

GUSTAVO DE PAIVA COSTA

**CONFIABILIDADE DA AUTO-APLICAÇÃO DO *HEALTH ASSESSMENT*
QUESTIONNAIRE MODIFICADO (HAQ-M) EM UMA POPULAÇÃO DE
PORTADORES DE ARTRITE REUMATÓIDE NO BRASIL**

**Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina da
Universidade de Brasília para obtenção do Grau de
Mestre.**

Orientador: Prof. Dr. Leopoldo Luiz dos Santos Neto

**Brasília – DF
2006**

DEDICATÓRIA

"Ah, não; amigo, para mim, é diferente. Não é um ajuste de um dar serviço ao outro, e receber, e saírem por este mundo, barganhando ajudas, ainda que sendo com o fazer a injustiça dos demais. Amigo, para mim, é só isto: é a pessoa com quem a gente gosta de conversar, do igual o igual, desarmado. O de que um tira prazer de estar próximo. Só isto, quase; e os todos sacrifícios. Ou - amigo - é que a gente seja, mas sem precisar de saber o porquê é que é."

João Guimarães Rosa (1908-1967)

Aos meus pais,
Dimas e Marília (†), pelos valores, exemplo.... por me fazerem quem sou.

À Titia(†), minha avó, eterna
referência.

Às minhas filhas Rafaela e
Marcela, por fazerem tudo ter
sentido.

À minha esposa Valéria. Por não apenas me permitir ter sonhos, mas também por
partilhá-los comigo. Meu porto seguro.

Ao Educador Francisco Aires Correa Lima,
por ser quem é. Um celeiro de integridade,
humildade, correção, caridade e experiência.
Pela sua amizade.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Leopoldo Luiz dos Santos Neto por essa jornada juntos. Pelo seu apoio sempre presente, incentivo e confiança.

Ao chefe do serviço de reumatologia do Hospital de Base de Brasília, Dr. Mario Soares Ferreira, por seu apoio incondicional e sua confiança, sem os quais seria impossível a realização da pós-graduação.

Aos colegas do Hospital de Base de Brasília, Piva, Helen, Carlos, Wilton, Sandra, Helenice e Catarina, pela compreensão nas minhas ausências no serviço e apoio e incentivo sempre presentes.

Aos residentes que estiveram no serviço durante esses últimos dois anos, Camila, Julinaide, Laila, Marcus, Robson, Viviane, Mariana, Juliana e Izabela, pelo convívio e pela tranquilidade que me deram para a conclusão desta.

Aos colegas do Hospital Brasília, Adérito e Almir, por proporcionarem a tranquilidade essencial para a conclusão deste. Pela flexibilidade de horários e compreensão das ausências. Especialmente pela sua amizade.

Ao Projeto Pronuclear, desenvolvido pela Sociedade Brasileira de Reumatologia, pela oportunidade de crescimento e aprendizado de ferramentas para a produção científica.

Ao Professor Doutor Luis Eduardo Coelho Andrade, coordenador do Pronuclear, por sua amizade, incentivo e confiança, e pelo seu trabalho de estímulo à produção científica nacional.

À Professora Doutora Rozana Ciconelli, coordenadora do Pronuclear, por sua presença sempre constante, por sua amizade e carinho.

À Universidade de Brasília, e todo seu corpo docente, por toda minha formação médica, e boa parte da pessoal.

Ao Dr. César Cozak Simaan, por sua amizade, respeito e contribuição na minha formação como reumatologista.

À Adriana Bruscatto, pelo seu entusiasmo e inestimável auxílio na estatística deste.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
1. Epidemiologia	1
2. Fatores ambientais	2
3. Fatores genéticos	3
4. Patogênese	4
5. Quadro Clínico	6
6. Quadro Laboratorial	8
7. Radiologia	9
8. Curso Evolutivo.....	11
9. Tratamento.....	13
10. Avaliação Clínica da Artrite Reumatóide.....	15
11. <i>Health Assessment Questionnaire</i> (HAQ).....	17
OBJETIVO	21
MATERIAL E MÉTODOS	22
1. Desenho do estudo.....	22
2. Local.....	22
3. Amostra.....	22
4. Instrumentos de coleta de dados.....	23
5. Análise dos dados	23
RESULTADOS	24
DISCUSSÃO	26
CONCLUSÃO	31
RESUMO	32
ABSTRACT	33
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34

ANEXOS

Anexo I – Aprovação do estudo pelo Comitê De Ética em Pesquisa da Secretaria do Estado de Saúde do DF.....	46
Anexo II – Termo de Consentimento	48
Anexo III – Versão para português do <i>Health Assessment Questionnaire (HAQ)</i>	50
Anexo IV – Protocolo de Coleta de Dados.....	53
Anexo V – Formato para publicação.....	55
Anexo VI – Banco de dados	64

INTRODUÇÃO

A Artrite Reumatóide (AR) é uma doença auto-imune, de causa desconhecida, que envolve distúrbios de imunidade celular e humoral, e que tem em sua base o ataque celular à sinóvia, levando ao envolvimento inflamatório das articulações. É doença de caráter quase sempre progressivo e com potencial tanto de destruição articular como óssea, levando eventualmente ao comprometimento funcional das estruturas envolvidas, além de aumento de mortalidade nos indivíduos acometidos¹.

1. Epidemiologia

A doença apresenta uma prevalência que varia de 0,5%-1,1% na América do Norte e de 0,3-0,7% na Europa². No Brasil estudos de prevalência mostram uma variação de 0,2-1%^{3,4}, sendo descrita de 0,5% no DF³.

Não há estudos de incidência no Brasil, mas estudos norte-americanos e europeus mostram taxas de incidências anuais variando de 20 a 70 casos por 100.000 habitantes².

É doença mais freqüente em mulheres, na razão de 3:1, e tem seu pico de início ao redor da quinta década de vida². Dados da América Latina mostram uma freqüência ainda maior em mulheres, na razão de 8:1, e uma tendência de aparecimento da doença até 10 anos mais precocemente do que os dados de literatura mundial⁵.

2. Fatores ambientais

Como em outras doenças auto-imunes, o desenvolvimento da AR depende da interação entre um número de fatores ambientais e a predisposição genética do indivíduo⁶.

O tabagismo tem sido apontado como fator associado ao desenvolvimento da doença^{2,7}, com risco 6 vezes maior que a população em geral⁸, inclusive com aumento de risco também da AR em uma sub-população de pacientes portadores do epítipo compartilhado⁹, o que demonstra a interação entre fatores ambientais e genéticos para o desenvolvimento da doença.

Além do impacto na predisposição, foi demonstrado que o tabagismo é associado a pior prognóstico dos pacientes, determinando evolução mais grave, com maiores títulos de fator reumatóide e maior destruição radiológica^{10,11,12}.

Agentes infecciosos também têm sido implicados no início da AR^{2,6}, apesar da associação ser de difícil correlação^{13,14}. A hipótese é a de que alguns organismos poderiam funcionar como gatilho para o desencadeamento da auto-imunidade². Vários micro-organismos têm sido associados, dentre eles vírus Epstein-Barr¹⁵, *Borrelia burgdorferi*⁶, Parvovírus¹⁶ e *Proteus mirabilis*¹⁷.

3. Fatores genéticos

No início da década de 70 as primeiras associações entre HLA-DR e AR foram descritas ¹⁸. O HLA-DR4 era o mais implicado, em especial alguns de seus alelos (B1*0401 e B1*0404) . Se observou, então, que existe uma sequência particular de aminoácidos na terceira região hipervariável que é comum a esses grupos DR, à qual se deu o nome de epítipo compartilhado, o *shared epitope* (SE)^{18,19}. A presença do SE foi associada à AR em diferentes populações ¹⁸, mostrando ser um marcador de susceptibilidade à doença ²⁰.

Estudos familiares mostraram, entretanto, que o SE é responsável por apenas um terço da predisposição genética para a AR ²¹. Outros genes, portanto, têm importância na susceptibilidade à doença, mostrando que a questão genética na AR é mais ampla que apenas a presença ou não do SE, conferindo-lhe um caráter multigênico ^{21,22,23}. Polimorfismos no gene da tirosina-fosfatase PTPN22, que decodifica a proteína Lyp, que age como um regulador negativo da ativação das células T no gene do CTLA-4, molécula responsável pelo segundo sinal na ativação linfocitária; e o gene da PADI4, enzima que catalisa peptídeos citrulinados são exemplos de outros sítios gênicos implicados na doença²².

Além dos estudos de susceptibilidade, há também estudos de impacto genético na evolução da doença. Há associação clara entre o SE e maior gravidade da AR ^{18,20,22,23,24}. Um estudo brasileiro com 65 pacientes corroborou a literatura mundial mostrando associação do SE com pior evolução da AR ²⁵.

Outros genes também são associados a pior prognóstico da doença, como polimorfismos nos genes decodificadores de algumas citocinas IL-1, IL-6, TNF-alfa ²² e ao gene do PTPN22 ²⁶.

Um novo campo de estudo vem crescendo no sentido de associações genéticas e resposta à terapêutica. Há várias associações

genéticas e tendência a boa ou má resposta, e ao aparecimento de efeitos adversos, ao uso do metotrexato, droga de primeira linha no tratamento da AR²⁷. Há também estudos de associações de polimorfismos no gene do TNF-alfa e IL-1 e resposta à terapêutica biológica dirigida²².

4. Patogênese

A hipótese tradicional para o desenvolvimento da AR envolve a apresentação de antígenos ao linfócito T²⁸. Linfócitos T sinoviais são primariamente do tipo auxiliar e do fenótipo Th1²⁹, e são ricos em clones auto-reativos, implicando numa via usual de estimulação imunológica³¹. A conseqüente produção de citocinas, que orquestram tanto a resposta inflamatória sinovial, quanto a destruição tecidual inerente à doença^{1,29,31,32}, é o marco da artrite reumatóide.

Num primeiro momento, após o disparo da sinovite, que ainda é desconhecido, estando associados agentes infecciosos ou ambientais, como já dito, há a produção de citocinas pelas células T ativadas, como interferon-gama (IFN-G), que estimulam a ativação e acumulação de monócitos e macrófagos na sinóvia³². Essas células ativadas produzem, então, outras citocinas inflamatórias, sendo as de maior importância o Fator de Necrose Tumoral alfa (TNF-a) e a Interleucina-1 (IL-1)^{1,32,33}. Além dessas duas citocinas outras são implicadas na manutenção da resposta inflamatória, como Interleucina-6, Interleucina-12 e Interleucina-15²⁹. As citocinas, como um todo, mantém o ambiente inflamatório, promovendo ativação endotelial, agindo como quimiotáticos e recrutando um maior número de células, que passam a ser ativadas pelas próprias citocinas^{1,31,32}. Há também a promoção da angiogênese, estímulo de expressão de moléculas de adesão e ativação de sinoviócitos^{1,33}.

Nos últimos anos cresceu o corpo de conhecimento implicando o sistema imunológico na regulação da homeostase óssea ^{34,35}, para o que se cunhou o termo “Osteoimunologia”. Resumidamente existe um receptor ativador do ligante do fator nuclear-κB, chamado RANKL, que faz parte da família do Fator de Necrose Tumoral, e que é diretamente implicado na osteoclastogênese ^{35,36}. O osteoclasto tem como função principal a reabsorção óssea durante o processo de remodelação do osso ³⁴. A osteoclastogênese é positivamente regulada pelo sistema RANK, ao qual se opõe a sinalização negativa de uma substância chamada osteoprotegerina. Citocinas inflamatórias, em especial TNF-alfa e IL-1, estimulam a osteoclastogênese, e portanto induzem osteopenia/porose, através do aumento da expressão do RANK-L ^{1,33,36}, o que seria um dos mecanismos de destruição óssea na AR.

Com a ativação dos sinoviócitos há a sua proliferação e organização em linhas que se sobrepõem, invadindo a cartilagem subjacente e, finalmente o osso ³². A essa nova estrutura, que pode ser imaginada como um tumor, invadindo as estruturas próximas, se dá o nome de *pannus*, que aparece clinicamente como a proliferação sinovial vista nas articulações de pacientes portadores de AR, e que também é responsável pela destruição óssea e deformidade articular da doença.

O exato papel dos linfócitos B na AR ainda não é completamente conhecido. É sabido que linfócitos B estão presentes na sinovite ³⁷, que são responsáveis pela produção do Fator Reumatóide, que agem como apresentadores de antígeno e que participam da ativação de linfócitos T ^{37,38}. Aparentemente há associações positivas entre a magnitude do envolvimento de linfócitos B e produção de auto-anticorpos com pior prognóstico de doença ²⁹. Terapêutica dirigida a linfócitos B vem se mostrando de alta eficácia para o tratamento da AR ^{38,39,40}, reforçando a idéia da importância dessa linhagem na patogênese da doença.

5. Quadro clínico

O quadro clínico da doença é dominado pelo acometimento articular. A AR é uma doença que se caracteriza pelo aparecimento de poliartrite simétrica, interessando classicamente pequenas articulações de mãos. A inflamação articular leva à presença de rigidez matinal, clinicamente significativa quando maior que uma hora. O início da doença costuma ser insidioso em 60% dos casos, mas pode ser agudo ou subagudo, e em geral inicia-se com acometimento poliarticular ⁴¹.

Como doença inflamatória, sintomas constitucionais podem aparecer, muitas vezes antes da eclosão do quadro articular. Febre, astenia, inapetência, mal-estar e perda de peso são observados, o que nos lembra de seu caráter sistêmico.

