobre a prevalência de disfunção sexual em mulheres com AR inicial. Este estudo tem por objetivo descrever a prevalência de disfunção sexual nas pacientes com artrite reumatoide inicial, acompanhadas no ambulatório de AR inicial, bem como avaliar a possível associação entre disfunção sexual com atividade da doença e com incapacidade funcional.

## Pacientes e métodos

Foram avaliados pacientes da Coorte Brasília de AR inicial. A Coorte Brasília<sup>14-17</sup> é uma coorte incidente de pacientes com diagnóstico de AR inicial, acompanhada no Ambulatório de Reumatologia do Hospital Universitário de Brasília, Universidade de Brasília. AR inicial é definida para a inclusão nessa coorte como a ocorrência de sintomas articulares compatíveis (dor e edema articular de padrão inflamatório, com ou sem rigidez matinal ou outras manifestações sugestivas de doença inflamatória articular, avaliadas por um único observador) com duração superior a seis semanas e inferior a 12 meses, independentemente de satisfazer os critérios do Colégio Americano de Reumatologia (ACR).<sup>18</sup> Todos os pacientes selecionados preenchem retrospectivamente os critérios Eular/ACR 2010.<sup>19</sup>

A partir do momento do diagnóstico os pacientes são acompanhados prospectivamente e recebem o regime de tratamento padrão usado no serviço, incluindo as tradicionais drogas modificadoras do curso da doença (DMCD) ou

modificadores de resposta biológica (terapia biológica), de acordo com a necessidade. Atualmente, há pacientes acompanhados de forma protocolar por até 10 anos, a partir do diagnóstico inicial.

O estudo foi feito de janeiro a maio de 2012, com entrevista direta e revisão de prontuário. Foram obtidas informações sobre idade, tempo de doença, anos de educação formal, estado civil, índice de atividade da doença (Disease Activity Score 28 – DAS28)<sup>20</sup> e questionário de incapacidade funcional (Health Assessment Questionnaire – HAQ).<sup>21</sup>

A presença de disfunção sexual foi avaliada por meio do preenchimento do índice de função sexual feminina (Female Sexual Function Index – FSFI), questionário proposto por Rosen et al. em 2000<sup>22,23</sup> e validado para a língua portuguesa por Pacagnella et al. em 2009.<sup>9</sup> O FSFI é um questionário auto-aplicável, que se propõe a avaliar a resposta sexual feminina em seis domínios: desejo sexual, excitação sexual, lubrificação vaginal, orgasmo, satisfação sexual e dor. Apresenta 19 questões que avaliam a função sexual nas últimas quatro semanas. Cada questão recebe uma pontuação que varia de 0 a 5 pontos e o resultado final é a soma dos escores de cada domínio multiplicada por um fator de correção que homogeneiza a influência de cada domínio. Escore total  $\leq 26$  indica disfunção sexual.<sup>9,22,23</sup> Como o instrumento usado neste estudo para avaliação de função sexual contemplava apenas pacientes mulheres, foram excluídos da análise pacientes do sexo masculino.

As pacientes selecionadas de forma consecutiva na coorte participaram voluntariamente do estudo, após esclarecimentos sobre o teor da pesquisa e depois de assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília (CEP-FM 030/2010).

**Tabela 1 – Comparações entre as pacientes com AR inicial separadas em grupos com e sem disfunção sexual**

Características	♀ Com disfunção Sexual (n = 43)	♀ Sem disfunção sexual (n = 11)	Valor de p
Idade média em anos ( $\pm$ DP)	48,51 ( $\pm$ 12,59)	42,09 ( $\pm$ 12,64)	0,208 <sup>a</sup>
Tempo de doença ( $\pm$ DP)	6,05 ( $\pm$ 2,19)	5,0 ( $\pm$ 2,28)	0,13 <sup>a</sup>
DAS-28 ( $\pm$ DP)	3,84 ( $\pm$ 1,53)	3,32 ( $\pm$ 1,29)	0,29 <sup>a</sup>
HAQ	0,80	0,39	0,09 <sup>a</sup>
<b>Escolaridade</b>			
Analfabeta (n %)	2 (4,65%)	1 (9,09%)	0,502 <sup>b</sup>
< 7 anos escolaridade (n %)	13 (30,23%)	2 (18,18%)	0,253 <sup>b</sup>
> 7 anos escolaridade (n %)	28 (65,11%)	9 (81,81%)	0,470 <sup>b</sup>
<b>Estado civil</b>			
Casada (n %)	24 (55,81%)	8 (72,72%)	0,493 <sup>b</sup>
União estável (n %)	8 (18,60%)	0	0,184 <sup>b</sup>
Solteira (n %)	3 (6,97%)	2 (18,18%)	0,266 <sup>b</sup>
Separada (n %)	6 (13,95%)	1 (9,09%)	1,0 <sup>b</sup>
Viúva (n %)	2 (4,65%)	0	1,0 <sup>b</sup>
<b>Peso</b>			
Peso normal (n %)	17 (40,47%)	4 (44,44%)	1,000 <sup>b</sup>
Sobrepeso (n %)	17 (40,47%)	4 (44,44%)	1,000 <sup>b</sup>
Obesidade (n %)	8 (19,04%)	1 (11,11%)	0,667 <sup>b</sup>

<sup>a</sup> t Student.

