



# REVISTA BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA

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



## Artigo de revisão

# Acompanhamento da capacidade funcional de pacientes com artrite reumatoide por três anos



Leda M. de Oliveira, Jamil Natour\*, Suely Roizenblatt,  
Pola M. Poli de Araujo e Marcos B. Ferraz

Disciplina de Reumatologia, Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

### INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 17 de outubro de 2013

Aceito em 12 de junho de 2014

On-line em 6 de outubro de 2014

Palavras-chave:

Artrite reumatoide

Capacidade funcional

HAQ

EPM-ROM

### R E S U M O

**Objetivo:** Quantificar a modificação da capacidade funcional em um período de três anos em um grupo de pacientes com artrite reumatoide (AR), utilizando os inventários HAQ e EPM-ROM.

**Métodos:** Quarenta pacientes com AR em tratamento com metotrexato (MTX) como fármaco antirreumático modificador da doença (DMARD) foram acompanhados por até três anos. O estado funcional foi avaliado no início e no final do período por HAQ e EPM-ROM.

**Resultados:** Trinta e dois pacientes foram recuperados, com escore HAQ inicial de  $1,14 \pm 0,49$  (média  $\pm$  DP) e EPM-ROM de  $5,8 \pm 2,75$ . Após um período médio de três anos, o HAQ foi de  $1,13 \pm 0,49$  e EPM-ROM em  $6,81 \pm 3,66$ . No subgrupo de sete pacientes submetidos a cirurgia ortopédica, o HAQ diminuiu de  $0,84 \pm 0,72$  para  $1,64 \pm 0,56$ ; e o EPM-ROM, de  $5,8 \pm 1,80$  para  $8,3 \pm 0,74$ . No subgrupo de pacientes não operados, o HAQ variou de  $1,2 \pm 0,45$  para  $1,07 \pm 0,70$ ; e o EPM-ROM, de  $5,7 \pm 3,06$  para  $6,4 \pm 3,90$ .

**Conclusão:** Em um grupo de pacientes com AR medicados apenas com MTX como DMARD, houve pouca mudança nas pontuações HAQ e EPM-ROM durante o período médio de três anos. Observou-se agravamento da capacidade funcional no grupo de pacientes operados, em comparação com os não operados. Este fato nos alerta para a necessidade do uso de esquemas terapêuticos mais abrangentes e de maior disponibilidade de cirurgias musculoesqueléticas, em tempo hábil, em pacientes com AR.

© 2014 Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

### Monitoring the functional capacity of patients with rheumatoid arthritis for three years

#### A B S T R A C T

**Objective:** To quantify modification of functional capacity in a three year period in a group of patients with rheumatoid arthritis (RA) using HAQ and EPM-ROM inventories.

**Methods:** Forty patients with RA on methotrexate (MTX) as disease-modifying anti rheumatic drug (DMARD) were followed for up to three years. The functional status was assessed at the beginning and end of the period by HAQ and EPM-ROM.

Keywords:

Rheumatoid arthritis

Functional capacity

HAQ

EPM-ROM

\* Autor para correspondência.

E-mails: [jnatour@unifesp.br](mailto:jnatour@unifesp.br), [jnatour@ig.com.br](mailto:jnatour@ig.com.br) (J. Natour).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbr.2014.06.007>

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

**Results:** Thirty two patients were retrieved, with initial HAQ score of  $1.14 \pm 0.49$  (mean  $\pm$  SD) and EPM-ROM score of  $5.8 \pm 2.75$ . After an average period of three years, the HAQ score was  $1.13 \pm 0.49$  and EPM-ROM score,  $6.81 \pm 3.66$ . In the subgroup of seven patients submitted to orthopedic surgery, HAQ score decreased from  $0.84 \pm 0.72$  to  $1.64 \pm 0.56$  and the EPM-ROM score, from  $5.8 \pm 1.80$  to  $8.3 \pm 0.74$ . In the subgroup of non-operated patients, HAQ score varied from  $1.2 \pm 0.45$  to  $1.07 \pm 0.70$  and EPM-ROM score, from  $5.7 \pm 3.06$  to  $6.4 \pm 3.90$ .