A progressão da AR tende a ocorrer com o aparecimento de proliferação da sinóvia e danos estruturais irreversíveis, com destruição óssea e deformidades articulares ³⁶.

Manifestações extra-articulares acometem até cerca de 40% dos pacientes com AR ⁴². As mais descritas são nódulos reumatóides, síndrome seca e achados pulmonares ^{41,42}.

Já é claro hoje que aquilo que classificamos como AR representa um amplo espectro clínico de doença, englobando tanto pacientes que apresentam doença grave, com evolução rápida e destruição articular importante, quanto pacientes com doença mais branda, com pouco comprometimento funcional, pequeno grau de destruição radiológica e, eventualmente, até remissão espontânea. A tentativa de se situar o paciente individual dentro do espectro da doença tem sido feita através da identificação de fatores que seriam marcadores de mau ou bom prognóstico. Fatores considerados de mau prognóstico para evolução da AR incluem sexo feminino, presença de fator reumatóide (FR) e de nódulos reumatóides, VHS ou PCR altos no início da doença, presença precoce de erosões ósseas e associação com

alguns alelos do HLA ^{25,43,44,45}. Como esses fatores ainda não são suficientes para uma discriminação adequada dos pacientes, o campo de estudo ainda está aberto, e o que parece promissor são as associações com polimorfismos genéticos, como já dito.

Um conceito que tem ganho destaque nos últimos anos é o de AR inicial. A idéia é a de que com diagnóstico precoce tem-se instituição da terapia também precocemente, com potencial controle efetivo da doença mais rapidamente, antes do aparecimento de destruição estrutural ⁴⁶, o que já foi demonstrado ⁴⁷. Ainda, entretanto, não há consenso sobre a definição de AR inicial, sendo o conceito mais utilizado o de pacientes que preencham os critérios de classificação do Colégio Americano de Reumatologia (ACR) por menos de três meses ⁴⁸.

O diagnóstico da AR é eminentemente clínico. Foram desenvolvidos critérios para a classificação de um determinado padrão de acometimento articular com sendo Artrite Reumatóide. O que é usado hoje é composto de sete critérios, sendo necessários para a classificação do quadro como AR a presença de pelo menos quatro deles. São eles: 1) Poliartrite por mais de seis semanas; 2) Artrite de caráter simétrico; 3) Envolvimento das articulações das mãos, também por pelo menos seis semanas; 4) Rigidez matinal maior que uma hora; 5) Presença de nódulos reumatóides; 6) Fator reumatóide positivo; 7) Presença de alterações radiológicas típicas da doença – osteopenia justa-articular, cistos ou erosões ósseas. Nesse formato, o conjunto de critérios demonstrou uma sensibilidade de 91,2% e uma especificidade de 89,3% para a AR ⁴⁹.

6. Quadro laboratorial

Não existem achados laboratoriais específicos da doença. As provas de atividade inflamatória em geral estão aumentadas, sendo as mais usadas a velocidade de hemossedimentação (VHS) e a proteína C reativa (PCR). Outras evidências de resposta inflamatória presente também são observadas frequentemente, como trombocitose, hipoalbuminemia e diminuição da fração C4 do complemento ⁵⁰.

Anemia do tipo normocítica e normocrômica, encontrada em outras doenças crônicas, também é observada na AR em cerca de 50% dos casos ⁵¹.

O Fator Reumatóide (FR) é o único marcador sorológico da AR que está incluído nos critérios de classificação da doença ⁴⁹. O que chamamos de FR refere-se a um grupo de auto-anticorpos dirigidos contra a fração cristalizável (Fc) da molécula de imunoglobulina G (IgG) ⁵². Na maioria das vezes é um anticorpo da classe IgM e tem sua prevalência descrita na literatura em cerca de 80% dos pacientes portadores de AR ^{52,53}.

Entretanto, a interpretação da presença do FR deve ser feita com cuidado, já que é presente em outras situações clínicas, como na tuberculose, doenças mieloproliferativas e mononucleose; em outras doenças do colágeno como no Lúpus eritematoso sistêmico e na síndrome de Sjogren; e até em indivíduos sadios ^{52,53}.

O FR é considerado marcador de mau prognóstico na doença, sendo claramente associado a AR com manifestações extra-articulares e maior destruição articular ^{43,44,45,54,55}.

Nos últimos anos, com o aumento do leque das chamadas terapias biológicas, algumas dirigidas especificamente contra linfócitos B, vem crescendo o conceito da utilização do FR não apenas como auxiliar no diagnóstico ou como marcador prognóstico, mas também como indicador de atividade de doença, com diminuição de seus títulos na medida da resposta terapêutica ⁵³. Foi

demonstrado, também, que pacientes FR positivos respondem melhor à terapia anti-CD20, uma nova opção de agente biológico no tratamento da AR, do que pacientes FR negativos ⁵⁶, indicando talvez uma nova utilização deste anticorpo no sentido do auxílio na determinação da escolha no esquema de tratamento.

No final da década de 1990 apareceram os anticorpos anti-peptídeos citrulinados (anti-CCP), relacionados ao sistema filagrina/profilagrina, que já vinha sendo estudado em relação à AR desde a década de 1960 ⁵². O primeiro diferencial do anti-CCP em relação ao fator reumatóide é sua especificidade. Com sensibilidade de 80% e especificidade de 97% ^{57,58}, o anti-CCP é mais específico para a AR do que o FR. Além disso, 35-40% dos pacientes FR negativos são anti-CCP positivos ⁵⁹. Outro diferencial é seu aparecimento precoce na doença, o que é de auxílio no diagnóstico da AR quando muitas vezes as manifestações clínicas ainda não são suficientes para a definição diagnóstica ^{60,61}. Por fim, estudos vêm mostrando que o anti-CCP também parece estar associado a pior prognóstico na AR, sendo assim mais um marcador de pior evolução na doença ^{55,59,62,63}.

O Fator anti-nuclear (FAN) também está presente em até 68% dos pacientes portadores de AR ⁶⁴. Apesar da impressão de que poderia ter alguma implicação na evolução da doença, estudos mostraram que o FAN não é marcador de mau prognóstico na AR ^{43,44}. Outros auto-anticorpos podem estar presentes na AR, como o anticorpo anti-cardiolipina, o anticorpo anti-citoplasma de neutrófilo (ANCA) e o anti-Ro, mas nenhum com implicação na evolução ou quadro clínico da AR ⁶⁴.

7. Radiologia

Sendo uma doença que tem em sua base o ataque à sinóvia, alterações estruturais nas articulações são vistas na AR. A radiologia convencional ainda é o método de escolha para a avaliação da doença ⁶⁵, e o único método radiológico incluído nos critérios de classificação da doença ⁴⁹. Alterações radiológicas comuns são o edema de partes moles adjacentes às articulações, osteoporose, diminuição de espaço articular, erosões e cistos ósseos e luxações e sub-luxações. As articulações mais acometidas são as mãos, punhos, pés e joelhos ⁶⁵.

Métodos de mensuração objetiva das lesões radiológicas foram desenvolvidos, com a finalidade de avaliar e seguir os pacientes ao longo do tempo. Deles, os mais usados são os métodos de Sharp e Larsen ⁶⁵. Apesar de ser de aplicação mais rápida, o método de Larsen é considerado menos preciso e menos sensível às alterações ao longo do tempo ⁶⁶.

O método de Sharp utiliza dois escores distintos para a avaliação da lesão óssea e da diminuição de espaço articular, sendo sensível para a detecção de mudanças em estudos longitudinais ⁶⁷.

O uso da ultra-sonografia na AR tem sido estudado, e já se sabe que é capaz de detectar tanto alterações inflamatórias quanto destrutivas ⁶⁸. É um método bastante sensível para detectar sinovite e erosões, estas últimas mais precocemente que a radiologia convencional e com semelhança à ressonância nuclear magnética (RNM) ^{68,69}. Suas grandes desvantagens são a não padronização do método, a falta de especificidade dos achados, a maior variância inter-operador e dados ainda incompletos para a maioria das articulações – as bem estudadas são as das mãos ^{68,69}.

A ressonância nuclear magnética (RNM) tem seu espaço já estabelecido na avaliação de lesões articulares estruturais. O estudo de sua aplicação na AR vem se mostrando promissor ^{48,68,69}. A RNM já se mostrou

método bastante sensível para as alterações da AR, mesmo que precocemente, mostrando tanto inflamação quanto dano articular^{70,71,72}.

Pela RNM é possível a visualização de tecidos hipodensos, partes moles como sinóvia e cartilagem, além de boa análise do osso, podendo evidenciar alterações estruturais mais precocemente do que a radiologia convencional^{70,71}. Há evidências mostrando que os achados de inflamação detectados pela RNM predizem aparecimento de destruição estrutural, sendo portanto valiosos como avaliadores precoces da doença⁷². Entretanto há desvantagens, a primeira sendo seu alto custo. Outras importantes são a dificuldade para o posicionamento sempre igual do paciente e o fato de que pode-se avaliar apenas uma articulação por vez⁷¹. Além dessas limitações, ainda não há padronização do método para a avaliação da AR, mas esforços neste sentido já estão sendo feitos, e um sistema de escore considerando presença de erosões, de sinovite e de edema ósseo já foi proposto, apesar de ainda não haver uma aceitação consensual do mesmo⁷². Essas limitações devem ser vencidas, e a perspectiva é do emprego da RNM tanto precocemente quanto para acompanhamento longitudinal dos pacientes num futuro próximo.

8. Curso evolutivo

Uma observação constante no que tange o quadro clínico da artrite reumatóide, como já dito, é seu amplo espectro fenotípico.

Uma parte dos portadores de AR já estabelecida pode apresentar remissão da doença. Existem critérios estabelecidos para se definir remissão da doença, e os utilizados pela maioria dos estudos são os definidos pelo Colégio americano de Reumatologia (ACR)⁷³, que exige a presença de pelo menos cinco dos seguintes itens por pelo menos dois meses: 1) Rigidez matinal menor que quinze minutos; 2) Ausência de fadiga; 3) Ausência de dor articular na história clínica; 4) Ausência de dor articular ao exame físico; 5) Ausência de

edema articular ou de tendões; 6) Velocidade de hemossedimentação (VHS) menor que 30 mm/h em homens e menor do que 20 mm/h em mulheres. A taxa de remissão da doença gira em torno de 10-30%^{74,75,76,77} sendo maior, entre 42-55%, a encontrada em pacientes com um a três anos de diagnóstico^{73,74,77}.

É interessante notar que alguns estudos mostraram maior taxa de remissão no grupo de pacientes com fator reumatóide negativo^{73,78} e naquele que não possui o epítipo compartilhado^{79,80}.

A maioria dos pacientes, entretanto, apresenta evolução da doença, com dor persistente, incapacidade funcional e conseqüente impacto na qualidade de vida⁷³.

Avaliação radiológica longitudinal tem sido utilizada para medir objetivamente o grau de destruição articular inerente à AR⁷³. Realmente lesões radiológicas já são evidentes em 46-90%% dos pacientes dentro dos primeiros dois anos de doença^{73,81}, e apresentam tendência constante de piora ao longo dos anos nos pacientes com doença persistente^{82,83}.

É claro, hoje, que a mortalidade na população portadora de AR está aumentada, estudos mostrando um risco de 1,6 a 2,3 maior do que a população em geral^{84,85}. Esse aumento na taxa de mortalidade é secundário, predominantemente, à acelerada aterosclerose coronária e cérebro-vascular^{86,87,88}. Eventos cardiovasculares ocorrem aproximadamente uma década antes em pacientes portadores de AR⁸⁹, e a doença se mostrou um fator de risco independente para morbi-mortalidade cardiovascular⁹⁰. Fatores de risco para morbidade vascular em pacientes com AR, além dos tradicionais, são Fator Reumatóide positivo, poliartrite precoce, manifestações extra-articulares, elevação dos marcadores de inflamação, especialmente a Proteína C Reativa, maior duração da AR⁸⁶. Digna de nota é a informação de que portadores de AR com doença cardiovascular têm maior mortalidade secundária ao evento se comparados com a população geral⁹¹.

Esse corpo de conhecimento, que apareceu com maior importância nos últimos anos, chama a atenção para a necessidade de uma abordagem preventiva precoce em nossos pacientes com AR.

9. Tratamento

O tratamento da AR deve ser iniciado o mais precocemente possível, porque quando mais rápido o controle da doença acontece, menores são as chances de dano estrutural irreversível^{46,92,93}.

O ideal é início do tratamento dentro dos primeiros três meses de diagnóstico^{46,93}, na chamada AR precoce, esse período se configurando como uma janela de oportunidade ímpar para o tratamento da doença, com grande impacto positivo na sua evolução.

Em geral, a recomendação tem sido de encaminhamento a tratamento especializado desde o início da doença^{92,93,94}, apesar de que estudos com acompanhamento a nível primário, desde que os profissionais envolvidos sejam treinados, vêm mostrando também o adequado controle da doença^{95,96}.

Os objetivos do tratamento são o controle do dano articular, prevenção de perda de função e controle da dor^{93,94}. A abordagem multidisciplinar tem sido recomendada, individualizando-se seu uso de acordo com as necessidades particulares de cada paciente^{92,94}.