<sup>b</sup> Fischer.

**Tabela 2 – Domínios do FSFI discriminados**

Domínios do FSFI	Possíveis respostas
<i>Domínio desejo sexual</i>	
Pergunta n° 1 - Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você sentiu desejo ou interesse sexual?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quase sempre ou sempre</li> <li>2. A maioria das vezes (mais do que a metade do tempo)</li> <li>3. Algumas vezes (cerca de metade do tempo)</li> <li>4. Poucas vezes (menos da metade do tempo)</li> <li>5. Quase nunca ou nunca</li> </ol>
Pergunta n° 2 - Nas últimas 4 semanas, como você avalia o seu grau de desejo ou interesse sexual?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muito alto</li> <li>2. Alto</li> <li>3. Moderado</li> <li>4. Baixo</li> <li>5. Muito baixo ou absolutamente nenhum</li> </ol>
<i>Domínio excitação sexual</i>	
Pergunta n° 3 - Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você se sentiu sexualmente excitada durante a atividade sexual ou ato sexual?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sem atividade sexual</li> <li>2. Quase sempre ou sempre</li> <li>3. A maioria das vezes (mais do que a metade do tempo)</li> <li>4. Algumas vezes (cerca de metade do tempo)</li> <li>5. Poucas vezes (menos da metade do tempo)</li> <li>6. Quase nunca ou nunca</li> </ol>
Pergunta n° 4 - Nas últimas 4 semanas, como você classificaria seu grau de excitação sexual durante a atividade ou ato sexual?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sem atividade sexual</li> <li>2. Muito alto</li> <li>3. Alto</li> <li>4. Moderado</li> <li>5. Baixo</li> <li>6. Muito baixo ou absolutamente nenhum</li> </ol>
Pergunta n° 5 - Nas últimas 4 semanas, como você avalia o seu grau de segurança para ficar sexualmente excitada durante a atividade sexual ou ato sexual?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sem atividade sexual</li> <li>2. Segurança muito alta</li> <li>3. Segurança alta</li> <li>4. Segurança moderada</li> <li>5. Segurança baixa</li> <li>6. Segurança muito baixa ou sem segurança</li> </ol>
Pergunta n° 6 - Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você ficou satisfeita com sua excitação sexual durante a atividade sexual ou ato sexual?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sem atividade sexual</li> <li>2. Quase sempre ou sempre</li> <li>3. A maioria das vezes (mais do que a metade do tempo)</li> <li>4. Algumas vezes (cerca de metade do tempo)</li> <li>5. Poucas vezes (menos da metade do tempo)</li> <li>6. Quase nunca ou nunca</li> </ol>
<i>Domínio lubrificação vaginal</i>	
Pergunta n° 7 - Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você teve lubrificação vaginal (ficou com a vagina «molhada») durante a atividade sexual ou ato sexual?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sem atividade sexual</li> <li>2. Quase sempre ou sempre</li> <li>3. A maioria das vezes (mais do que a metade do tempo)</li> <li>4. Algumas vezes (cerca de metade do tempo)</li> <li>5. Poucas vezes (menos da metade do tempo)</li> <li>6. Quase nunca ou nunca</li> </ol>
Pergunta n° 8 - Nas últimas 4 semanas, como você avalia sua dificuldade de ter lubrificação vaginal (ficar com a vagina «molhada») durante o ato sexual ou atividades sexuais?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sem atividade sexual</li> <li>2. Extremamente difícil ou impossível</li> <li>3. Muito difícil</li> <li>4. Difícil</li> <li>5. Ligeiramente difícil</li> <li>6. Nada difícil</li> </ol>
Pergunta n° 8 - Nas últimas 4 semanas, como você avalia sua dificuldade de ter lubrificação vaginal (ficar com a vagina «molhada») durante o ato sexual ou atividades sexuais?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sem atividade sexual</li> <li>2. Extremamente difícil ou impossível</li> <li>3. Muito difícil</li> <li>4. Difícil</li> <li>5. Ligeiramente difícil</li> <li>6. Nada difícil</li> </ol>
Pergunta n° 9 - Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você manteve a lubrificação vaginal (ficou com a vagina «molhada») até o fim da atividade ou ato sexual?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sem atividade sexual</li> <li>2. Quase sempre ou sempre</li> <li>3. A maioria das vezes (mais do que a metade do tempo)</li> <li>4. Algumas vezes (cerca de metade do tempo)</li> <li>5. Poucas vezes (menos da metade do tempo)</li> <li>6. Quase nunca ou nunca</li> </ol>

– Tabela 2 (Continuação)