**Conclusion:** In a group of RA patients in use of only MTX as DMARD, there was little change on HAQ score and EPM-ROM scores over the average period of three years. Worsening functional capacity was observed in the group of operated patients in comparison to the not operated ones. This fact alerts us to the need for use of broader therapeutic regimens availability of musculoskeletal surgeries in a timely manner in patients with RA.

© 2014 Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

## Introdução

A artrite reumatoide (AR) é uma doença crônica, inflamatória com a inflamação articular apresentando-se como sinovite. A inflamação causa dor articular, aumento de volume e rigidez, além de sintomas sistêmicos como cansaço, perda de peso e anemia. A sinovite é o principal fator que leva à destruição articular e, se não tratada, pode chegar a uma lesão articular grave, com perda de capacidade funcional.<sup>1</sup> Trata-se de uma condição que acomete cerca de 0,5%-1% da população mundial adulta, sendo sua ocorrência observada em todos os grupos étnicos. Há predomínio no sexo feminino (duas a três vezes em relação ao sexo masculino), ocorrendo, sobretudo, em pacientes entre a quarta e a sexta décadas de vida, embora haja registro em todas as faixas etárias.<sup>2</sup>

As consequências negativas da AR na capacidade funcional dos pacientes são multidimensionais, com perda de força muscular e de resistência, além da perda de amplitude de movimento (ADM) das articulações, por conta das alterações causadas pelas doenças. Para uma adequada compreensão da situação do paciente é necessária uma visão multifacetada, pois só os testes laboratoriais não são capazes de realizar uma avaliação abrangente de sua capacidade funcional.<sup>3</sup>

A capacidade funcional é um fator determinante de morbidade e preditor de mortalidade<sup>4</sup> em pacientes com AR. O Health Assessment Questionnaire (HAQ) é o instrumento comumente usado para avaliar a capacidade funcional nos pacientes com AR, mas alguns estudos mostram uma relação inversa entre a sensibilidade à mudança no HAQ e a duração da doença, de modo que a duração da doença influencia o grau de melhora funcional.<sup>5,6</sup>

A disfunção ocorre precocemente na AR, devido a fatores que não estão totalmente claros. A dor por si só pode levar à perda funcional, mesmo na ausência de alterações radiológicas, as quais só se tornam evidentes com a persistência da sinovite.<sup>7</sup> O HAQ foi traduzido e validado para muitas línguas, inclusive para o Português do Brasil por Ferraz et al. em 1990.<sup>8</sup>

A capacidade funcional na AR também pode ser avaliada por meio do EPM-ROM, que é uma medida padronizada da amplitude potencial do movimento das articulações em membros (ADM) superiores e inferiores.<sup>9</sup> A escala avalia a ADM de 10 articulações, grandes e pequenas, à direita e à esquerda, por meio do uso de um goniômetro.<sup>10</sup>

A progressão da disfunção articular ocorre de forma subclínica, lenta e progressiva nos diferentes estágios da doença, o que dificulta a aceitação de indicação cirúrgica por parte dos pacientes com AR. No entanto, a indicação de cirurgia deve ser precoce, no sentido de se evitar a instalação de deformidades articulares.<sup>11</sup>

Em nosso meio não existem estudos sobre a evolução em longo prazo da capacidade funcional de pacientes com AR que não receberam medicação biológica. O presente estudo retrata a situação da disponibilidade de cirurgias musculoesqueléticas no tempo adequado em pacientes atendidos no serviço público. Considerando-se que o HAQ e o EPM-ROM podem refletir a alteração da capacidade funcional ao longo do tempo,<sup>12</sup> este estudo avaliou a modificação dos índices em questão como parâmetro de resultado da indicação de cirurgia ortopédica no período de três anos em pacientes com AR.

## Objetivos

Quantificar a modificação da capacidade funcional de pacientes com AR tratados rotineiramente no Ambulatório da Disciplina de Reumatologia da Universidade Federal de São Paulo.

## Métodos

Este estudo prospectivo envolveu 40 pacientes com AR, segundo os critérios do American College of Rheumatology,<sup>13</sup> com idade superior a 18 anos no início da doença. Todos os pacientes foram informados do teor da pesquisa e concordaram em participar do estudo assinando termo de consentimento.