Alguns estudos têm mostrado a importância da educação do paciente como fator de impacto no controle efetivo da doença⁹⁶, não apenas quanto a ganho de aderência, mas também em manejo de medicação analgésica^{97,98}, e aderência a tratamento fisioterápico⁹⁹. Esse tipo de postura é essencial para que se consiga um tratamento, além de biologicamente lógico, centrado nas necessidades do paciente individual, ele também participando ativamente das decisões terapêuticas¹⁰⁰.

Terapias não-farmacológicas têm importância na AR. Fisioterapia^{101,102}, exercícios visando ao melhor condicionamento muscular^{101,103,104}, terapia ocupacional¹⁰⁵ e uso de órteses¹⁰¹ são de importância capital no manejo da doença.

O tratamento farmacológico tem apresentado importantes evoluções nos últimos anos. Drogas sintomáticas podem e devem ser usadas no alívio da dor ⁹³, mas nunca isoladamente, já que não possuem capacidade de interromper o processo de dano estrutural ^{92,93,94}.

Das drogas usadas com objetivo analgésico, os anti-inflamatórios não hormonais (AINH) são os mais empregados. Nos últimos anos inibidores específicos da cicloxigenase 2 (COX-2) têm sido bastante empregados por sua maior segurança gastrointestinal ⁹³.

O papel dos corticoesteróides tem sido revisto. Inicialmente usado como potente anti-inflamatório, mas com grande gama de efeitos colaterais, hoje há evidências de que seu uso tem impacto no sentido de diminuição do aparecimento de erosões ósseas ^{106,107}. Seu uso em baixas doses, além de eficaz no controle de sintomas e na melhora da evolução radiológica da AR, também parece ser seguro, novos estudos mostrando que as prevalências do que seriam seu efeitos colaterais – por exemplo catarata, glaucoma, hipertensão – são iguais às da população em geral, exceção feita à prevalência de osteopenia e osteoporose ¹⁰⁸.

As drogas modificadoras de doença (DMARD) são a pedra angular do tratamento farmacológico da AR, pois impedem ou diminuem a extensão das lesões estruturais ^{92,93,94}. As mais utilizadas são os sais de cloroquina, metotrexato, leflunomide e a sulfassalazina.

Em meados da década de 1990 um grande paradigma foi resolvido. Ao invés da estratégia de monoterapia, com acréscimo ou troca por outra droga no caso de ineficácia de tratamento num esquema de escalonamento, chegou-se ao consenso de que o uso combinado de DMARD, desde o início do quadro, com ajustes com incremento ou decréscimo terapêutico posteriores era a melhor estratégia ^{48,109}. E essa visão ainda é mantida hoje, tendo como respaldo a idéia de prevenção do dano articular ^{92,93,94}.

Nos últimos anos a terapia com biológicos vem sendo extensamente estudada. As primeiras drogas com aplicação na AR foram os

bloqueadores do fator de necrose tumoral alfa (TNF-alfa), chamados de anti-TNF. Etanercept ¹¹⁰, um receptor solúvel do TNF-alfa, e portanto o impede de atuar nos receptores teciduais com conseqüências biológicas, Infliximab ¹¹¹ e Adalimumab ¹¹², ambos anticorpos monoclonais dirigidos contra o receptor de TNF-alfa, vêm mostrando grande eficácia clínica, tanto em pacientes com AR refratária, quanto em bloqueio da doença quando do seu uso precoce ⁴⁸.

O rituximab, um anticorpo dirigido contra receptor CD20 de linfócito, também tem se mostrado eficaz em pacientes com AR ¹¹³, evidenciando a importância dos linfócitos B na patogênese da doença.

Num futuro bem próximo ainda teremos mais duas drogas para uso na AR. O abatacept, que bloqueia segundo sinal na ativação linfocitária ¹¹⁴, e o tocilizumab, um bloqueador de interleucina 6, também muito implicada no dano articular ¹¹⁵.

O grande limitante ao uso dessas novas terapias é o custo, o que aumenta ainda mais a urgência em se detectar fatores que precocemente prediriam com certeza uma doença de mau ou bom prognóstico, que concluiria a favor ou não do uso precoce destas potentes drogas, antes do aparecimento das lesões estruturais.

10. Avaliação clínica da Artrite Reumatóide

Como o manejo da AR é individualizado para cada paciente, tornou-se necessário o desenvolvimento de ferramentas para avaliação objetiva tanto da atividade quanto da remissão da AR. Critérios então foram desenvolvidos de forma a endereçar estas questões.

Os critérios de remissão da doença já foram comentados. Para avaliação da atividade de doença também foram desenvolvidos critérios objetivos, sendo os mais utilizados o grupo de critérios de atividade da AR do

Colégio Americano de Reumatologia (ACR) ¹¹⁶ e o DAS (*Disease Activity Score*) ¹¹⁷, preconizado pela Liga Européia Contra o Reumatismo (EULAR).

Os critérios do ACR são compostos de sete itens:

- 1) Número de articulações dolorosas;
- 2) Número de articulações edemaciadas;
- 3) Velocidade de hemossedimentação (VHS) ou Proteína C reativa;
- 4) Avaliação global do paciente;
- 5) Avaliação global do médico;
- 6) Rigidez matinal;
- 7) Avaliação funcional – HAQ (*Health Assessment Questionnaire*).

A melhora é considerada de acordo com o percentual de melhora obtido em pelo menos cinco dos sete itens. Por exemplo, se houve melhora de cerca de 30% em pelo menos dos cinco itens, é dito que o paciente atingiu melhora ACR30, e assim por diante.

O DAS combina os achados em quatro itens: 1)Articulações dolorosas; 2)Articulações edemaciadas; 3) VHS e 4) Escala analógica visual de dor. Os valores achados são computados em uma equação e chega-se a um valor que varia de 0 a 6. O valor encontrado é, então, colocado em uma tabela para o grau de resposta à terapêutica. Em geral, um queda menor que 0,6 pontos do DAS é considerado como ausência de resposta, entre 0,6 a 1,2 como resposta moderada e acima de 1,2 é considerado como boa resposta clínica ¹¹⁷.

11. *Health Assessment Questionnaire (HAQ)*

O uso de ferramentas para avaliação da evolução de doenças crônicas respondidas pelos próprios pacientes é valioso. Essas ferramentas fornecem entendimento sobre a saúde do paciente, seu estado funcional, sintomas, preferências de tratamento, satisfação e qualidade de vida, todas sob sua própria perspectiva ^{118,119}.

O *Stanford Health Assessment Questionnaire (HAQ)* foi desenvolvido no início da década de 1980 por Fries e cols ¹²⁰ como uma ferramenta com o objetivo de mensurar o impacto da AR nas funções do dia a dia dos pacientes ¹²¹. O que chamamos de HAQ hoje, na verdade, constitui uma forma curta do HAQ completo desenvolvido inicialmente, aonde se contemplavam variáveis como efeitos adversos de medicações, dados demográficos, custos médicos e estilo de vida ¹¹⁸. Alguns autores ainda preferem chamá-lo HAQ modificado (HAQ-M), mas quando se usa o termo HAQ hoje, se refere a este formato. É um questionário que consiste de vinte perguntas, divididas em oito grupos – ou domínios –, e que avaliam atividades corriqueiras diárias ^{122,123}. Para cada uma das perguntas o paciente deve responder com que grau de dificuldade consegue realizá-la – sem nenhuma dificuldade, com alguma dificuldade ou com muita -, ou ainda se é incapaz de fazê-lo. Para cada resposta dá-se um escore que vai de zero (nenhuma dificuldade) a 3 (incapaz de realizá-la). Também se avalia se o paciente necessita ou não do uso de órteses ou qualquer aparato, ou ainda da ajuda de alguém, para a realização de tarefas. Quando é necessário o uso de qualquer aparato para a realização da tarefa, computa-se 1; quando é necessária a ajuda de alguém, computa-se 2; e se os dois são necessários para a realização da tarefa computa-se 3. O cálculo então é feito usando-se o pior escore de cada domínio. Somam-se os achados e divide-se pelo número de domínios – oito – gerando, assim, um escore final que varia de zero a três ^{121,122}.

Foi desenhado para ser auto-aplicado, e em geral consegue ser completo em cerca de cinco minutos, e computado em menos de um, já tendo sido demonstradas suas validade e facilidade de utilização ¹¹⁸. Sua utilização marca a mudança de paradigma de se basear condutas clínicas não apenas em marcadores bioquímicos, mas também por se dar ênfase em melhoras clínicas que são importantes para o paciente ^{118,119}, fornecendo dados derivados dele próprio numa doença em que a maioria das decisões é baseada em fenômenos clínicos ¹²¹.

O HAQ vem sendo usado tanto na prática clínica quanto na avaliação de pacientes em estudos de intervenção. Nos critérios para avaliação de atividade de doença do ACR (Colégio Americano de Reumatologia) o HAQ é incluído como ferramenta de avaliação funcional dos pacientes¹²⁴. Tem adaptações trans-culturais já validadas para várias línguas, inclusive o português, feita por Ferraz e colaboradores em 1990 ¹²⁵.

Funcionando como variável que mede o estado funcional do paciente, o HAQ representa o resultado fisiológico do processo inflamatório da doença. É também o melhor preditor de evolução da AR, correlacionando-se com mortalidade, incapacidade laboral, necessidade de artroplastia e perdas econômicas. Mesmo pequenas reduções no seu escore implicam diretamente em menor incapacidade funcional ao longo dos anos ^{119,126}.

Existem outras versões do HAQ. O HAQII associa ao formato de vinte perguntas critérios psicométricos, permitindo uma avaliação mais ampla que apenas a funcional¹²¹. O HAQ-DI incluiu avaliações de movimentos finos dos membros superiores e atividades motoras dos membros inferiores¹¹⁸. Há ainda uma forma mais curta do HAQ, que consiste de apenas dez perguntas, e que mostrou boa relação com o HAQ tradicional¹²¹. Dessas formas, entretanto, o HAQ-M ou HAQ é a mais utilizada.

Essa ferramenta tem sido avaliada para aplicação em outras doenças crônicas, como por exemplo Lúpus Eritematoso Sistêmico ¹²⁷, Esclerose Sistêmica ^{128,129}, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida ¹³⁰, e

também em avaliações gerais de qualidade de vida ^{131,132,133}, mostrando-se uma ferramenta que pode ser utilizada não apenas na AR.

Há, claro, limitações para seu uso. Um conjunto de perguntas padronizado pode não conseguir acessar a questão do impacto funcional para um paciente em especial ¹²². Alguns autores consideram, também, que é necessária uma mudança muito grande do escore para associar-se, dentro de boa confiança, com uma mudança real no quadro do paciente naquele momento ¹³⁴. Para esses, essas limitações tornariam o HAQ uma ferramenta de pouco auxílio na decisão clínica no dia a dia. A maioria dos autores, entretanto, defende seu uso na prática clínica, visto que uma pequena mudança no HAQ é comparável a grandes mudanças em outros dados objetivos de avaliação da doença, como VHS e PCR. Também se destaca que o HAQ não deve ser usado isoladamente na avaliação dos pacientes, mas sim como uma variável dentre outras, de forma a construir uma avaliação mais ampla do paciente em questão ^{126,134}.

Outra limitação é a de que, no geral, o profissional reumatologista ainda vê o HAQ com reservas no momento de usá-lo na prática clínica. Num estudo feito com 44 reumatologistas de referência, avaliando-se suas percepções em relação as variáveis disponíveis para avaliação da AR, o HAQ foi a que apresentou menor consistência, ficando atrás de medidas como VHS, PCR, número de articulações dolorosas e avaliação global do paciente e do médico ¹³⁵.

A incapacidade do HAQ de se medir alterações funcionais após determinado grau de incapacidade, conhecido como “efeito-teto” da ferramenta, também deve ser considerado ^{122,126}. Isso significa que, após ter-se atingido o escore máximo em um determinado domínio, o HAQ não consegue demonstrar piora dos pacientes nele, o que pode ocorrer.

Um ponto de preocupação é o impacto do nível educacional dos pacientes em sua aplicação. Num estudo avaliando a influência do nível educacional de pacientes brasileiros no *International Prostatic Symptom Score* (I-PSS), um questionário usado como ferramenta de avaliação em pacientes

portadores de hiperplasia benigna prostática, e que, a exemplo do HAQ, foi desenhado para ser auto-aplicado, mostrou que indivíduos com baixo nível educacional não são aptos para respondê-lo ¹³⁶. Ora, esse dado levanta a questão se o mesmo não é válido para o HAQ. Até o momento, de nosso conhecimento, não foi avaliada a precisão do HAQ através da variabilidade inter-observador, especialmente tendo-se em mente que a população atendida nos serviços públicos de nosso país apresenta baixos níveis social e educacional, o que poderia causar impacto no resultado final do HAQ. A saída informalmente utilizada é o preenchimento do questionário pela própria equipe assistente, o que não é a forma correta de utilização do HAQ, que foi desenhado para ser preenchido pelo próprio doente.

Essa questão é de fundamental importância pois o uso do HAQ para tomada de decisão clínica, para seguimento longitudinal dos pacientes, e como instrumento nos estudos clínicos, tem sido largamente feito, e falta-nos a confiabilidade necessária para sua aplicação correta.

OBJETIVO

- Avaliar a confiabilidade da auto-aplicação do HAQ em uma população portadora de AR no Brasil.

CASUÍSTICA E MÉTODO

1. Delineamento do Estudo

Trata-se de um estudo transversal, correlacionando-se os escores encontrados quando o HAQ foi preenchido pelos pacientes com os escores encontrados quando este foi preenchido pela equipe médica. O desenho do estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa local (Anexo I).