Domínios do FSFI	Possíveis respostas
<p>Pergunta n° 10 – Nas últimas 4 semanas, qual foi sua dificuldade de manter a lubrificação vaginal (vagina «molhada») até o fim da atividade ou ato sexual?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sem atividade sexual</li> <li>2. Extremamente difícil ou impossível</li> <li>3. Muito difícil</li> <li>4. Difícil</li> <li>5. Ligeiramente difícil</li> <li>6. Nada difícil</li> </ol>
<i>Domínio orgasmo</i>	
<p>Pergunta n° 11 – Nas últimas 4 semanas, quando teve estímulo sexual ou ato sexual, com que frequência (quantas vezes) você atingiu o orgasmo («gozou»)?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sem atividade sexual</li> <li>2. Quase sempre ou sempre</li> <li>3. A maioria das vezes (mais do que a metade do tempo)</li> <li>4. Algumas vezes (cerca de metade do tempo)</li> <li>5. Poucas vezes (menos da metade do tempo)</li> <li>6. Quase nunca ou nunca</li> </ol>
<p>Pergunta n° 12 - Nas últimas 4 semanas, quando você teve estímulo sexual ou ato sexual, qual foi sua dificuldade de atingir o orgasmo (clímax/«gozar»)?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sem atividade sexual</li> <li>2. Extremamente difícil ou impossível</li> <li>3. Muito difícil</li> <li>4. Difícil</li> <li>5. Ligeiramente difícil</li> <li>6. Nada difícil</li> </ol>
<p>Pergunta n° 13 - Nas últimas 4 semanas, o quanto você ficou satisfeita com sua capacidade de atingir o orgasmo («gozar») durante atividade ou ato sexual?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sem atividade sexual</li> <li>2. Muito satisfeita</li> <li>3. Moderadamente satisfeita</li> <li>4. Quase igualmente satisfeita e insatisfeita</li> <li>5. Moderadamente insatisfeita</li> <li>6. Muito insatisfeita</li> </ol>
<i>Domínio satisfação sexual</i>	
<p>Pergunta n° 14 - Nas últimas 4 semanas, o quanto você esteve satisfeita com a proximidade emocional entre você e seu parceiro (a) durante a atividade sexual?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sem atividade sexual</li> <li>2. Muito satisfeita</li> <li>3. Moderadamente satisfeita</li> <li>4. Quase igualmente satisfeita e insatisfeita</li> <li>5. Moderadamente insatisfeita</li> <li>6. Muito insatisfeita</li> </ol>
<p>Pergunta n° 15 - Nas últimas 4 semanas, o quanto você esteve satisfeita com o relacionamento sexual entre você e o seu parceiro (a)?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sem atividade sexual</li> <li>2. Muito satisfeita</li> <li>3. Moderadamente satisfeita</li> <li>4. Quase igualmente satisfeita e insatisfeita</li> <li>5. Moderadamente insatisfeita</li> <li>6. Muito insatisfeita</li> </ol>
<p>Pergunta n° 16 - Nas últimas 4 semanas, o quanto você esteve satisfeita com sua vida sexual de um modo geral?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sem atividade sexual</li> <li>2. Muito satisfeita</li> <li>3. Moderadamente satisfeita</li> <li>4. Quase igualmente satisfeita e insatisfeita</li> <li>5. Moderadamente insatisfeita</li> <li>6. Muito insatisfeita</li> </ol>
<i>Domínio dor</i>	
<p>Pergunta n° 17 - Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você sentiu desconforto ou dor durante a penetração vaginal?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sem atividade sexual</li> <li>2. Quase sempre ou sempre</li> <li>3. A maioria das vezes (mais do que a metade do tempo)</li> <li>4. Algumas vezes (cerca de metade do tempo)</li> <li>5. Poucas vezes (menos da metade do tempo)</li> <li>6. Quase nunca ou nunca</li> </ol>
<p>Pergunta n° 18 - Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você sentiu desconforto ou dor após a penetração vaginal?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sem atividade sexual</li> <li>2. Quase sempre ou sempre</li> <li>3. A maioria das vezes (mais do que a metade do tempo)</li> <li>4. Algumas vezes (cerca de metade do tempo)</li> <li>5. Poucas vezes (menos da metade do tempo)</li> <li>6. Quase nunca ou nunca</li> </ol>
<p>Pergunta n° 19 - Nas últimas 4 semanas, como você classificaria seu grau de desconforto ou dor durante ou após a penetração vaginal?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sem atividade sexual</li> <li>2. Muito alto</li> <li>3. Alto</li> <li>4. Moderado</li> <li>5. Baixo</li> <li>6. Muito baixo ou absolutamente nenhum</li> </ol>

## Análise estatística

A análise descritiva foi usada para descrever as características gerais da população. Os testes t de Student ou de Mann-Whitney foram usados para a análise das variáveis contínuas. As variáveis categóricas foram analisadas pelos testes do qui-quadrado ou exato de Fischer quando pertinente. Considerou-se  $p < 0,05$  como significância estatística.

## Resultados

Dos 78 pacientes com AR inicial avaliados no período, foram selecionados 68 (87,1% da amostra) do sexo feminino e excluídos 10 (12,8% da amostra) do masculino. A média de idade da população estudada foi de 49,7 anos (desvio padrão  $\pm 13,7$ ).