Foram incluídos pacientes com AR das classes funcionais 2 e 3<sup>14</sup> que faziam uso de corticosteroide, anti-inflamatórios não hormonais e metotrexate como droga modificadora da doença (DMARD). Foram excluídos pacientes que faziam uso de outras DMARDs ou que apresentassem patologia que interferisse na motricidade, como outras doenças musculoesqueléticas, neurológicas, fraturas com deformidade articular ou malformação congênita. Foram também excluídos pacientes com diabetes melito, etilismo ou uso de drogas ilícitas.

Os pacientes foram selecionados de forma sequencial e questionados quanto ao tempo de duração da doença, à presença de rigidez matinal (em minutos) e às medicações em uso por ocasião da inclusão no estudo. A avaliação clínica geral e do número de articulações inflamadas foi efetuada por um reumatologista e o HAQ e o EPM-ROM aplicados pela autora do estudo (Oliveira LM). Após três anos, em média, foram reavaliados 32 dos pacientes que continuavam a ser acompanhados no Ambulatório da Disciplina de Reumatologia da Universidade Federal de São Paulo.

Considerando-se que ocorre perda de 10% de capacidade funcional mesmo em indivíduos hígidos após a idade de 50 anos,<sup>15</sup> estipulamos em 20% a taxa de perda de capacidade funcional esperada pelo HAQ na AR. Assim, comparamos os dados das avaliações inicial e final quanto à perda de função pelo HAQ (maior ou menor que 20%) e quanto à realização ou não de cirurgia.

Os dados contínuos foram apresentados sob a forma de média (desvio padrão - DP), valores mínimo e máximo. Os dados categóricos foram expressos em número absoluto e porcentagem. Para a comparação entre as avaliações inicial e final de variáveis como medicações em uso, perda maior ou menor que 20% de função medida pelo HAQ, foi utilizado o teste de Qui quadrado ou Fisher.

As comparações entre as variáveis contínuas, como a pontuação do HAQ e do EPM-ROM e a variação da pontuação do HAQ e do EPM-ROM foram apenas descritivas, devido à limitação relacionada ao tamanho da amostra. A correlação entre variáveis foi efetuada pelo teste de Spearman. Foi utilizado o pacote estatístico SPSS, versão 15.0 e a significância foi fixada em 5%.

## Resultados

Dos 40 pacientes incluídos no estudo, a avaliação após três anos foi possível em 32. Não foi possível reavaliar oito pacientes, dos quais três haviam falecido e cinco deixaram de comparecer ao Ambulatório de Reumatologia. As características do grupo estão na [tabela 1](#).

Sete pacientes foram submetidos à cirurgia ortopédica durante o intervalo de tempo deste estudo e seus dados estão na [tabela 2](#). A [tabela 3](#) mostra os valores obtidos para o HAQ e EPM-ROM nos pacientes que foram ou não submetidos à cirurgia. Dos sete pacientes operados, quatro foram submetidos a mais de um procedimento. As cirurgias realizadas em membros superiores (n=5) foram: sinovectomia em três pacientes, fixação de punho em um e próteses de metacarpo-falângicas em um paciente. Nove cirurgias foram realizadas

**Tabela 1 – Características clínicas e demográficas**

Gênero (fem/masc)	29:3
Idade média (anos)	53,8 (13)
Mín - máx	28-75 anos
Etnia n (%)	
Brancos	15 (46,9)
Pardos	12 (37,5)
Negros	3 (9,4)
Orientais	2(6,3)
Duração da doença	12,2 (7,4)
Mín - máx	4-33 anos
Número articulações inflamadas	5 (7,1)
HAQ Inicial	1,14 (0,49)
HAQ Final	1,13 (0,49)
EPM-ROM (DP) Inicial	5,8 (2,75)
EPM-ROM (DP) Final	6,81 (3,66)
Uso de metotrexato (%)	23(73,6)

Dados contínuos expressos em média (DP), valores mínimos e máximos.

Dados categóricos em números absolutos n (porcentagem).

**Tabela 2 – Característica dos pacientes com AR e que foram submetidos à cirurgia durante o período estudado**

	Tratamento conservador	Cirurgia
Gênero fem/masc	22:3	7:0
Idade (anos)	50,0	49,7
Mín/máx	28-75	31-69
Tempo de doença (anos)	11,3	14,2
Mín/máx	4-33	8-23
Rigidez Matinal (minutos)	29,2	23,5
Mín/máx	0-360	0-120
Número de articulações inflamadas	5,2	7
Mín/máx	0-26	0-30

Média, valores mínimos e máximos.