2. Local

O estudo foi desenvolvido no ambulatório de Reumatologia do Hospital de Base de Brasília, no período de Setembro/05 a Novembro/06.

3. Amostra

Foram incluídos noventa pacientes com diagnóstico de AR, maiores de 18 anos, que preenchiam os critérios de classificação do Colégio Americano de Reumatologia (ACR) ⁴⁹. Todos os pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, de acordo com a resolução 196/96 CNS/MS (Anexo II). Os pacientes foram recrutados durante consulta de rotina no ambulatório de Artrite Reumatóide do serviço de Reumatologia do Hospital de Base de Brasília.

Foram incluídos os pacientes que se dispuseram a preencher o questionário, sendo excluídos aqueles que não desejavam fazê-lo por qualquer

motivo que fosse. Foram excluídos, também, indivíduos analfabetos, com dificuldades visuais ou quaisquer outras condições que pudessem impedi-los de completar o questionário por si mesmos. Também foram incluídos apenas pacientes que nunca haviam respondido o HAQ anteriormente.

4. Instrumentos de coleta de dados

Os pacientes foram avaliados segundo seu estado funcional através do HAQ em sua versão traduzida e validada para o português (Anexo III)¹²³. Num primeiro momento o HAQ foi respondido pelo paciente, após breve esclarecimento sobre o mesmo. Foi obedecido um intervalo de no mínimo quarenta e cinco minutos, após os quais o questionário foi respondido por um entrevistador juntamente com o paciente. Os entrevistadores foram treinados para o preenchimento do questionário, e nenhum deles fazia parte da equipe assistente dos pacientes. Dois entrevistadores foram responsáveis por isso, um estudante de medicina de quarto ano e uma médica com 2 anos de formada.

Dados também coletados, segundo preenchimento de protocolo (Anexo IV), foram o tempo de doença, o tempo de diagnóstico, idade e escolaridade dos pacientes, todos medidos em anos, e renda familiar mensal *per capita*. Para a avaliação de renda foi feito cálculo aonde se considerou a renda total da família em salários mínimos dividida pelo número de pessoas da casa.

5. Análise dos dados

Os valores do HAQ foram descritos pela média +/- desvio padrão, assim como os das outras variáveis.

Para análise dos resultados foi usado o coeficiente de correlação linear de Pearson.

RESULTADOS

A descrição sócio-demográfica da população estudada está demonstrada na tabela 1, seus dados apresentando uma distribuição normal.

Tabela 1 – Descrição Sócio-demográfica (frequência)

Sexo	Masculino	12	(13,3%)
	Feminino	78	(86,7%)
Raça	Branco	35	(39%)
	Não-brancos	55	(61%)
Idade (anos)	Média	48,2 ± 12,86	
Duração da Doença (anos)	Média	8 ± 7,08	
Escolaridade (anos)	< 5 anos	25	(28%)
	6-8 anos	33	(37%)
	9-11 anos	27	(30%)
	> 11 anos	5	(5%)
	Média (anos)	7,24 ± 3,20	
Renda Familiar (<i>per capita</i> em salários mínimos)	Média	0,88 ± 1,50	

Os escores de HAQ encontrados nos questionários respondidos pelos pacientes tiveram média de 1,156, com desvio-padrão de $\pm 0,835$.

Nos escores encontrados nos questionários aplicados pelos entrevistadores a média foi de 1,293, com desvio-padrão de $\pm 0,856$.

Houve correlação significativa entre os escores dos dois grupos – correlação de 0,84 - que é significativa do ponto de vista estatístico, com $p < 0,001$, e intervalo com 95% de confiança de [0,77; 0,90].

A tabela 2 mostra as correlações encontradas nos oito domínios de forma estratificada.

Tabela 2 – Medianas dos resultados por domínios e correlação entre os grupos

Domínio	Mediana Auto-aplicado	Mediana Aplicado entrevistador	Correlação
Vestir-se	1,12	1,02	0,573
Levantar-se	1,08	1,28	0,649
Comer	1,16	1,22	0,741
Andar	1,32	1,26	0,713
Higiene	1,40	1,26	0,778
Alcançar objetos	1,72	1,94	0,599
Pegar	1,26	1,30	0,711
Atividades	1,34	1,44	0,876

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo avaliar a correlação entre os escores encontrados no HAQ quando este foi respondido pelo paciente com os encontrados quando respondido por um profissional de saúde, em um grupo de pacientes com diagnóstico de AR acompanhados em um Serviço de atendimento público terciário de reumatologia no Brasil.

A correlação encontrada foi de 0,84 entre os dois grupos, correlação significativa do ponto de vista estatístico ($p < 0,001$) e com intervalo de confiança 95% de [0,77;0,90]. Essa conclusão demonstra que o HAQ é uma ferramenta de fácil aplicação, com confiabilidade inter-individual ¹¹⁸, isto sendo válido também para uma população de baixo nível sócio-educacional.

A população estudada foi constituída basicamente de mulheres (86,7%), tendo uma razão de quase 9:1 em relação aos homens do estudo. Essa é uma razão acima da encontrada em estudos de países do hemisfério norte, aonde a proporção gira em torno de 3:1 ², entretanto é compatível com outro estudo realizado em nosso serviço¹³⁷, aonde a proporção de mulheres foi de 84% e compatível com a descrita em um grande estudo de AR em população latino-americana, chamado GLADAR, que encontrou uma proporção de 8:1 ⁵. As razões para esta diferença são pouco estudadas. Talvez realmente tenhamos uma diferença da proporção de indivíduos acometidos, com maior incidência em mulheres. Pode-se pensar, também, em um viés de seleção das populações estudadas, já que tanto no nosso estudo, quanto no estudo Latino-americano, trata-se de populações vistas em serviços terciários de atendimento, aonde existe uma tendência de serem compostas de pacientes mais graves, com doença mais refratária, o que tende a acontecer mais em mulheres ^{43,44,45}.

A média de idade de nossos pacientes foi de $48,2 \pm 12,8$ anos, o que é compatível com o outro estudo realizado em nosso serviço e com dados de literatura ^{2,3,137}. A média de tempo de doença em nossa população foi de 8 ± 7 anos, o que traz o pico de incidência da doença ser por volta dos 42 anos, o que também é compatível com os achados no Brasil e na América Latina ^{4,5},

confirmando a tendência de aparecimento mais precoce da doença em nosso meio do que nos Estados Unidos e na Europa, aonde o pico de incidência é visto por volta dos cinquenta anos de idade ².

Da população estudada, 67% tinham até 8 anos de ensino, com média de tempo de estudo de $7,24 \pm 3,2$ anos. Esses achados são menores do que os encontrados na população brasileira em geral, aonde apenas 50,7% têm até 8 anos de estudo ¹³⁸, o que mostra o baixo nível de escolaridade da nossa casuística.

A média de renda *per capita*, encontrada através do rendimento total familiar dividido pelo número de pessoas na casa, e convertido para unidade de salário-mínimo, hoje em R\$ 350,00 reais (cerca de \$160), foi de $0,88 \pm 1,5$ salários-mínimos, mostrando o baixo nível econômico dos pacientes da amostra. Pensamos este ser um retrato das populações atendidas em serviços públicos no país, em geral com baixo nível sócio-econômico, fator de impacto conhecido tanto na pior evolução da doença quanto no comprometimento do uso de ferramentas de avaliação como o HAQ ^{139,140}, o que valoriza ainda mais nosso achado.

Apesar da discussão na literatura da valia do uso do HAQ no dia a dia clínico, alguns autores defendendo que é necessária uma grande mudança no HAQ para associar-se a uma mudança real no quadro do paciente e que, portanto, o HAQ seria uma ferramenta pouco sensível para o uso na prática clínica ^{122,134}, a maioria dos autores advoga seu uso para a tomada de decisão e acompanhamento clínico dos pacientes, estando demonstrada sua correlação positiva com o quadro evolutivo da doença ^{119,126}. A tendência é de ampliação de sua aplicação na prática clínica diária, como medida objetiva do estado funcional dos pacientes e acompanhamento da resposta ao tratamento. Essa tendência mundial vem sendo observada nos serviços brasileiros, sendo importante a avaliação desta ferramenta em nossa população.

Além do uso na prática clínica, o HAQ compõe um conjunto de critérios utilizado na avaliação da resposta da doença à terapêutica ¹²¹, e consequentemente é largamente utilizado nos estudos clínicos de intervenção

^{48,111,114,115}, que são cada vez mais freqüentes em nosso país, ressaltando ainda mais a importância da confiabilidade do HAQ quando aplicado às populações estudadas, em geral de serviços de reumatologia de referência, na sua maioria instituições públicas e que atendem uma população com as características da estudada. De uma maneira informal sabe-se que a maioria dos serviços, quando têm que utilizar o HAQ, acabam por preenchê-lo juntamente com os pacientes, pela falta de confiança na auto-aplicabilidade do mesmo na população atendida, o que não é o ideal ¹⁴⁰. Daí a importância desta análise, e o achado de alta correlação nos escores encontrados passa a nos dar segurança para a aplicação correta desta ferramenta.

O dado da confiabilidade do HAQ quando auto-aplicado é ainda mais valioso quando se tem em mente que num estudo brasileiro avaliando ferramenta semelhante houve pouca confiabilidade nos escores finais de um grupo de pacientes com baixo nível educacional se comparado a outro de escolaridade mais elevada ¹³⁶.

Ferramentas de análise funcional e de qualidade de vida podem apresentar inúmeros vieses ^{126,140,141}. Desde baixo nível educacional de quem os responde, comprometendo o resultado final das respostas por falta de compreensão total dos quesitos, até o desejo inconsciente de agradar à equipe assistente, mostrando-se melhor do que realmente está ^{136,140}, o que ressalta a importância da aplicação correta delas. De nosso conhecimento não havia esse tipo de avaliação em relação ao HAQ em população brasileira.

A estratégia de se usar investigadores que não faziam parte da equipe assistente para aplicar o questionário teve a intenção de eliminar o viés de melhora dos escores quando do HAQ aplicado pelo médico que acompanha o paciente. Não pensamos ter sido necessária avaliação quanto à variabilidade inter-avaliador, pois já foi demonstrada sua facilidade de uso e confiabilidade ¹¹⁸.

Um possível questionamento ao estudo seria a proximidade das respostas ao HAQ, que foi de no mínimo quarenta e cinco minutos. Pode-se ter um viés de positividade de respostas já que os dois questionários foram respondidos no mesmo dia. Por outro lado, ferramentas de análise funcional

podem variar ao longo do tempo, e se o questionário fosse aplicado em dias diferentes, mesmo em se tendo respostas diferentes, essas poderiam corresponder a mudanças no estado funcional do paciente, e não necessariamente a discordância quanto à utilização da ferramenta. Por isso era importante a aplicação do HAQ no mesmo dia, para efeitos de comparação das respostas.

Uma das limitações do estudo foi a forma de recrutamento dos pacientes, tendo sido excluídos aqueles que não se dispuseram a responder o questionário. Essa opção de exclusão pode resultar em viés de positividade de correlação, já que apenas os que se sentiram aptos a respondê-lo, e estavam estimulados a fazê-lo, foram incluídos no estudo. Por outro lado é importante destacar que essa seria uma situação mais próxima da realidade. O estudo mostra, então, que para a população que se sente apta a respondê-lo, mesmo sendo de baixos níveis econômico e educacional, têm-se achados consistentes.

Não foram investigadas as razões pelas quais houve recusa a se responder o questionário. Primeiramente, os pacientes que se negaram a respondê-lo não estavam no estudo, abrindo-se uma questão ética no sentido do envolvimento deles no mesmo. Por outro lado, é discutível até que ponto as respostas seriam confiáveis, especialmente pelo possível constrangimento que essa busca ativa poderia causar.

Outro achado digno de nota foram as correlações quando separadas pelos oito domínios do questionário. Em todos os domínios observou-se correlação acima de 0,57 mas, à exceção da correlação do domínio “atividades”, todas as outras apresentaram correlação menor do que a do HAQ, realçando a importância e a força da utilização da ferramenta como um todo.

O assunto, decerto, ainda está longe de ser esgotado. Seria interessante avaliar a correlação, sob este mesmo prisma, com um intervalo maior entre as respostas, tentando-se anular a tendência de correlação positiva pela proximidade das aplicações do questionário. Outra estratégia interessante seria a de comparar os escores achados em populações com níveis sociais e educacionais diferentes.

Por enquanto, ficamos com o dado que esta valiosa ferramenta pode, e deve, ser auto-aplicada nas populações atendidas em nossos serviços públicos de saúde, mesmo sabendo de seus baixos níveis social e educacional.

CONCLUSÃO

Em conclusão, o presente estudo demonstrou que numa população com diagnóstico de AR e de baixo nível sócio-educacional no Brasil o HAQ, quando auto-aplicado, é ferramenta confiável, podendo ser utilizado neste formato nos centros de atendimento público de Reumatologia do Brasil.

RESUMO

Introdução: O *Health Assessment Questionnaire* (HAQ) é um questionário desenvolvido para avaliar o impacto funcional da Artrite Reumatóide (AR) nos pacientes. Tem como um dos fatores que podem impedir sua boa utilização o baixo nível sócio-cultural de quem o responde, que é o que encontramos na população de pacientes atendidos nos serviços públicos de saúde no Brasil, o que poderia comprometer sua utilização em nossa realidade.