Em relação ao estado marital, 61,4% (35 pacientes) declararam-se casadas, 11,7% (oito) referiram manter união estável com o parceiro, 13,2% (nove) declararam-se solteiras, oito (11,7%) declararam-se separadas e oito (11,7%) declararam-se viúvas. Com relação à escolaridade, 4,4% das pacientes eram analfabetas, 32,3% apresentavam entre um e sete anos de educação formal e 63,2% referiam escolaridade superior a sete anos.

Cinquenta e quatro mulheres (79,4%) apresentaram atividade sexual nas últimas quatro semanas e 14 (20,5%) declararam-se sem atividade sexual no mês que antecedeu a aplicação do questionário. A prevalência de disfunção sexual (FSFI  $\leq 26$ ) dentre as 54 pacientes com atividade sexual foi de 79,6% (43 pacientes).

As características gerais dos grupos de pacientes com e sem disfunção sexual estão demonstradas na **tabela 1**. No grupo com disfunção sexual (43 pacientes), 97,67% faziam uso de DMCD sintéticas e 13,95% faziam uso de DMCD biológicos (duas pacientes com infliximabe, uma com adalimumabe, duas em uso de abatacepte e uma que usara rituximabe).

No grupo sem disfunção sexual (11 pacientes), 90,90% faziam uso de DMCD sintéticas e 18,18% faziam uso de DMCD biológicos (uma paciente com infliximabe e uma que usara rituximabe).

As **tabelas 2 e 3** mostram, respectivamente, os domínios do FSFI e os possíveis resultados discriminados para cada uma das perguntas do questionário.

Avaliando diferentes faixas etárias, observamos que houve diferença nos domínios acometidos do FSFI nos grupos com e sem disfunção sexual (**tabela 4**). No grupo com faixa de 51-60 anos e naquele com idade  $\geq 61$  anos, apenas uma paciente em cada grupo não apresentou disfunção sexual. Com relação ao status «sem atividade sexual», nas últimas quatro semanas, observamos a seguinte distribuição segundo as faixas etárias: menor ou igual a 30 anos, 20% ( $n=1$ ) das pacientes não tiveram atividade sexual; 31-40 anos, todas apresentaram vida sexual ativa; 41-50 anos; 6,7% não tiveram atividade sexual; 24% ( $n=4$ ) daquelas entre 51-60 anos não tiveram relação sexual e 47% ( $n=8$ ) daquelas com idade  $\geq 61$  anos não tiveram atividade sexual.

Não houve diferença estatística entre os grupos (com e sem disfunção sexual) no que tange ao estado marital, tempo de educação formal, índice de massa corporal (IMC), atividade da

**Tabela 3 – Resultados discriminados em cada um dos seis domínios do FSFI**

Domínios do FSFI	♀ Com disfunção sexual (n = 43)	♀ Sem disfunção sexual (n = 11)
<i>Domínio desejo sexual</i>		
Pergunta n° 1 (n %)	1 (2,32%)	3 (27,27%)
	1 (2,32%)	3 (27,27%)
	5 (11,62%)	3 (27,27%)
	21 (48,83%)	2 (18,18%)
	15 (34,88%)	0
	0	0
Pergunta n° 2 (n %)	0	2 (18,18%)
	0	8 (72,72%)
	12 (27,90%)	1 (9,09%)
	19 (44,18%)	0
	12 (27,90%)	0
	0	0
<i>Domínio excitação sexual</i>		
Pergunta n° 3 (n %)	2 (4,65%)	0
	2 (4,65%)	5 (45,45%)
	2 (4,65%)	1 (9,09%)
	6 (13,95%)	5 (45,45%)
	16 (37,20%)	0
	15 (34,88%)	0
Pergunta n° 4 (n %)	1 (2,32%)	0
	0	1 (9,09%)
	0	5 (45,45%)
	12 (27,90%)	5 (45,45%)
	15 (34,88%)	0
	15 (34,88%)	0
Pergunta n° 5 (n %)	10 (23,25%)	0
	1 (2,32%)	2 (18,18%)
	0	4 (36,36%)
	15 (34,88%)	5 (45,45%)
	7 (16,27%)	0
	10 (23,25%)	0
Pergunta n° 6 (n %)	10 (23,25%)	0
	2 (4,65%)	8 (72,72%)
	4 (9,30%)	2 (18,18%)
	8 (18,60%)	1 (9,09%)
	11 (25,58%)	0
	8 (18,60%)	0
<i>Domínio lubrificação vaginal</i>		
Pergunta n° 7 (n %)	8 (18,60%)	0
	4 (9,30%)	6 (54,54%)
	4 (9,30%)	1 (9,09%)
	5 (11,62%)	4 (36,36%)
	14 (32,55%)	0
	8 (18,60%)	0
Pergunta n° 8 (n %)	10 (23,25%)	0
	1 (2,32%)	0
	6 (13,95%)	1 (9,09%)
	10 (23,25%)	1 (9,09%)
	8 (18,60%)	2 (18,18%)
	8 (18,60%)	7 (63,63%)
Pergunta n° 9 (n %)	9 (20,93%)	0
	3 (6,97%)	6 (54,54%)
	5 (11,62%)	3 (27,27%)
	6 (13,95%)	0
	10 (23,25%)	2 (18,18%)
	10 (23,25%)	0
Pergunta n° 10 (n %)	13 (30,23%)	0
	1 (2,32%)	0
	4 (9,30%)	0
	8 (18,60%)	1 (9,09%)
	9 (20,93%)	2 (18,18%)
	8 (18,60%)	8 (72,72%)