Dados categóricos em números absolutos n.

em membros inferiores: sinovectomia no pé de um paciente, fixação talo-calcâneo em um e prótese de joelho em três pacientes. A comparação dos pacientes agrupados quanto à perda de função pelo HAQ e a realização ou não de cirurgia encontra-se na [tabela 4](#).

No que se refere à realização de cirurgia, embora a frequência de pacientes que tiveram perda maior que 20% da capacidade funcional não fosse significativa (Fisher, p=0,16), os pacientes submetidos à cirurgia tiveram um risco três vezes maior de ter perda de capacidade funcional maior que 20% no período estudado (razão de risco = 3,42) que os pacientes não submetidos.

**Tabela 3 – Pontuação do HAQ e EPM-ROM para os pacientes que foram submetidos ou não à cirurgia ortopédica**

	Inicial	Final	Uso de metotrexate
Cirurgia n = 7	HAQ 0,84 (0,72) EPM-ROM 5,8 (1,80)	HAQ 1,64 (0,56) EPM-ROM 8,3 (0,74)	4 (57%)
Sem cirurgia n = 25	HAQ 1,20 (0,45) EPM-ROM 5,7 (3,06)	HAQ 1,07 (0,70) EPM-ROM 6,4 (3,90)	21 (84%)

Dados expressos em média (DP).

**Tabela 4 – Perda de função medida pelo HAQ após três anos de evolução**

Perda de função	> 20%	< 20%
Cirurgia	4 (57%)	3 (43%)
Sem cirurgia	7 (28%)	18 (72%)

Dados em números absolutos e %.

Observou-se correlação entre o número de articulações inflamadas e a pontuação inicial EPM-ROM (0,46); pontuação do EPM-ROM inicial com HAQ inicial (0,46); pontuação do EPM-ROM final com o tempo de doença (0,45); tempo de doença com modificação do EPM-ROM (diferença entre a nota inicial e a nota final). Houve uma correlação forte da pontuação final do HAQ com a modificação do HAQ (0,74) influenciada pelo subgrupo de pacientes submetidos à cirurgia (tabela 5).

## Discussão

Este estudo prospectivo envolveu 32 pacientes com AR, com idade superior a 18 anos no início da doença e comprometimento funcional moderado de acordo com a pontuação no HAQ e no EPM-ROM. Após o tempo médio de seguimento de três anos, não se observou aumento significativo do número de pacientes que tiveram perda maior que 20% da capacidade funcional. Os pacientes submetidos à cirurgia tiveram um risco três vezes maior que os pacientes não submetidos, de ter perda de capacidade funcional maior que 20% no período estudado.

Nossos dados apontam uma relativa estabilidade da pontuação, não apenas no HAQ,<sup>16</sup> mas também no EPM-ROM ao longo do tempo. Embora extensivamente usado, o HAQ isoladamente tem se mostrado mais adequado para avaliar a atividade da AR,<sup>17</sup> enquanto o EPM-ROM é uma ferramenta mais sensível a alterações da capacidade funcional.<sup>10</sup> O uso do EPM-ROM no presente estudo forneceu dados objetivos da ADM necessária para se realizar atividades da vida diária. De fato, a pontuação no EPM-ROM é sensível à modificação do estado funcional, e reflete a goniometria necessária para se executar atividades básicas de vida.<sup>17</sup>

Mesmo em indivíduos hígidos, existe perda da capacidade funcional ao longo da vida<sup>18</sup> e na AR tal perda é mais expressiva.<sup>19</sup> Em nossa amostra de pacientes com AR e idade média de 58 anos, a pontuação no HAQ de 1,1 é equivalente a de idosos de 85 anos.<sup>18</sup> Sokka et al., avaliando a capacidade funcional em pacientes com AR, estabeleceram que valores

de HAQ menores de 1 significariam uma doença mais leve, enquanto os valores acima de 2, significariam uma doença grave.<sup>12</sup> O aumento anual da pontuação do HAQ encontrado por esses autores foi confirmado por Scott et al. que verificaram aumento anual da pontuação do HAQ em 1%.<sup>20</sup> Embora a literatura preconize uma alteração de 0,24 na pontuação do HAQ como clinicamente relevante,<sup>21</sup> reduções de 0,19; já podem ser referidas como uma melhora mínima na função.<sup>20</sup>