Objetivo: Correlacionar os escores encontrados no HAQ quando este for respondido pelos pacientes com os escores encontrados quando o mesmo é respondido pela equipe assistente.

Material e Métodos: Foram estudados 90 pacientes portadores de AR, que preenchiam os critérios para classificação da doença do *American College of Rheumatology* (ACR). Primeiramente os pacientes respondiam o HAQ e, após um intervalo mínimo de tempo, o HAQ era respondido pela equipe. Os escores foram, então, analisados utilizando-se o método de correlação de Pearson.

Resultados: A população estudada tinha idade média de $48,2 \pm 12,8$ anos, com média de tempo de educação formal de $7 \pm 3,2$ anos, e média de renda *per capita* de $0,9 \pm 1,5$ salários-mínimos. Os escores de HAQ encontrados nos questionários respondidos pelos pacientes tiveram média de $1,156 \pm 0,835$. Nos escores encontrados nos questionários aplicados pelos entrevistadores a média foi de 1,293, com desvio-padrão de $\pm 0,856$. Houve correlação significativa entre os escores dos dois grupos – correlação de 0,84 ($p < 0,001$ e intervalo com 95% de confiança de [0,77;0,90]).

Conclusão: Mesmo em uma população com baixo nível sócio-educacional no Brasil o HAQ, quando auto-aplicado, é ferramenta confiável, com baixa variância inter-observador.

ABSTRACT

Introduction: The Health Assessment Questionnaire (HAQ) is a tool developed to address the functional impact of Rheumatoid Arthritis (RA) in the individual patient. One of the factors that can be implicated in a wrong use of it is low socio-educational level, which is the prevalent situation among our patients in Brazil. This finding can impact in the correct use of HAQ in our reality.

Objective: To correlate HAQ scores found when it is self-administered by our patient, with the scores found when it is administered by the staff.

Material and Methods: 90 RA patients, whom fulfilled the American College of Rheumatology set criteria for RA, were included. In a first moment the patients self-administered the HAQ and, after a time, the HAQ was answered by a staff with the patient. The scores were analyzed using the Pearson's correlation method.

Results: The population of the study showed median age of 48,2 years \pm 12,8, with a median monthly income of \$144 \pm 240. The median spare time of formal education was 7 years \pm 3,2. HAQ scores found in the self-administered questionnaires had a median of 1.156 \pm 0,835, and the median of the HAQ scores found in the questionnaires fulfilled by the medical staff was 1,293 \pm 0,856. The correlation found was 0,84 ($p < 0.001$ and CI [0,77;0,90]).

Conclusion: Even in a population of low socio-economic level in Brazil, the HAQ, when self-administered, is a reliable tool, with a low inter-observer variance.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Choy EH, Panayi GS. Cytokine pathways and joint inflammation in rheumatoid arthritis. *N Engl J Med*. 2001;344(12):907-16.
2. Alamanos Y, Drosos AA. Epidemiology of adult rheumatoid arthritis. *Autoimm Rev*. 2005;4(3):130-36.
3. Marques Neto JF, Gonçalves HT, Langen LFO et al: Estudo multicêntrico da prevalência de artrite reumatóide do adulto em amostras da população brasileira. *Rev Bras Reumatol*. 33(2):169-173, 1993.
4. Senna ER, De Barros AL et al. Prevalence of rheumatic diseases in Brazil: a study using the COPCORD approach. *J Rheumatol*. 2004;31(3):594-7.
5. Cardiel M, PANLAR, GLADAR. First Latin American position paper on the pharmacological treatment of rheumatoid arthritis. *Rheumatology*. 2006;45(Suppl2):ii7-ii21.
6. Edwards CJ, Cooper C. Early environmental factors and rheumatoid arthritis. *Clin Exp Immunol*. 2006;143(1):1-5.
7. Stolt P, Bengtsson C, Nordmark B et al. Quantification of the influence of cigarette smoking on rheumatoid arthritis: results from a population based case-control study, using incident cases. *Ann Rheum Dis*. 2003;62(9):835-41.
8. Criswell LA, Saag KG, Mikuls TR et al. Smoking interacts with genetic risk factors in the development of rheumatoid arthritis among older Caucasian women. *Ann Rheum Dis*. 2006;65(9):1163-7.
9. Padyukov L, Silva C, Stolt P, Alfredsson L, Klareskog L. A gene-environment interaction between smoking and shared epitope genes in HLA-DR provides a high risk of seropositive rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*. 2004;50(10):3085-92.
10. Gorman JD. Smoking and rheumatoid arthritis: another reason to just say no. *Arthritis Rheum*. 2006;54(1):10-3.
11. Manfredsdottir VF, Vikingsdottir T, Jonsson T et al. The effects of tobacco smoking and rheumatoid factor seropositivity on disease activity and joint damage in early rheumatoid arthritis. *Rheumatology*. 2006;45(6):734-40.
12. Papadopoulos NG, Alamanos Y, Voulgari PV et al. Does cigarette smoking influence disease expression activity and severity in early rheumatoid arthritis patients? *Clin Exp Rheumatol*. 2005;23(6):861-6.

13. Carty SM, Snowden N, Silman AJ. Should infection still be considered as the most likely triggering factor for rheumatoid arthritis? *Ann Rheum Dis.* 2004;63(Suppl2):ii46-ii49.
14. Albert LJ. Infection and rheumatoid arthritis: guilt by association? *J Rheumatol.* 2000;27(3):264-6.
15. Balandraud N, Roudier J, Roudier C. Epstein-Barr virus and rheumatoid arthritis. *Autoimmun Rev.* 2004;3(5):362-7.
16. Murai C, Munakata Y, Takahashi T et al. Rheumatoid arthritis alter human parvovirus B19 infection. *Ann Rheum Dis.* 1999;58(2):130-2.
17. Ehringer A, Rashid T. Rheumatoid arthritis disease triggered by *Proteus* urinary tract infection. *Clin Dev Immunol.* 2006;13(1):41-8.
18. Gorman JD, Criswell LA. The shared epitope and severity of rheumatoid arthritis. *Rheum Dis Clin North Am.* 2002;28(1):59-78.
19. Hedger SC, Macardle P, Bond MJ et al. Shared rheumatoid epitope as a risk factor in determining outcome in rheumatoid arthritis. *Aus NZ J Med.* 1999;29(2):234-38.
20. Moxley G, Cohen HJ. Genetic studies, clinical heterogeneity, and disease outcome studies in rheumatoid arthritis. *Rheum Dis North Am.* 2002;28(1):39-58.
21. Reveille JD: The genetic contribution of the pathogenesis of rheumatoid arthritis. *Curr Opin Rheumatol.* 1998;10(3):187-200.
22. Oliver JE, Worthington J, Silman AJ. Genetic epidemiology of rheumatoid arthritis. *Curr Opin Rheumatol.* 2006;18(2):141-46.
23. Jawaheer D, Gregersen PH. Rheumatoid arthritis – the genetic component. *Rheum Dis North Am.* 2002;28(1):1-15.
24. Rowley MJ, Stockman A, Brand CA et al. The effect of HLA-DRB1 disease susceptibility markers on the expression of RA. *Scand J Rheumatol.* 1997;26(6):448-55.
25. Bértolo MB, Cosallat LTL et al. Alelos HLA-DRB1 e o prognóstico da artrite reumatóide em pacientes brasileiros. *Rev Bras Reumatol.* 2001;41(3):151-156.
26. Steer S, Lad B, Grumley JA et al. Association of R602W in a protein tyrosine phosphatase gene with a high risk of rheumatoid arthritis in a British

population: evidence for an early onset/disease severity effect. *Arthritis Rheum.* 2005;52(1):658-60.

27. Ranganathan P, McLeod HL. Methotrexate pharmacogenetics: the first step toward individualized therapy in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 2006;54(5):1366-77.

28. Nepom GT. The role of the DR4 shared epitope in selection and commitment of autoreactive T cells in rheumatoid arthritis. *Rheum Dis Clin North Am.* 2001;27(2):305-15.

29. Jenkins JK, Hardy KJ, McMurray RW. The pathogenesis of rheumatoid arthritis: a guide to therapy. *Am J Med Sci.* 2002;323(4):171-80.

30. Panayi GS, Corrigan VM, Pitzalis C. Pathogenesis of rheumatoid arthritis: the role of T cells and other beasts. *Rheum Dis Clin North Am.* 2001;27(2):317-34.

31. Elewaut D. Natural killer T cells and rheumatoid arthritis: friend or foe? *Arthritis Res Ther.* 2005;7(2):88-9.

32. VanderBorgh A, Geusens P, Raus J, Stinissen P. The autoimmune pathogenesis of rheumatoid arthritis: role of autoreactive T cells and new immunotherapies. *Semin Arthritis Rheum.* 2001;31(3):160-75.

33. Bingham CO. The pathogenesis of rheumatoid arthritis: pivotal cytokines involved in bone degradation and inflammation. *J Rheumatol.* 2002;29(Suppl 65):3-9.

34. Rho J, Takami M, Choi Y. Osteoimmunology: interactions of the immune and skeletal systems. *Mol Cells.* 2004;17(1):1-9.

35. Takayanagi H. Inflammatory bone destruction and osteoimmunology. *J Periodont Res.* 2005;40(4):287-93.

36. Goldring SR. Pathogenesis of bone and cartilage destruction in rheumatoid arthritis. *Rheumatology.* 2003;42(Suppl 2):ii11-ii16.

37. Panayi GS. B cells: a fundamental role in the pathogenesis of rheumatoid arthritis? *Rheumatology.* 2005;44(Suppl2):ii3-ii7.

38. Keystone EC. B cells in rheumatoid arthritis: from hypothesis to the clinic. *Rheumatology.* 2005;44(Suppl2):ii8-ii12.

39. Edwards JC, Cambridge G. Sustained improvement in rheumatoid arthritis following a protocol designed to deplete B lymphocytes. *Rheumatology*. 2001;40(2):205-11.
40. Leandro MJ, Edwards JC, Cambridge G. Clinical outcome in 22 patients with rheumatoid arthritis treated with B lymphocyte depletion. *Ann Rheum Dis*. 2002;61(10):883-8.
41. Gordon DA, Hastings DE. Clinical features of early, progressive and late disease. . In: Klippel JH, Dieppe PA (eds) – *Rheumatology*. 2 ed. London, Mosby, 1997. vol. 1, p:5.3.1-5.3.14.
42. Calguneri M, Ureten K, Akif Ozturk M et al. Extra-articular manifestations of rheumatoid arthritis: results of a university hospital of 526 patients in Turkey. *Clin Exp Rheumatol*. 2006;24(3):305-8.
43. Combe B, Eliau JF, Daurès O et al. Prognostic factors in rheumatoid arthritis. Comparative study of two subsets of patients according to severity of articular damage. *Br J Rheumatol*. 1995;34(6):529-534.
44. Furst DE. Predictors of worsening clinical variables and outcomes in rheumatoid arthritis. *Rheum Dis Clin North Am*. 1994;20(2):309-319.
45. Weyand CM, McCarthy TG, Goronzy JJ. Correlation between disease phenotype and genetic heterogeneity in rheumatoid arthritis. *J Clin Invest*. 1995;95(5):2120-2126.
46. Koch AE. New concepts in the pathogenesis and treatment of rheumatoid arthritis. *Curr Opin Rheumatol*. 2006;18(3):261.
47. Firestein GS. Pathogenesis of rheumatoid arthritis: how early is early? *Arthritis Res Ther*. 2005;7(6):157-9.
48. Machold KP, Nell V, Stamm T, Aletaha D, Smolen JS. Early rheumatoid arthritis. *Curr Opin Rheumatol*. 2006;18(3):282-8.
49. Arnett FC, Edworthy SM et al: The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*. 1988;31(3):315-324.
50. van Riel PLCM, Wijnandas MJH, Putte LBA. Evaluation and management of active inflammatory disease. In: Klippel JH, Dieppe PA (eds) – *Rheumatology*. 2 ed. London, Mosby, 1997. vol. 1, p:5.14.1-5.14.12.

51. Baer AN, Dessypris EN, Krantz SB. The pathogenesis of anemia in rheumatoid arthritis : a clinical and laboratory analysis. *Semin Arthritis Rheum.* 1990;19(4):209-23.
52. Silva N, Andrade LEC. Laboratório em Reumatologia. In: Sato E - Reumatologia – Guias de Medicina Ambulatorial e hospitalar da UNIFESP. 1 Ed. Barueri, Manole, 2004, p:17-35
53. Westwood OM, Nelson PN, Hay FC. Rheumatoid factor: whar´s new? *Rheumatology.* 2006;45(4):379-85.
54. Cabral D, Katz JN, Weinblatt ME et al. Development and assessment of indicators of rheumatoid arthritis severity: results of a Delphi panel. *Arthritis Rheum.* 2005;53(1):61-6.
55. van Jaarsveld CH, ter Borg EJ, Jacobs JW et al. The prognostic value of the antiperinuclear factor, anti-citrullinated peptide antibodies and rheumatoid factor in early rheumatoid arthritis. *Clin Exp Rheum.* 1999;17(6):689-97.
56. Edwards JC, Cambridge G. Prospects for B cell-targeted therapy in autoimmune disease. *Rheumatology.* 2005;44(2):151-6.
57. Schellekens N, Visser H, Jong BAW et al. The diagnostic properties of rheumatoid arthritis antibodies recognizing a cyclic citrullinated peptide. *Arthritis Rheum.* 2000;43(1):155-63.
58. Bizzaro N, Mazzanti G, Tonutti E, Villalta D, Tozzoli R. Diagnostic accuracy of the anti-citrulline antibody assay for rheumatoid arthritis. *Clin Chem.* 1991;47(6):1089-93.
59. Quinn MA, Gough AKS, Green MJ et al. Anti-CCP antibodies measured at disease onset help identify seronegative rheumatoid arthritis and predict radiological and functional outcome. *Rheumatology.* 2005;45(4):478-80.
60. Ronnelid J, Wick MC, Lampa J et al. Longitudinal analysis of citrullinated protein/peptide antibodies (anti-CCP) during 5-years follow-up in early rheumatoid arthritis: anti-CCP status predicts worse disease activity and greater radiological progression. *Ann Rheum Dis.* 2005;64(12):1744-9.
61. Nell V, Machold KP, Stamm TA et al. Autoantibody profiling as early diagnostic and prognostic tool for rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis.* 2005;64(12):1731-36
62. Meyer O, Labarre C, Dougados M et al. Anticitrullinated protein/peptide antibody assays in early rheumatoid arthritis for predicting five year radiografic damage. *Ann Rheum Dis.* 2003;62(2):120-6.