- Tabela 3 (Continuação)

Domínios do FSFI	♀ Com disfunção sexual (n = 43)	♀ Sem disfunção sexual (n = 11)
<b>Domínio orgasmo</b>		
Pergunta n° 11 (n %)	11 (25,58%)	0
	0	5 (45,45%)
	2 (4,65%)	4 (36,36%)
	5 (11,62%)	1 (9,09%)
	16 (37,20%)	1 (9,09%)
	9 (20,93%)	0
Pergunta n° 12 (n %)	11 (25,58%)	0
	1 (2,32%)	0
	7 (16,27%)	0
	10 (23,25%)	0
	9 (20,93%)	3 (27,27%)
	5 (11,62%)	8 (72,72%)
Pergunta n° 13 (n %)	14 (32,55%)	0
	2 (4,65%)	7 (63,63%)
	10 (23,25%)	4 (36,36%)
	5 (11,62%)	0
	6 (13,95%)	0
	6 (13,95%)	0
<b>Domínio satisfação sexual</b>		
Pergunta n° 14 (n %)	14 (32,55%)	0
	5 (11,62%)	9 (81,81%)
	9 (20,93%)	1 (9,09%)
	6 (13,95%)	0
	5 (11,62%)	1 (9,09%)
	4 (9,30%)	0
Pergunta n° 15 (n %)	15 (34,88%)	0
	5 (11,62%)	10 (90,90%)
	9 (20,93%)	1 (9,09%)
	8 (18,60%)	0
	5 (11,62%)	0
	1 (2,32%)	0
Pergunta n° 16 (n %)	13 (30,23%)	0
	1 (2,32%)	8 (72,72%)
	11 (25,58%)	3 (27,27%)
	5 (11,62%)	0
	6 (13,95%)	0
	7 (16,27%)	0
<b>Domínio dor</b>		
Pergunta n° 17 (n %)	11 (25,58%)	0
	6 (13,95%)	0
	2 (4,65%)	1 (9,09%)
	7 (16,27%)	0
	8 (18,60%)	0
	9 (20,93%)	10 (90,90%)
Pergunta n° 18 (n %)	11 (25,58%)	0
	4 (9,30%)	0
	3 (6,97%)	0
	3 (6,97%)	1 (9,09%)
	10 (23,25%)	1 (9,09%)
	12 (27,90%)	9 (81,81%)
Pergunta n° 19 (n %)	12 (27,90%)	0
	3 (6,97%)	0
	1 (2,32%)	0
	11 (25,58%)	1 (9,09%)
	4 (9,30%)	1 (9,09%)
	12 (27,90%)	9 (81,81%)

doença (DAS – 28), incapacidade funcional (HAQ) ou uso de medicações (DMCD sintéticas e biológicas).

## Discussão

A AR pode influenciar a função sexual em diversos aspectos.<sup>10</sup> As razões para perturbações no funcionamento sexual são multifatoriais e incluem aspectos relacionados à própria doença, bem como ao tratamento.<sup>7,24</sup> Problemas físicos, emocionais e dificuldades de encontrar parcerias decorrentes do estresse relacionado à doença contribuem para uma vida sexual menos ativa e muitas vezes menos agradável.<sup>7,24</sup> A dor crônica, baixa autoestima e fadiga podem diminuir o interesse sexual e, assim, reduzir a frequência das relações sexuais.<sup>7,24</sup>

Em nosso estudo, encontramos elevada frequência de disfunção sexual (79,6%) das pacientes com vida sexual ativa, percentual superior à maioria dos estudos anteriores feitos em pacientes com AR estabelecida.<sup>4,7,10-12</sup> Abdel-Nasser et al.<sup>3</sup> mostraram em seu estudo que mais de 60% das pacientes do sexo feminino com AR apresentavam dificuldade de performance sexual (incapacidade sexual) e uma diminuição significativa do impulso sexual.<sup>3</sup>

Em estudo anterior feito por nosso grupo,<sup>25</sup> que avaliou 163 pacientes com diagnósticos de doenças reumáticas diversas, incluindo 24 pacientes com diagnóstico de AR estabelecida, encontramos disfunção sexual em 18,4% do total de pacientes avaliadas e 8,3% das pacientes com AR apresentaram pontuação do FSFI < 26. É importante citar que, nesse trabalho anterior, 24,2% do total de pacientes e 17% das pacientes com AR não apresentavam atividade sexual no período da pesquisa. Entretanto, esperávamos encontrar uma frequência menor de disfunção sexual nos pacientes com AR inicial do que naqueles com AR estabelecida, tendo em vista o tratamento mais precoce e possivelmente menos deformidades nos pacientes com doença inicial. Essa diferença de prevalência talvez seja explicada por outros fatores que influenciam a função sexual, como questões emocionais e comorbidades como depressão, que não foram avaliadas em nosso trabalho. Corroborando essa explicação, Karlsson et al.<sup>26</sup> encontraram que os pacientes com AR inicial estão menos satisfeitos com a vida como um todo em comparação com um grupo de referência de pacientes com doença de longa duração.