A capacidade funcional medida pelo HAQ é influenciada não apenas pela idade ou pelo tempo de doença, mas também pelos níveis de dor e pelas medicações em uso. Em pacientes brasileiros, observou-se uma progressão na pontuação do HAQ mais rápida que em pacientes espanhóis, o que foi atribuído à diferença na avaliação da dor e nas medicações utilizadas.<sup>21</sup> Na época, havia dificuldade de acesso a medicamentos biológicos em diversos centros do Brasil, enquanto na Espanha essas medicações já estavam amplamente disponíveis.

O HAQ pode prever a gravidade e a disfunção causadas pela AR durante a progressão da doença, o que não é evidente com o uso de outras medidas clínicas. A perda funcional após cinco anos tem relação com gênero feminino, idade mais avançada no início da doença, HAQ > 1 na primeira avaliação, presença de comorbidades e de depressão.<sup>16</sup> Além de correlação positiva com o tempo de doença, o HAQ apresenta, ainda, correlação negativa com o estado socioeconômico.<sup>20</sup>

No presente estudo, observamos uma discreta melhora na capacidade funcional medida pelo HAQ no grupo de pacientes que não foi submetido à cirurgia e uma piora importante no grupo operado. Pode-se interpretar esse achado como uma diferença na gravidade da doença entre os grupos. O grupo não operado teria supostamente uma doença menos agressiva, apesar de apresentarem um tempo de doença semelhante ao do grupo operado. Assim, a evolução mais favorável do grupo não operado pode refletir uma condição mais suscetível a controle pela medicação. Observamos piora tanto do HAQ quanto do EPM-ROM no grupo com AR que foi submetido à cirurgia ortopédica, o que denota que esta pode ter sido efetuada tardiamente, quando as deformidades anatômicas, como o prejuízo musculoesquelético, já impediram uma melhora funcional da articulação.

Quando os pacientes deste estudo manifestaram os primeiros sintomas da AR, medicações biológicas ainda não eram disponíveis no Serviço Público. Atualmente é evidente a importância do uso precoce de DMARDs e de medicações biológicas no controle do curso da doença nos primeiros anos. Essa janela de oportunidade pode ter sido perdida pelos pacientes incluídos no presente estudo, que tiveram apenas o

**Tabela 5 – Correlações encontradas entre os dados clínicos**

	Inicial EPM-ROM	Pontuação do EPM-ROM final	Modificação do EPM-ROM	Modificação do HAQ
Articulações inflamadas (n)	0,46	NS	NS	NS
Tempo de doença	NS	0,45	0,48	NS
HAQ inicial	0,46	NS	NS	NS
Nota final do HAQ	NS	NS	NS	0,74
Inicial EPM-ROM	NS	0,53	NS	NS

Correlação de Spearman, NS, não significante.

metotrexate disponível como DMARD. Nossos achados corroboram com os de Sokka et al. que enfatizam o impacto positivo do uso precoce de DMARDs na capacidade funcional medida pelo HAQ. Soma-se a isso o achado de que a incapacidade funcional é fator preditor de mortalidade na AR.<sup>12</sup>

A dor e a mobilidade articular são consideradas como importantes fatores que limitam a capacidade funcional de pacientes com AR.<sup>3,22,23</sup> A perda de capacidade funcional ocorre já no início da doença, com a presença de inflamação aguda.<sup>24</sup> Com o uso precoce de DMARDs, ao se obter controle sobre a atividade da doença, há uma recuperação funcional, seguida por lesões estruturais que se instalam lenta e cumulativamente. A deterioração funcional, dessa forma, pode ocorrer antes mesmo das alterações radiológicas, as quais se tornam relevantes após cinco anos do início da doença.<sup>7,20</sup>

Existe uma correlação inversa entre a pontuação do HAQ e as ADM de algumas articulações como punhos, ombros e joelhos.<sup>24</sup> O EPM-ROM leva em conta as faixas de ADM necessárias para se realizar variadas funções, e não simplesmente uma porcentagem de perda de amplitude causada pela doença, que pode ser diferente de acordo com as articulações.<sup>8</sup> Nossos dados evidenciam a esperada correlação da avaliação inicial do EPM-ROM com o número de articulações inflamadas. Notamos ainda, variação do EPM-ROM com o tempo de doença, evidenciando que a capacidade de movimento das articulações piorou no período de três anos.