63. Kroot EJ, de Jong BAW, van Leeuwen MA et al. The prognostic value of anti-cyclic citrullinated peptide antibody in patients with recent-onset rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 2000;43(8):1831-5.
64. Williams DG. Autoantibodies in rheumatoid arthritis. In: Klippel JH, Dieppe PA (eds) – *Rheumatology*. 2 ed. London, Mosby, 1997. vol. 1, p:5.9.1-5.9.8.
65. Brower AC. Imaging in rheumatoid arthritis. In: Klippel JH, Dieppe PA (eds) – *Rheumatology*. 2 ed. London, Mosby, 1997. vol. 1, p:5.5.1-5.5.8.
66. Plant MJ, Saklatvala J, Borg AA, Jone PW, Dawes PT. Measurement and prediction of radiological progression in early rheumatoid arthritis. *J Rheumatol.* 1994;21(10):1808-13.
67. Sharp JT, Wolfe F, Mitchell DM, Bloch DAS. The progression of erosion and joint space narrowing scores in rheumatoid arthritis during the first twenty-five years of disease. *Arthritis Rheum.* 1991;34(6):660-67.
68. Ostergaard M, Ejbjerg BO, Szudlarek M. Imaging in early rheumatoid arthritis: roles of magnetic resonance imaging, ultrasonography, conventional radiography and computed tomography. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2005;19(1):91–116.
69. Backhaus M, Kamradt T, Sandrock D et al. Arthritis of the finger joints. A comprehensive approach comparing conventional radiography, scintigraphy, ultrasound, and contrast-enhanced magnetic resonance imaging. *Arthritis Rheum.* 1999; 42(6): 1232–45.
70. Sugimoto H, Takeda A, Hyodoh K. Early stage rheumatoid arthritis: prospective study of the effectiveness of MR imaging for diagnosis. *Radiology.* 2000; 216(2): 569–575.
71. Hoving JL, Buchbinder R, Hall S et al. A comparison of magnetic resonance imaging, sonography, and radiography of the hand in patients with early rheumatoid arthritis. *J Rheumatol.* 2004; 31(4): 663–675.
72. Østergaard M, Peterfy C, Conaghan P et al. OMERACT rheumatoid arthritis magnetic resonance imaging studies. Core set of MRI acquisitions, joint pathology definitions, and the OMERACT RA-MRI scoring system. *J Rheumatol.* 2003; 30(6): 1385–1386.

73. Ollier WER, Harrison B, Symmons D. What is the natural history of rheumatoid arthritis? *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2001;15(1):27-48.
74. Wolfe F, Ross K, Hawley DJ, Roberts FK, Cathey MA. The prognosis of rheumatoid arthritis and undifferentiated polyarthritis syndrome in the clinic: a study of 1141 patients. *J Rheumatol*. 1993;20(12):2005-09.
75. Young A. Short-term outcomes in recent-onset rheumatoid arthritis. *British J Rheumatol*. 1995;34(Suppl 2):s79-s86.
76. Mottonen T, Paimela L, Leirasalo-Repo M et al. Only high disease activity and positive rheumatoid factor indicate poor prognosis in patients with early rheumatoid arthritis treated with “sawtooth” strategy. *Ann Rheum Dis*. 1998;57(9):533-9.
77. Eberhardt K, Fex E. Clinical course and remission rate in patients with early rheumatoid arthritis: relationship to outcome after 5 years. *British J Rheumatol*. 1998;37(12):1324-9.
78. Pease CT, Bhakta BB, Devlin J, Emery P. Does the age onset of rheumatoid arthritis influence the phenotype?: a prospective study of outcome and prognostic factors. *Rheumatology*. 1999;38(3):228-34.
79. Gough A, Faint J, Salmon M et al. Genetic typing of patients with inflammatory arthritis at presentation can be used to predict outcome. *Arthritis Rheum*. 1994;37(8):1166-70.
80. van Zeben D, Hazes JMW, Zwinderman AH et al. Association of HLA-DR4 with a more progressive disease course in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*. 1991;34(7):822-30.
81. Harrison B, Symons D. Early inflammatory polyarthritis – results from the Norfolk Arthritis Register with a review of the literature. II. Outcome at three years. *Rheumatology*. 2000;38(8):835-43.
82. Graudal N. The natural history and prognostic of rheumatoid arthritis: association of radiographic outcome with process variables, joint motion and immune proteins. *Scand J Rheumatol*. 2004;33(suppl 118):s1-s37.
83. Symmons D, Tricker K, Harrison M et al. Patients with stable long-standing rheumatoid arthritis continue to deteriorate despite intensified treatment with traditional disease modifying anti-rheumatic drugs – results of the British Rheumatoid Outcome Study Group randomized controlled clinical trial. *Rheumatology*. 2006;45(5):558-65.

84. Hakoda M, Oiwa H, Kasagi F et al. Mortality of rheumatoid arthritis in Japan: a longitudinal cohort study. *Ann Rheum Dis.* 2005;64(10):1451-5.
85. Wolfe F, Mitchell DM, Sibley JT et al. The mortality of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 1994;37(4):481-94.
86. Kaplan MJ. Cardiovascular disease in rheumatoid arthritis. *Curr Opin Rheumatol.* 2006;18(3):289-97.
87. Goodson N, Symmons D. Rheumatoid arthritis in women: still associated with an increased mortality. *Ann Rheum Dis.* 2002;61(11):955-6.
88. Riise T, Jacobsen BK, Grant JT et al. Total mortality is increased in rheumatoid arthritis. A 17-year prospective study. *Clin Rheumatol.* 2001;20(2):123-7.
89. Bacon PA, Stevens RJ, Carruthers DM et al. Accelerated atherogenesis in autoimmune rheumatic diseases. *Autoimmun Rev.* 2002;1(6):338-47.
90. Del Rincon ID, Williams K, Stern MP et al. High incidence of cardiovascular events in a rheumatoid arthritis cohort not explained by traditional cardiac risk factors. *Arthritis Rheum.* 2001;44(12):2737-45.
91. Goodson NJ, Symmons DP, Scott DG et al. Baseline levels of C-reactive protein and prediction of death from cardiovascular disease in patients with inflammatory polyarthritis: a ten-year follow-up study of a primary care-based inception cohort. *Arthritis Rheum.* 2005;52(8):2293-9.
92. Luqmani R., Hennell S, Estrach C et al. British Society for Rheumatology and British Health Professionals in Rheumatology Guideline for the Management of Rheumatoid Arthritis (the first two years). *Rheumatology.* 2006;45(9):1167-9.
93. O'Dell, James R. Drug Therapy: Therapeutic Strategies for Rheumatoid Arthritis. *N Engl J Med.* 2004;350(25):2591-602.
94. American College of Rheumatology Subcommittee on Rheumatoid Arthritis Guidelines. Guidelines for the management of rheumatoid arthritis: 2002 update. *Arthritis Rheum.* 2002;46(2):328-46.
95. Taal E, Bobietinska E, Loyd J et al. Successfully living with chronic arthritis. The role of the allied professionals. *Clin Rheumatol.* 2006;25(2):189-97.

96. Arvidsson SB, Petersson A, Nilsson I et al. A nurse-led rheumatology clinic's impact on empowering patients with rheumatoid arthritis: a qualitative study. *Nurs Health Sci.* 2006;8(3):133-9.
97. Kirwan JR, Hewlett S, Cockshott Z, Barret J. Clinical and psychological outcomes of patient education in rheumatoid arthritis. *Musculoskeletal Care.* 2005;3(1):1-16.
98. Carson JW, Keefe FJ, Affleck G et al. A comparison of conventional pain coping skills training and pain coping skills training with a maintenance training component: a daily diary analysis of short- and long-term treatment effects. *J Pain.* 2006;7(9):615-25.
99. Irvesen MD, Fossel AH, Daltroy LH. Rheumatologist-patient communication about exercise and physical therapy in the management of rheumatoid arthritis. *Arthritis Care Res.* 1999;12(3):180-92.
100. Kieken I, Dahfinrud H, Mowinckel P et al. Rheumatology care: Involvement in medical decisions, received information, satisfaction with care, and unmet health care needs in patients with rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis. *Arthritis Rheum.* 2006;55(3):394-401.
101. Gossec L, Pvy S, Pham T et al. Nonpharmacological treatments in early rheumatoid arthritis: clinical practice guidelines based on published evidence and expert opinion. *Joint Bone Spine.* 2006;73(4):396-402.
102. Alman A. Pathway to independence: physical therapy for patients with rheumatoid arthritis. *Med Gen Med.* 2004;6(2):9.
103. Lineker SC, Bell MJ, Wilkins AL, Badley EM. Improvements following short term home based physical therapy are maintained at one year in people with moderate to severe rheumatoid arthritis. *J Rheumatol.* 2001;28(1):165-8.
104. Maxwell L, Tugwell P. High-intensity exercise for rheumatoid arthritis was associated with less joint damage of the hands and feet than physical therapy. *ACP J Club.* 2005;142(3):73.
105. Malcus-Johnson P, Carlgvist C, Stureson AL, Aberhardt K. Occupational therapy during the first 10 years of rheumatoid arthritis. *Scand J Occup Ther.* 2005;12(3):128-35.
106. Hickling P, Jacob RK, Kirwan JR. Joint destruction after glucocorticoids are withdrawn in early rheumatoid arthritis. *Br J Rheumatol.* 1998;37(9):930-6.

107. van Everdingen AA, Jacob JWG, Sie-wertsz DR, Bijlsma WJ. Low-dose prednisone therapy for patients with early active rheumatoid arthritis: clinical efficacy, disease-modifying properties, and side effects: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Ann Intern Med.* 2002;136(1):1-12.

108. da Silva JAP, Jacobs JWG, Kirwan JR et al. Safety of low dose glucocorticoid treatment in rheumatoid arthritis: published evidence and prospective trial data. *Ann Rheum Dis.* 2006;65(3):285–293.

109. O'Dell JR, Haire CE, Erikson N et al. Treatment of rheumatoid arthritis with methotrexate alone, sulfasalazine and hydroxychloroquine, or a combination of all three medications. *N Engl J Med.* 1996;334(20):1287-91.

110. Klareskog L, van der Heijde D, Jager JP et al. Therapeutic effect of the combination of etanercept and methotrexate compared with each treatment alone in patients with rheumatoid arthritis: double-blind randomised controlled trial. *Lancet.* 2004;363(9410): 675–81.

111. Maini R, Clair WS, Breedveld F et al. Infliximab (chimeric anti-tumour necrosis factor-monoclonal antibody) versus placebo in rheumatoid arthritis patients receiving concomitant methotrexate: a randomised phase III trial. *Lancet.* 1999; 354(9194): 1932–39.

112. Weinblatt ME, Keystone EC, Furst DE et al. Long term efficacy and safety of adalimumab plus methotrexate in patients with rheumatoid arthritis: ARMADA 4 year extended study. *Ann Rheum Dis.* 2006;65(6):753–759.

113. Emery P, Fleischmann R, Sosnowska AF et al. The Efficacy and Safety of Rituximab in Patients With Active Rheumatoid Arthritis Despite Methotrexate Treatment Results of a Phase IIb Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Dose-Ranging Trial. *Arthritis Rheum.* 2006;54(5):1390–1400.

114. Boers M. Abatacept in rheumatoid arthritis: a new branch on the "biologics" tree. *Ann Intern Med.* 2006;144(12):933-5.

115. Maini RN, Taylor PC, Szechinski J et al. Double-blind randomized controlled clinical trial of the interleukin-6 receptor antagonist, tocilizumab, in European patients with rheumatoid arthritis who had an incomplete response to methotrexate. *Arthritis Rheum.* 2006;54(9):2817-29.

116. Pincus T. The American College of Rheumatology (ACR) Core Data Set and derivative "patient only" indices. *Clin Exp Rheumatol.* 2005;23(Suppl 39):s109-s113.