Os pacientes com AR inicial também relataram baixos níveis de satisfação com atividades de autocuidado, trabalho e vida sexual.<sup>7,26</sup> Em nosso estudo, não avaliamos as variáveis de capacidade laboral e autocuidado.

Hill et al. avaliaram o efeito da AR sobre os relacionamentos entre os parceiros e demonstraram que 35% dos pacientes acreditavam que a doença interferia na relação com o parceiro devido a problemas como diminuição das atividades diárias e sociais, alterações emocionais e financeiras.<sup>4,6</sup>

No presente estudo, não encontramos associação entre a ocorrência de disfunção sexual e a atividade da doença. Também não foi observada associação significativa entre incapacidade funcional e disfunção sexual. Entretanto, no trabalho de Abdel-Nasser et al.<sup>3</sup> a incapacidade sexual esteve relacionada, entre outros fatores, a atividade de doença, dor e incapacidade medida pelo HAQ. Em outro trabalho, El Miedany et al.<sup>10</sup> evidenciaram uma prevalência de 45,7% de DS

**Tabela 4 – Domínios do FSFI segundo as faixas etárias**

Faixas etárias e domínios do FSFI	♀ Com disfunção sexual (n = 43)	♀ Sem disfunção sexual (n = 11)	Valor de p
<b>≤ 30 anos</b>			
n	2	2	–
Desejo sexual	2,7 ± 0,42	3,9 ± 0,42	0,10
Excitação sexual	2,7 ± 0,42	5,5 ± 0,21	0,013
Lubrificação vaginal	3,45 ± 0,21	4,95 ± 1,48	0,29
Orgasmo	3,2 ± 0,56	6 ± 0	0,019
Satisfação sexual	2,6 ± 0,84	5,8 ± 0,28	0,003
Dor	3,8 ± 0,84	4,6 ± 1,9	0,65
<b>31-40 anos</b>			
n	11	3	–
Desejo sexual	2,56 ± 0,54	4,4 ± 0,91	0,0006
Excitação sexual	2,80 ± 0,98	4,9 ± 0,62	0,005
Lubrificação vaginal	3,7 ± 1,67	5,6 ± 0,45	0,08
Orgasmo	3,09 ± 1,37	5,3 ± 0,61	0,019
Satisfação sexual	3,63 ± 1,5	5,6 ± 0,69	0,05
Dor	4,1 ± 1,66	6 ± 0	0,85
<b>41-50 anos</b>			
n	10	4	–
Desejo sexual	2,34 ± 1,07	4,05 ± 0,9	0,01
Excitação sexual	2,22 ± 1,29	4,57 ± 0,99	0,007
Lubrificação vaginal	2,9 ± 2,09	5,1 ± 1,06	0,07
Orgasmo	2,76 ± 1,8	5,3 ± 0,94	0,02
Satisfação sexual	3 ± 1,84	6 ± 0	0,008
Dor	3,08 ± 2,22	5,9 ± 0,2	0,02

Teste t Student usado em todas essas análises.

em pacientes do sexo feminino com diagnóstico de AR, o que evidenciou correlação de DS com diversos marcadores de atividade de doença.

Observamos influência da idade em relação à disfunção sexual, conforme esperado. Com o aumento na faixa etária, mais domínios do FSFI foram acometidos e a porcentagem de pacientes sem atividade sexual aumentou.

Em 2007 um estudo da Association Française des Polyarthritiques avaliou o impacto da AR na sexualidade dos pacientes por meio do envio de questionários a 7.700 pacientes. Dos pacientes que retornaram os questionários preenchidos, 51% referiram um impacto adverso da doença em sua sexualidade.<sup>10,11,27</sup>

Estudos em pacientes com AR, não selecionados para a duração da doença, sugerem que a obesidade se associa, independentemente, a uma pior qualidade de vida.<sup>28</sup> A obesidade está relacionada a concentrações mais elevadas de marcadores da inflamação como a proteína C reativa (PCR), interleucina 6 (IL-6) e fator de necrose tumoral (TNF- $\alpha$ ) e, portanto, pacientes obesos com AR podem cursar com doença mais grave e mais ativa.<sup>28,29</sup>

García-Poma et al.<sup>29</sup> referem que, em pacientes com AR, a qualidade de vida relacionada à saúde encontra-se prejudicada devido a diversos fatores e sugerem que pacientes com AR obesos são mais propensos a apresentar redução da qualidade de vida do que pacientes com peso normal, independentemente de outras características, como sexo, idade, atividade de doença, doença extra-articular, presença de fator reumatoide, nível de depressão, situação socioeconômica ou duração da doença. Neste estudo, não encontramos relação direta entre a prevalência de disfunção sexual e a

ocorrência ou não de obesidade entre as pacientes com AR inicial.