Em indivíduos com dano articular consolidado por um tempo de doença maior que 12 anos, o EPM-ROM permanece estável, enquanto o HAQ oscila conforme o grau de atividade de doença.<sup>22</sup> Os questionários complementam-se, na medida em que o HAQ é influenciado pela adaptação do indivíduo à disfunção ao longo do tempo, enquanto o EPM-ROM reflete a capacidade do movimento em si.

Embora a disfunção decorrente da dor e da inflamação possa ser modificada pela abordagem clínica e pela reabilitação, essas medidas podem não ser suficientes no contexto da somatória de lesões estruturais da articulação, a despeito da abordagem cirúrgica.<sup>25</sup> O melhor momento para a indicação de cirurgia na AR ainda está por ser definido e é prejudicado pela disponibilidade dos serviços cirúrgicos e pela motivação do paciente.<sup>7,11,25</sup> Soma-se a isso o fato de que, mesmo quando indicada precocemente, a cirurgia atua na melhora da função de forma indireta, ou seja, pela melhora da dor, mais do que por recuperar a capacidade funcional.<sup>19</sup> Poucos estudos têm avaliado o efeito a longo prazo das intervenções cirúrgicas. Benoni et al. demonstraram melhora da dor em pacientes com AR submetidos à cirurgia das articulações em membros inferiores após um ano de seguimento. A melhora da pontuação do HAQ em pelo menos 0,2 ocorreu apenas em casos de cirurgias de joelho e de quadril, mas não em tornozelos e pés.<sup>26</sup> Por outro lado, March et al. observaram redução do HAQ apenas em pacientes submetidos a artroplastia de joelhos e estabilidade do HAQ nos submetidos à artroplastia de quadril.<sup>19</sup> Portanto, o HAQ total não reflete a melhora funcional potencialmente esperada após cirurgia ortopédica na AR e a prática clínica demonstra que a modificação do HAQ tem valor como medida do efeito de outras modalidades de tratamento na AR.<sup>27</sup>

Em nosso estudo, notamos correlação positiva entre a pontuação final do HAQ e sua modificação no período de três anos, influenciada pelo subgrupo de pacientes submetidos à cirurgia. Esse dado evidencia a deterioração da capacidade funcional no grupo de pacientes operados e corrobora com os achados de outros autores de que o efeito da artroplastia na AR, é mais proeminente no alívio da dor do que na recuperação da função.<sup>19,26,27</sup> Considerando-se que a atividade da doença é um fator determinante para se explicar a perda de capacidade funcional, pacientes tratados por reumatologistas apresentam evolução mais favorável da AR do aqueles acompanhados por outros especialistas.<sup>12</sup>

Observamos, ainda, menor pontuação do HAQ na avaliação inicial no grupo submetido à cirurgia, quando comparado ao grupo que apenas recebeu tratamento conservador. Não foi possível realizar estudo estatístico entre ambos os grupos, tendo em vista a heterogeneidade do grupo de pacientes operados e o pequeno tamanho da amostra. Em quatro pacientes foi realizada mais de uma modalidade de cirurgia, sendo que três pacientes foram submetidos à cirurgia tanto de membro superior como de membro inferior. Dois pacientes foram submetidos à cirurgia de tornozelo, o que segundo Benoni et al. evolui de forma desfavorável, com redução do HAQ.<sup>27</sup> Quanto à artroplastia de metacarpofalângicas, sabe-se que, embora o paciente demonstre satisfação com a melhora da força de pinça e preensão, a capacidade funcional tem ganhos modestos.<sup>28</sup>

Algumas das limitações do presente estudo refletem as deficiências no atendimento terciário da Saúde Pública em nosso meio. Dentre elas, podemos mencionar a dificuldade de se estabelecer o diagnóstico da AR dentro da janela de oportunidade que permita a preservação da função articular, assim como de se conseguir cirurgia em tempo adequado. Em nosso país, as filas de espera no atendimento público são longas e isso pode contribuir para a deterioração da capacidade funcional a ponto de, quando realizada a cirurgia, não se conseguir uma preservação da função. Nesse contexto insere-se a heterogeneidade no tempo de doença dos pacientes incluídos e o pequeno número de pacientes submetidos à cirurgia.