117. Fransen J, van Riel PLCM. The Disease Activity Score and the EULAR response criteria. *Clin Exp Rheumatol*. 2005;23(Suppl 39):s93-s99.
118. Fries JF, Bruce B. The Health Assessment Questionnaire (HAQ). *Clin Exp Rheumatol*. 2005;23(Suppl.39):S14-S18.
119. Wolfe F. The determinations and measurement of functional disability in rheumatoid arthritis. *Arthritis Res*. 2002;4(suppl 2):s11-s15.
120. Fries JF, Spitz P et al. Measurement of patient outcome in arthritis. *Arthritis Rheum* 1980;23:137-45.
121. Pincus T, Sokka T. Complexities in the quantitative assessment of patients with rheumatic diseases in clinical trial and clinical care. *Clin Exp Rheumatol*. 2005;23(Suppl 39):s1-s9.
122. Greenwood MC, Doyle DV, Ensor M. Does the Stanford Health Assessment Questionnaires have potential as a monitoring tool for subjects with rheumatoid arthritis? *Ann Rheum Dis*. 2001;60:344-348.
123. Hawley D, Wolfe F. Sensitivity to change of the Health Assessment Questionnaire (HAQ) and other clinical and health status measures in rheumatoid arthritis. *Arthritis Care and Research*. 1992;5(3):130-6.
124. van Riel PLCM, Wijnands MJH, van de Putte LBA. Evaluation and management of active inflammatory disease. In: Klippel JH, Dieppe PA (eds) – *Rheumatology*. 2 ed. London, Mosby, 1997. vol. 1, p:5.14.1-5.14.12.
125. Ferraz MB, Oliveira LM, Araujo PMP, Atra E, Tugwell P. Crosscultural reliability of the physical ability dimension of the health assessment questionnaire. *J Rheumatol*. 1990;17(6):813-817.
126. Wolfe F, Pincus T et al. Usefulness of the HAQ in the clinic. *Ann Rheum Dis* 2001;60(8):811.
127. Poole JL, Atanasoff G et al. Comparison of a self-report and performance-based test of disability in people with systemic lupus erythematosus. *Disabil Rehabil*. 2006;28(10):653-8
128. Mugii N, Hasegawa M, Matsushita et al. The efficacy of self-administered stretching for finger joint motion in Japanese patients with systemic sclerosis. *J Rheumatol*. 2006;33(8):1586-92.
129. Beretta L, Santaniello A et al. Validity of the Saint George's Respiratory Questionnaire in the evaluation of the health-related quality of life in

patients with interstitial lung disease secondary to systemic sclerosis. *Rheumatology*. 2006 Jul 28; [Epub ahead of print].

130. Lubeck DP, Fries JF. Assessment of quality of life in early stage HIV-infected persons: data from the AIDS Time-oriented Health Outcome Study (ATHOS). *Qual Life Res*. 1997;6(6):494-506.

131. Jackson J, Fiddler M et al. Number of bodily symptoms predicts outcome more accurately than health anxiety in patients attending neurology, cardiology, and gastroenterology clinics. *J Psychosom Res*. 2006;60(4):357-63.

132. Asbury EA, Creed F, Collins P. Distinct psychosocial differences between women with coronary heart disease and cardiac syndrome X. *Eur Heart J*. 2004;25(19):1695-701

133. van Andel P, Erdman RA et al. Group cohesion and working alliance: prediction of treatment outcome in cardiac patients receiving cognitive behavioral group psychotherapy. *Psychother Psychosom*. 2003;72(3):141-9

134. Leeb BF, Andel I et al. The patient's perspective and rheumatoid arthritis disease activity indexes. *Rheumatology*. 2005;44(3):360-65.

135. Aletaha D, Machold KP, Nell VPK, Smolen JS. The perception of rheumatoid arthritis core set measures by rheumatologists. Results of a survey. *Rheumatology*. 2006;45(9):1133-9.

136. Netto Junior NR, Lima ML. The influence of patient educational level on the International Prostatic Symptom Score. *J Urol*, 1995;154(1):97-9.

137. Costa GP, Costa M, Silveira B et al. Avaliação do Anticorpo Antifator Perinuclear (APF) como marcador prognóstico de evolução radiológica na Artrite Reumatóide. *Rev Bras Reumatol*. No prelo 2007.

138. [www.ibge.gov.br/pesquisa nacional por amostra de domicílio 2005](http://www.ibge.gov.br/pesquisa_nacional_por_amostra_de_domicilio_2005).

139. Morales-Romero J, Gonzalez-Lopes L, Celis A et al. Factors associated with permanent work disability in Mexican patients with rheumatoid arthritis. A case-control study. *J Rheumatol*. 2006 Jul;33(7):1247-9.

140. Lubetkin EI, Jia H et al. Relationship among sociodemographic factors, clinical conditions, and health quality of life: examining the EQ-5D in the U.S. general population. *Qual Life Res*. 2005;14(10):2187-96.

141. Badia X, Rodrigues F et al. Influence of sociodemographic and health status variables on the American urological association symptom score in patients with lower urinary tract symptoms. *Urology*. 2001;57(1):71-7.

ANEXO I

APROVAÇÃO DO ESTUDO PELO COMITÊ
DE ÉTICA EM PESQUISA DA SECRETARIA DO
ESTADO DE SAÚDE DO DF



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

PARECER Nº 123/2005

Processo Nº: 118/05

Projeto de Pesquisa: Avaliação da auto-aplicação do "Health Assessment Questionnaire" (HAQ) em pacientes portadores de Artrite Reumatóide no Hospital de Base de Brasília

Data de Entrada: 4/8/2005

Pesquisador Responsável: Gustavo de Paiva Costa

Instituição Pesquisada: SES/DF-HBDF

Área Temática Especial: Grupo III(não Pertencente a área temática especial), Ciências da Saúde.

Validade do Parecer: 12/9/2007.

Tendo como base a Resolução 196/96 CNS/MS, que dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras em pesquisa envolvendo seres humanos, assim como as suas resoluções complementares, o Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, após apreciação ética, manifestou-se pela APROVAÇÃO do projeto de pesquisa proposto.

Esclarecemos que o pesquisador deverá observar as responsabilidades que lhe são atribuídas na Resolução 196/96 CNS/MS, incisos IX.1 e IX.2, em relação ao desenvolvimento do projeto. Ressaltamos a necessidade de encaminhar a este Comitê relatórios parciais e final, além de notificação de eventos adversos quando pertinentes.

Brasília, 12 de setembro de 2005.

Maria Rita Carvalho Garbi Novaes
Comitê de Ética em Pesquisa/SES-DF
Coordenadora

Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade

Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde - SES Comitê de Ética em Pesquisa Fone: 325-4955 - Fone/Fax: 326-0119 - e-mail:"cepsestf@saude.dfgov.br SMHN - Q. 501 - Bloco "A" - Brasília - DF - CEP.: 70.710-904

ANEXO II

TERMO DE CONSENTIMENTO

Fundação Hospitalar do Distrito Federal
Hospital de Base de Brasília
UNIR – Unidade de Reumatologia

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu,

_____, declaro que concordo em participar do estudo “Avaliação da Auto-aplicabilidade do “Health Assessment Questionnaire” (HAQ) em Pacientes Portadores de Artrite Reumatóide no Hospital de Base de Brasília”, que será realizado no Hospital de Base de Brasília.

O estudo tem o objetivo de avaliar a aplicação do HAQ em portadores de Artrite Reumatóide acompanhados no Hospital de Base de Brasília.

Sei que primeiramente preencherei um questionário e que, após algum tempo, responderei às perguntas do mesmo questionário, que serão feitas pelo médico. Foi-me esclarecido que posso negar a responder perguntas que não queira ou que me causem algum desconforto.

Fui informado(a) que posso não querer participar deste estudo, ou posso abandoná-lo a qualquer momento, sem que isso prejudique o atendimento e o tratamento que recebo neste hospital, e que tenho a liberdade de fazer qualquer pergunta que quiser sobre o trabalho.

Fui informado(a) ainda que os resultados achados nos meus questionários serão mantidos em segredo, sendo usados apenas para a publicação do estudo, aonde meu nome nunca aparecerá sem meu consentimento.

Estou sabendo também que posso entrar em contato com a equipe de reumatologia deste hospital, em especial o Dr. Gustavo, pelos telefones 3325 5079 e 3325 4488, para qualquer outro esclarecimento, ou ainda com o Comitê de Ética em Pesquisa da SES/DF pelo telefone 3325-4955.

Afirmo, também, que esta declaração foi lida e explicada para mim, e que todas as dúvidas em relação ao estudo foram esclarecidas.

Brasília, ____/____/20__.

Pesquisador

Paciente

ANEXO III

Versão para português do *Health
Assessment Questionnaire* (HAQ)

AVALIAÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE - HAQ

Nome _____ Data _____

Nesta seção gostaríamos de saber como a sua doença afeta a sua capacidade de realizar suas atividades do dia-a-dia. Sinta-se à vontade para acrescentar qualquer comentário na parte de trás desta página.

Por favor, marque com um X a resposta que melhor descreve sua capacidade em realizar as atividades do dia-a-dia NA SEMANA QUE PASSOU:

	<u>Sem NENHUMA dificuldade</u>	<u>Com ALGUMA dificuldade</u>	<u>Com MUITA dificuldade</u>	<u>INCAPAZ de fazer</u>
VESTIR-SE E ARRUMAR-SE				
Você foi capaz de:				
- Vestir-se inclusive amarrar o cadarço do sapato e abotoar a roupa?	_____	_____	_____	_____
- Lavar seu cabelo?	_____	_____	_____	_____
LEVANTAR-SE				
Você foi capaz de:				
- Levantar-se de uma cadeira sem se apoiar ?	_____	_____	_____	_____
- Deitar-se e levantar-se da cama?	_____	_____	_____	_____
COMER				
Você foi capaz de:				
- Cortar um pedaço de carne?	_____	_____	_____	_____
- Levar uma xícara ou copo cheio até sua boca?	_____	_____	_____	_____
- Abrir uma caixa de leite nova?	_____	_____	_____	_____
ANDAR				
Você foi capaz de:				
- Andar fora de casa em lugar plano?	_____	_____	_____	_____
- Subir cinco degraus?	_____	_____	_____	_____

Por favor, marque com um X os tipos de APOIOS OU APARELHOS que você geralmente usa para qualquer uma das atividades acima:

- | | |
|---|--|
| _____ Bengala

_____ Andador

_____ Muletas

_____ Cadeira de rodas | _____ Aparelhos usados para se vestir (abotoador, gancho para puxar o zíper, calçadeira comprida, etc)

_____ Utensílios de cozinha especiais ou feitos sob medida

_____ Cadeiras especiais ou feitas sob medida

_____ Outro (descreva: _____) |
|---|--|

Por favor, marque com um X a resposta que melhor descreve sua capacidade em realizar as atividades do dia-a-dia NA SEMANA QUE PASSOU:

HIGIENE

Você foi capaz de:

- | | Sem
NENHUMA
dificuldade | Com
ALGUMA
dificuldade | Com
MUITA
dificuldade | INCAPAZ
de fazer |
|--|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| - Lavar e secar seu corpo? | _____ | _____ | _____ | _____ |
| - Tomar um banho de banheira / chuveiro? | _____ | _____ | _____ | _____ |
| - Sentar e levantar-se de um vaso sanitário? | _____ | _____ | _____ | _____ |

ALCANÇAR OBJETOS

Você foi capaz de:

- | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|
| - Alcançar e pegar um objeto de cerca de 2 quilos (por exemplo, um saco de batatas) colocado acima da sua cabeça? | _____ | _____ | _____ | _____ |
| - Curvar-se ou agachar-se para pegar roupas no chão? | _____ | _____ | _____ | _____ |

PEGAR

Você foi capaz de:

- | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|
| - Abrir as portas de um carro? | _____ | _____ | _____ | _____ |
| - Abrir potes que já tenham sido abertos? | _____ | _____ | _____ | _____ |
| - Abrir e fechar torneiras? | _____ | _____ | _____ | _____ |

ATIVIDADES

Você foi capaz de:

- | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|
| - Ir ao banco e fazer compras? | _____ | _____ | _____ | _____ |
| - Entrar e sair de um carro? | _____ | _____ | _____ | _____ |
| - Fazer tarefas de casa (por exemplo, varrer e trabalhar no jardim?) | _____ | _____ | _____ | _____ |

Por favor, marque com um X os tipos de APOIOS OU APARELHOS que você geralmente usa para qualquer uma das atividades acima:

- | | |
|---|--|
| _____ Vaso sanitário mais alto | _____ Barra de apoio na banheira / no chuveiro |
| _____ Banco para tomar banho | _____ Aparelho com cabo longo para alcançar objetos |
| _____ Abridor de potes (para potes abertos) | _____ Objetos com cabo longo para o banheiro (por exemplo, uma escova para o corpo) que já tenham sido |
| _____ Outro (descreva: _____) | |

Por favor, marque com um X as atividades para as quais você geralmente precisa da AJUDA DE OUTRA PESSOA:

- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| _____ Higiene | _____ Pegar e abrir objetos |
| _____ Alcançar objetos | _____ Tarefas de casa e compras |

ANEXO IV

PROTOCOLO DE COLETA DE DADOS

Hospital de Base de Brasília

DATA: ____/____/____

**Avaliação da Auto-aplicabilidade do *Health Assessment Questionnaire*
(HAQ) em uma população de pacientes portadores de Artrite
Reumatóide no Brasil**

Nome: _____

Serviço: _____ Prontuário: _____

Endereço:

Cidade: _____ Tel: _____

E-mail: _____

I – DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS -

Sexo: M F Data Nascimento: ____/____/____ Idade: _____ anos

Renda familiar: _____ Pessoas família: _____

Renda familiar per capita: _____

Escolaridade: _____ anos

Cor: Branco Não-Branco

Tempo de doença: _____

ANEXO V

FORMATO PARA PUBLICAÇÃO

Confiabilidade da Auto-aplicação do *Modified-Health Assessment Questionnaire* (HAQ-M) em uma população de pacientes portadores de Artrite Reumatóide no Brasil

INTRODUÇÃO

A Artrite Reumatóide (AR) é uma doença inflamatória crônica que afeta especialmente a sinóvia¹. É doença comum, de distribuição mundial, e que tem prevalência descrita no Brasil variando de 0,5 a 1%^{2,3}.