O funcionamento sexual é uma área negligenciada da qualidade de vida em pacientes com doenças reumáticas.<sup>7</sup> Reumatologistas estão cada vez mais dispostos a discutir domínios que não estão diretamente relacionados com o tratamento medicamentoso das doenças articulares, como a qualidade de vida, fadiga e educação dos pacientes. No entanto, a sexualidade é muito pouco abordada no que se refere à qualidade de vida.<sup>11,30</sup>

Em uma pesquisa recente com dez reumatologistas, apenas 12% dos pacientes atendidos em sua prática clínica foram avaliados quanto à atividade sexual.<sup>31</sup> Essa aparente falta de interesse por parte do médico na função sexual de seus pacientes poderia ser explicada, segundo os entrevistados, por fatores como limitação do tempo de consulta, mal-estar quando se discute sexualidade (por parte do médico e do paciente) e incertezas sobre o papel do médico e competência relativa a questões da sexualidade de seus pacientes.<sup>3,7,11,31</sup> Isso demonstra a importância de mais estudos que avaliem a função sexual nas doenças reumáticas e a divulgação deles entre os especialistas, com o objetivo de um tratamento mais global dos pacientes.

Nosso trabalho apresenta algumas limitações. Trata-se de um estudo transversal, que, portanto, não permite o estabelecimento de relação causa-efeito. O número de pacientes avaliadas nesse estudo foi relativamente pequeno, em especial o quantitativo de pacientes com AR inicial sem disfunção sexual, que constituíam a minoria do total de avaliadas. Outro fator limitante foi o fato de as pacientes terem sido avaliadas em uma coorte de um hospital terciário, referência regional



em reumatologia. Dessa forma, as pacientes por nós avaliadas eram provavelmente mais graves do que as pacientes acompanhadas em serviços de atenção básica à saúde. Além disso, não avaliamos outras comorbidades que podem influenciar na função sexual, como depressão e síndrome de Sjögren. Esses fatores devem ser levados em consideração, de forma que não devemos extrapolar os resultados observados para todas as pacientes com diagnóstico inicial de AR.

Contudo, este é o primeiro trabalho do qual temos conhecimento que avalia especificamente a função sexual em pacientes com AR inicial, com avaliação concomitante da incapacidade funcional e da atividade da doença.

## Conclusão

A prevalência de disfunção sexual encontrada neste estudo foi superior tanto à relatada na literatura em mulheres saudáveis (até 40%) quanto à encontrada para pacientes portadores de artrite reumatoide (31% a 76%), incluindo casuística anterior de AR estabelecida no nosso serviço. Tendo em vista que a sexualidade é um dos maiores determinantes de redução de qualidade de vida, questões que abordam esses aspectos merecem estar entre os parâmetros que avaliam o curso da doença. Há necessidade de estudos que avaliem a extensão da disfunção sexual, de maneira específica no que diz respeito a pacientes com AR inicial, para que sejam oferecidas opções terapêuticas que melhorem não somente a saúde física, mas também a qualidade de vida do paciente.

## Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## Agradecimentos

As autoras agradecem a Tatiane Teixeira Vaz de Oliveira, Meliane Teixeira Cardoso e Gabriela Porfírio Jardim Santos pelo auxílio na coleta dos dados para o presente estudo.