Esse estudo limitou-se a uma avaliação inicial e outra após aproximadamente três anos de evolução. Avaliações intermediárias e, em especial uma avaliação pré-operatória no grupo submetido à cirurgia, poderiam esclarecer o pior curso dos pacientes operados. Esses pacientes poderiam apresentar uma doença mais agressiva e talvez a capacidade funcional estivesse muito reduzida ao tempo da cirurgia, justificando sua evolução desfavorável.

Por fim, em nossa casuística não foram incluídos pacientes em uso de medicações biológicas. Ainda não está claro se são as medicações biológicas que reduzem a necessidade de indicação cirúrgica nos pacientes com AR.<sup>24,25,29</sup> De uma forma geral, é sabido que o uso precoce de DMARDs na AR tende a diminuir a progressão da doença, melhorar qualidade de vida, e também reduzir custos com internações, procedimentos cirúrgicos e períodos longos de reabilitação.<sup>11,30</sup>

Nossos dados demonstram que a pontuação do HAQ e do EPM-ROM num grupo de pacientes com AR atendido em Serviço Público não se alterou ao longo do período médio de três anos. O grupo de pacientes submetidos à cirurgia ortopédica evoluiu com piora da capacidade funcional em relação

ao grupo de pacientes que não foram operados. Esse fato nos alerta para a necessidade de utilização de esquemas terapêuticos mais abrangentes e disponibilidade de cirurgias musculoesqueléticas no tempo adequado em pacientes com AR.

### Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

### REFERÊNCIAS

- Cheung PP, Dougados M, Andre V, Balandraud N, Chales G, Chary-Valckenaere I, et al. Improving agreement in assessment of synovitis in rheumatoid arthritis. *Joint Bone Spine*. 2013;80:155-9.
- Mota LM, Cruz BA, Brenol CV, Pereira IA, Fronza LS, Bertolo MB, et al. Guidelines for the diagnosis of rheumatoid arthritis. *Rev Bras Reumatol*. 2013;53:141-57.
- Hakkinen A, Kautiainen H, Hannonen P, Ylinen J, Arkela-Kautiainen M, Sokka T. Pain and joint mobility explain individual subdimensions of the health assessment questionnaire (HAQ) disability index in patients with rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis*. 2005;64:59-63.
- Pincus T, Sokka T. Quantitative target values of predictors of mortality in rheumatoid arthritis as possible goals for therapeutic interventions: an alternative approach to remission or ACR20 responses? *J Rheumatol*. 2001;28:1723-34.
- Aletaha D, Ward MM. Duration of rheumatoid arthritis influences the degree of functional improvement in clinical trials. *Ann Rheum Dis*. 2006;65:227-33.
- Fries JF, Spitz P, Kraines RG, Holman HR. Measurement of patient outcome in arthritis. *Arthritis Rheum*. 1980;23:137-45.
- Plant MJ, O'Sullivan MM, Lewis PA, Camilleri JP, Coles EC, Jessop JD. What factors influence functional ability in patients with rheumatoid arthritis. Do they alter over time? *Rheumatology (Oxford)*. 2005;44:1181-5.
- Ferraz MB, Oliveira LM, Araujo PM, Atra E, Tugwell P. Crosscultural reliability of the physical ability dimension of the health assessment questionnaire. *J Rheumatol*. 1990;17:813-7.
- Kuhlow H, Fransen J, Ewert T, Stucki G, Forster A, Langenegger T, et al. Factors explaining limitations in activities and restrictions in participation in rheumatoid arthritis. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2010;46:169-77.
- Ferraz MB, Oliveira LM, Araujo PM, Atra E, Walter SD. EPM-ROM Scale: an evaluative instrument to be used in rheumatoid arthritis trials. *Clin Exp Rheumatol*. 1990;8:491-4.
- Arija SM, Lasanta ML, Nunez FG, Ureña I, Espiño-Lorenzo P, Barco CM, et al. Annual trends in knee and hip arthroplasty in rheumatoid arthritis 1998-2007. *Reumatol Clin*. 2011;7:380-4.
- Sokka T, Mottonen T, Hannonen P. Disease-modifying anti-rheumatic drug use according to the 'sawtooth' treatment strategy improves the functional outcome in rheumatoid arthritis: results of a long-term follow-up study with review of the literature. *Rheumatology (Oxford)*. 2000;39:34-42.
- Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA, McShane DJ, Fries JF, Cooper NS, et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*. 1988;31:315-24.
- Escalante A, Del Rincón I, Cornell JE. Latent variable approach to the measurement of physical disability in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*. 2004;51:399-407. PubMed PMID: 15188325.
- Bendtsen P, Bjurulf P, Trell E, Lindstrom F, Larsson JE. Cross-sectional assessment and subgroup comparison of functional disability in patients with rheumatoid arthritis in a Swedish health-care district. *Disabil Rehabil*. 1995;17:94-9.
- Schneeberger EE, Citera G, Maldonado Cocco JA, Salcedo M, Chiardola F, Roseff MG, et al. Factors associated with disability in patients with rheumatoid arthritis. *J Clin Rheumatol*. 2010;16:215-8.
- Vliet Vlieland TP, van den Ende CH, Breedveld FC, Hazes JM. Evaluation of joint mobility in rheumatoid arthritis trials: the value of the EPM-range of motion scale. *J Rheumatol*. 1993;20:2010-4.
- March LM, Brnabic AJ, Skinner JC, Schwarz JM, Finnegan T, Druce J, et al. Musculoskeletal disability among elderly people in the community. *Med J Aust*. 1998;168:439-42.
- March LM, Barcenilla AL, Cross MJ, Lapsley HM, Parker D, Brooks PM. Costs and outcomes of total hip and knee joint replacement for rheumatoid arthritis. *Clin Rheumatol*. 2008;27:1235-42.
- Scott DL, Strand V. The effects of disease-modifying anti-rheumatic drugs on the Health Assessment Questionnaire score. Lessons from the leflunomide clinical trials database. *Rheumatology (Oxford)*. 2002;41:899-909.
- Ide MR, Gonzalez-Gay MA, Yano KC, Imai MJ, de Andrade MC Jr, Llorca J. Functional capacity in rheumatoid arthritis patients: comparison between Spanish and Brazilian sample. *Rheumatol Int*. 2011;31:221-6.
- Bulthuis Y, Drossaers-Bakker KW, Taal E, Rasker J, Oostveen J, van't Pad Bosch P, et al. Arthritis patients show long-term benefits from 3 weeks intensive exercise training directly following hospital discharge. *Rheumatology (Oxford)*. 2007;46:1712-7.
- Fitzcharles MA, DaCosta D, Ware MA, Shir Y. Patient barriers to pain management may contribute to poor pain control in rheumatoid arthritis. *J Pain*. 2009;10:300-5.
- Marcos J, Waimann C, Dal Pra F, Hogrefe J, Retamozo S, Caeiro F, et al. General characteristics of an early arthritis cohort in Argentina. *Rheumatology (Oxford)*. 2011;50:110-6.
- Lee JK, Choi CH. Total knee arthroplasty in rheumatoid arthritis. *Knee Surg Relat Res*. 2012;24:1-6.
- Sokka T. Long-term outcomes of rheumatoid arthritis. *Curr Opin Rheumatol*. 2009;21:284-90.
- Benoni AC, Bremander A, Nilsson A. Patient-reported outcome after rheumatoid arthritis-related surgery in the lower extremities: a report from the Swedish National Register of Rheuma Surgery (RAKIR). *Acta Orthop*. 2012;83:179-84.
- Waljee JF, Chung KC. Objective functional outcomes and patient satisfaction after silicone metacarpophalangeal arthroplasty for rheumatoid arthritis. *J Hand Surg Am*. 2012;37:47-54.
- Aaltonen KJ, Virkki LM, Jamsen E, Sokka T, Kontinen YT, Peltomaa R, et al. Do biologic drugs affect the need for and outcome of joint replacements in patients with rheumatoid arthritis? A register-based study. *Semin Arthritis Rheum*. 2013;43:55-62.
- Rat AC, Boissier MC. Rheumatoid arthritis: direct and indirect costs. *Joint Bone Spine*. 2004;71:518-24.