## REFERÊNCIAS

- Mota LMH, Cruz BA, Brenol CV, Pereira IA, Fronza LSR, Bertolo MB, et al. Consenso da Sociedade Brasileira de Reumatologia 2011 para diagnóstico e avaliação inicial da artrite reumatoide. *Rev Bras Reumatol.* 2011;51(3):199-219.
- Mota LMH, Cruz BA, Brenol CV, Pereira IA, Fronza LSR, Bertolo MB, et al. Consenso 2012 da Sociedade Brasileira de Reumatologia para o tratamento da artrite reumatoide. *Rev Bras Reumatol.* 2012;52(2):152-74.
- Abdel-Nasser AM, Ali EI. Determinants of sexual disability and dissatisfaction in female patients with rheumatoid arthritis. *Clin Rheumatol.* 2006;25:822-30.
- Araújo DB, Borba EF, Abdo CHN, Souza LAL, Goldstein-Schainberg C, Chahade WB, et al. Função sexual em doenças reumáticas. *Acta Reumatol Port.* 2010;35:16-23.
- Kurizky PS, Mota LMH. Sexual dysfunction in patients with psoriasis and psoriatic arthritis: a systematic review. *Rev Bras Reumatol.* 2014. Epub ahead of print.
- Hill J, Bird H, Thorpe R. Effects of rheumatoid arthritis on sexual activity and relationships. *Rheumatology.* 2003;42:280-6.
- Tristano AG. The impact of rheumatic diseases on sexual function. *Rheumatol Int.* 2009;29:853-60.
- Lewis RW, Fugl-Meyer KS, Bosch R, Fugl-Meyer AR, Laumann EO, Lizza E, Martin-Morales A. Epidemiology risk factors of sexual dysfunction. *J Sex Med.* 2004;1:35-9.
- Pacagnella RC, Martinez EZ, Vieira EM. Validade de construto de uma versão em português do Female Sexual Function Index. *Cad Saúde Pública.* 2009;25(11):2333-44.
- El Miedany Y, El Gaafary M, El Aroussy N, Youssef S, Ahmed I. Sexual dysfunction in rheumatoid arthritis patients: arthritis and beyond. *Clin Rheumatol.* 2012;31(4):601-6.
- Perdriger A, Solano C, Gossec L. Why should rheumatologists evaluate the impact of rheumatoid arthritis on sexuality? *J Bone Spine.* 2010;77:493-5.
- Van Berlo WTM, Van de Wiel HBM, Taal E, Rasker JJ, Weijmar Schultz WCM, Van Rijswijk MH. Sexual functioning of people with rheumatoid arthritis: a multicenter study. *Clin Rheumatol.* 2007;26:30-8.
- Yoshino S, Uchida S. Sexual problems of women with rheumatoid arthritis. *Arch Phys Rehabil.* 1981;62(3):122-3.
- Mota LMH, Santos Neto LL, Pereira IA, Burlingame R, Ménard HA, Laurindo IM. Autoantibodies in early rheumatoid arthritis: Brasília cohort: results of a three-year serial analysis. *Rev Bras Reumatol.* 2011;51(6):564-71.
- Mota LMH, Dos Santos Neto LL, Burlingame R, Ménard HA, Laurindo IM. Laboratory characteristics of a cohort of patients with early rheumatoid arthritis. *Rev Bras Reumatol.* 2010;50(4):375-88.
- Mota LMH, Laurindo IM, Dos Santos Neto LL. Prospective evaluation of the quality of life in a cohort of patients with early rheumatoid arthritis. *Rev Bras Reumatol.* 2010;50(3):249-61.
- Mota LMH, Laurindo IM, Dos Santos Neto LL. Demographic and clinical characteristics of a cohort of patients with early rheumatoid arthritis. *Rev Bras Reumatol.* 2010;50(3):235-48.
- Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA, Mcshane DJ, Fries JF, Cooper NS, et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 1998;31:315-24.
- Aletaha D, Neogi T, Silman AJ, Funovits J, Felson DT, Bingham CO 3<sup>rd</sup>, et al. 2010 Rheumatoid Arthritis Classification Criteria. *Arthritis Rheum.* 2010;62:2569-81.
- Prevoe MLL, Van't Hof MA, Kuper HH, Van Leewen MA, Van de Putte, Van Riel PLC. Modified disease activity scores that include twenty-eight-joint counts. Development and validation in a prospective longitudinal study of patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 1995;38:44-8.
- Fries JF, Spitz PW, Kraines RG, Holman HR. Measurement of patient outcome in arthritis. *Arthritis Rheum.* 1980;23:137-45.
- Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, et al. The female sexual function index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther.* 2000;26:191-208.
- Wiegel M, Meston C, Rosen R. The female sexual function index (FSFI): cross-validation and development of clinical cutoff scores. *J Sex Marital Ther.* 2005;31:1-20.
- Østensen M. New insights into sexual function and fertility in rheumatic diseases. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2004;18:219-32.
- Ferreira CC, Mota LMH, Oliveira ACV, Carvalho JF, Lima RAC, Simaan CK, et al. Frequência de disfunção sexual em mulheres com doenças reumáticas. *Rev Bras Reumatol.* 2014. E pub ahead.
- Kalsson B, Berglin E, Wållberg-Jonsson S. Life satisfaction in early rheumatoid arthritis: a prospective study. *Scand J Occup Ther.* 2006;13(3):193-9.
- Pouchot J, Le Parc JM, Queffelec L. Perception in 7700 patients with rheumatoid arthritis compared to their families and physicians. *Joint Bone Spine.* 2007;74:662-6.

- 
28. Stavropoulos-Kalinoglou A, Metsios GS, Koutedakis Y, Kitis GD. Obesity in rheumatoid arthritis. *Rheumatology*. 2011;50:450-62.
  29. García-Poma A, Segami MI, Mora CS, Ugarte MF, Terrazas HN, Rhor EA, et al. Obesity is independently associated with impaired quality of life in patients with rheumatoid arthritis. *Clin Rheumatol*. 2007;26:1831-5.
  30. Abourazzak F, El Mansouri L, Huchet D, Lozac'hmeur R, Hajjaj-Hassouni N, Ingels A, et al. Long-term effects of therapeutic education for patients with rheumatoid arthritis. *Joint Bone Spine*. 2009;76:648-53.
  31. Britto MT, Rosenthal SL, Taylor J, Passo MH. Improving rheumatologists' screening for alcohol use and sexual activity. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2000;154(5):478-83.