Seu quadro clínico é dominado pelo acometimento articular, tendo como apresentação típica clássica poliartrite simétrica interessando tipicamente pequenas articulações das mãos. Apresenta grande potencial de destruição articular, e sua evolução é basicamente resultado da atividade de doença atuando ao longo do tempo⁴.

O impacto de doenças crônicas como a AR na qualidade de vida dos pacientes tem sido cada vez mais estudado⁴⁻⁷. Avaliações deste tipo são baseadas na percepção do indivíduo sobre seu estado de saúde, e têm sido feitas através de instrumentos validados e que sejam reprodutíveis⁸.

Dentro deste contexto foi desenvolvido o *Health Assessment Questionnaire* (HAQ), um questionário que avalia o estado funcional do paciente portador de AR, avaliando o impacto desta no seu dia a dia⁹. O HAQ, constituído de vinte perguntas e idealizado para ser preenchido pelo próprio paciente, tem como resultado um escore numérico, e tem sido amplamente utilizado, seja em âmbito clínico, seja no acompanhamento de pacientes em protocolos de estudo¹⁰⁻¹².

Dentre as variáveis que podem comprometer o HAQ, o baixo nível sócio-educacional é de preocupação em nosso meio. Num estudo avaliando o impacto do nível educacional nas respostas de um questionário auto-aplicável, semelhante ao HAQ, um grupo brasileiro demonstrou que houve incompatibilidade nas respostas de seus pacientes com baixo nível educacional

Até o momento, de nosso conhecimento, não foi avaliada a confiabilidade do HAQ quando este é auto-preenchido por uma população de baixos níveis social e educacional no Brasil. Fica a dúvida, então, da segurança da utilização desta ferramenta, quando auto-aplicada, nas populações atendidas em serviços públicos do nosso país.

O objetivo do presente estudo é avaliar a auto-aplicabilidade do HAQ em pacientes atendidos num serviço de Reumatologia de um Hospital Público do Distrito Federal, comparando os resultados do HAQ quando respondido pelos pacientes com os encontrados quando o HAQ é respondido pela equipe assistente.

PACIENTES E MÉTODOS

Noventa pacientes portadores de AR, maiores de 18 anos, que preenchiem os critérios de classificação do Colégio Americano de Reumatologia (ACR) ¹⁴, foram incluídos no estudo no período de setembro/2005 a novembro/06. Todos os pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. O projeto de estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa local. Os pacientes foram recrutados durante consulta de rotina no ambulatório de Artrite Reumatóide do serviço de Reumatologia do Hospital de Base de Brasília.

Entraram no estudo apenas os pacientes que se dispuseram a preencher o questionário, sendo excluídos aqueles que não desejavam fazê-lo por qualquer motivo que fosse. Também foram incluídos apenas pacientes que nunca haviam respondido o HAQ anteriormente.

Os pacientes foram avaliados segundo seu estado funcional através do HAQ em sua versão traduzida e validada para o português ¹⁵. Num primeiro momento o HAQ foi respondido pelo paciente, após breve esclarecimento sobre o mesmo. Foi obedecido um intervalo de no mínimo quarenta e cinco minutos, após os quais o questionário foi respondido por um entrevistador juntamente com o paciente. Os entrevistadores foram treinados para o preenchimento do questionário, e nenhum deles fazia parte da equipe responsável pelo

seguimento dos pacientes. Dois entrevistadores foram responsáveis por isso, um estudante de medicina de quarto ano e uma médica com 2 anos de formada.

Variáveis também consideradas foram o tempo de doença, o tempo de diagnóstico, idade e escolaridade dos pacientes, todos medidos em anos. Para a avaliação de renda foi feito cálculo aonde se considerou a renda total da família em salários mínimos dividida pelo número de pessoas da casa.

Os valores do HAQ foram descritos pela média +/- desvio padrão, assim como os das outras variáveis. Para análise dos resultados foi usado o coeficiente de correlação linear de Pearson.

RESULTADOS

A descrição sócio-demográfica dos pacientes estudados está demonstrada na tabela 1.

Da população estudada, 67% tinham até 8 anos de ensino, com média de tempo de estudo de $7,24 \pm 3,2$ anos. A média de renda *per capita*, encontrada através do rendimento total familiar dividido pelo número de pessoas na casa, e convertido para unidade de salário-mínimo, hoje em R\$ 350,00 reais (cerca de US\$160), foi de $0,9 \pm 1,5$ salários-mínimos, mostrando o baixo nível econômico dos pacientes da amostra.

Os escores de HAQ encontrados nos questionários respondidos pelos pacientes tiveram média de 1,156, com desvio-padrão de $\pm 0,835$.

Nos escores encontrados nos questionários aplicados pelos entrevistadores a mediana foi de 1,293, com desvio-padrão de $\pm 0,856$.

Houve correlação significativa entre os escores dos dois grupos – correlação de 0,84 - que é significativa do ponto de vista estatístico, com $p < 0,001$, e o intervalo com 95% de confiança é [0,77; 0,90].

A tabela 2 mostra as correlações encontradas nos oito domínios de forma estratificada.

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo avaliar a correlação entre os escores encontrados no HAQ quando este foi respondido pelo paciente com os encontrados quando respondido por um profissional de saúde, em um grupo de pacientes acompanhados em um Serviço de atendimento público terciário de reumatologia no Brasil.

A correlação encontrada foi de 0,84 entre os dois grupos, sendo estatisticamente significativa, com $p < 0,001$, e intervalo com 95% de confiança entre (0,77; 0,90), confirmando a impressão de que o HAQ é uma ferramenta de fácil aplicação, com confiabilidade inter-individual ¹¹, mesmo numa população de baixo nível sócio-educacional.

Ferramentas de análise funcional e de qualidade de vida podem estar sujeitos a numerosos vieses ^{12,16,17}. Desde baixo nível educacional de quem os responde, comprometendo o resultado final das respostas por falta de compreensão total dos quesitos, até o desejo inconsciente de agradar à equipe assistente, mostrando-se melhor do que realmente está ^{13,17}. É sabido que as populações acompanhadas nos grandes centros públicos de reumatologia do país apresentam uma tendência de baixo nível social, econômico e educacional, o que poderia comprometer os achados finais de ferramentas deste tipo. Em uma avaliação com pacientes para análise de questionário de sintomas urológicos, também auto-aplicado e comparado com os escores quando respondido pelo médico, um grupo em Campinas demonstrou que havia pouca confiabilidade nos escores finais de um grupo de pacientes com baixo nível educacional se comparado a outro de escolaridade mais elevada ¹³.

De nosso conhecimento não havia esse tipo de avaliação em relação ao HAQ em população brasileira. Pensamos ser essa informação de fundamental importância, já que é ferramenta de amplo uso no dia a dia do clínico, tanto para seguimento de seus pacientes quanto para tomada de decisão ^{4,10,12}, assim como de uso em ensaios clínicos, cada vez mais presentes em nosso país.

Vale realçar as baixas escolaridade, com 67% dos indivíduos com oito ou menos anos de estudo formal, e renda per capita, de 0,88 salários-mínimos por

mês, da população estudada, o que pensamos refletir as populações de seguimento em instituições públicas no Brasil.

A estratégia de se usar investigadores que não faziam parte da equipe assistente para aplicar o questionário teve a intenção de eliminar o viés de melhora dos escores quando do HAQ aplicado pelo médico que acompanha o paciente. Não pensamos ter sido necessária avaliação quanto à correlação inter-avaliador, pois já foi demonstrada sua facilidade de uso e confiabilidade ¹¹.

Um possível questionamento ao estudo seria a proximidade das respostas ao HAQ, que foi de no mínimo quarenta e cinco minutos. Pode-se ter um viés de positividade de respostas já que os dois questionários foram respondidos no mesmo dia. Por outro lado, ferramentas de análise funcional variam enormemente ao longo do tempo, e se o questionário fosse aplicado em dias diferentes, mesmo em se tendo respostas diferentes, essas poderiam corresponder a mudanças no estado funcional do paciente, e não necessariamente a discordância quanto à utilização da ferramenta. Por isso era importante a aplicação do HAQ no mesmo dia, para efeitos de comparação das respostas.

Uma das limitações do estudo foi a forma de recrutamento dos pacientes, tendo sido excluídos aqueles que não se dispuseram a responder o questionário. Essa opção de exclusão pode resultar em viés de positividade de correlação, já que apenas os que se sentiram aptos a respondê-lo, e estavam estimulados a fazê-lo, foram incluídos no estudo. Por outro lado é importante destacar que essa seria uma situação mais próxima da realidade. O estudo mostra, então, que para a população que se sente apta a respondê-lo, mesmo sendo de baixos níveis econômico e educacional, têm-se achados consistentes.

Não foram investigadas as razões pelas quais houve recusa a se responder o questionário. Primeiramente, os pacientes que se negaram a respondê-lo não estavam no estudo, abrindo-se uma questão ética no sentido do envolvimento deles no mesmo. Por outro lado, é discutível até que ponto as respostas seriam confiáveis, especialmente pelo possível constrangimento que essa busca ativa poderia causar.

Outro achado digno de nota foram as correlações quando separadas pelos oito domínios do questionário. Em todos os domínios observou-se correlação acima de 0,57 mas, à exceção da correlação do domínio “atividades”, todas as outras apresentaram correlação menor do que a do HAQ, realçando a importância e a força da utilização da ferramenta como um todo.

Podemos vislumbrar ainda um horizonte a ser pesquisado no assunto. Poderíamos comparar a correlação do HAQ em grupos com diferentes graus de instrução ou ainda de diferentes estratificações sociais. Será que se pacientes são submetidos repetidamente ao teste a correlação aumenta?

Em conclusão, o presente estudo demonstrou que, mesmo em uma população com baixo nível sócio-educacional no Brasil o HAQ, quando auto-aplicado, é ferramenta confiável, podendo ser utilizado neste formato nos grandes centros de Reumatologia. Há ainda perguntas a serem respondidas quanto à aplicação desta excepcional ferramenta de avaliação funcional e de qualidade de vida nos pacientes com Artrite Reumatóide.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Choy EH, Panayi GS. Cytokine pathways and joint inflammation in rheumatoid arthritis. *N Engl J Med* 2001;344:907-16.
2. Marques Neto JF, Gonçalves HT, Langen LFO et al. Estudo multicêntrico da prevalência de artrite reumatóide do adulto em amostras da população brasileira. *Rev Bras Reumatol.* 1993;33:169-73.
3. Senna ER, De Barros AL, Silva EO et al. Prevalence of rheumatic diseases in Brazil: a study using the COPCORD approach. *J Rheumatol* 2004;31:594-7.
4. Wolfe F. The determination and measurement of functional disability in rheumatoid arthritis. *Arthritis Res* 2002;4(suppl 2):S11-5.
5. Lezzoni LI. Going beyond disease to address disability. *N Eng J Med* 2006 Sep 7;355(10):976-9.
6. Hakkinen A, Kautiainen H, Hannonen P et al. 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.
7. Leeb BF, Andel I, Leder S et al. The patient's perspective and rheumatoid arthritis disease activity indexes. *Rheumatology* 2005;44(3):360-5.
8. Ciconelli RM. Medidas de avaliação de qualidade de vida. *Rev Bras Reumatol* 2003;43:IX-XIII.

9. Fries JF, Spitz P et al. Measurement of patient outcome in arthritis. *Arthritis Rheum* 1980;23:137-45.
10. Pincus T, Sokka T. Complexities in the quantitative assessment of patients with rheumatic diseases in clinical trial and clinical care. *Clin Exp Rheumatol* 2005;23(Suppl 39):S1-9.
11. Fries JF, Bruce B. The Health Assessment Questionnaire (HAQ). *Clin Exp Rheumatol* 2005;23(Suppl. 39):S14-8.
12. Wolfe F, Pincus T et al. Usefulness of the HAQ in the clinic. *Ann Rheum Dis* 2001;60:811.
13. Netto Junior NR, De Lima ML. The influence of patient educational level on the International Prostatic Symptom Score. *J Urol* 1995 Jul;154(1):97-9.
14. Arnett FC, Edworthy SM et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1998;31:315-24.
15. Ferraz MB, Oliveira LM, Araújo PM et al. Crosscultural reliability of the physical ability dimensions of the Health Assessment Questionnaire. *J Rheumatol* 1990;17(6): 813-17.
16. Badia X, Rodrigues F et al. Influence of sociodemographic and health status variables on the American urological associations symptom scores in patients with lower urinary tract symptoms. *Urology* 2001;57:71-7.
17. Lubetkin EI, Jia H et al. Relationship among sociodemographic factors, clinical conditions, and health quality of life: examining the EQ-5D in the U.S. general population. *Qual Life Res* 2005;14(10):2187-96.

Tabela 1 – Descrição Sócio-demográfica (frequência)

Sexo	Masculino	12	(13.3%)
	Feminino	78	(86.7%)
Raça	Branços	35	(39%)
	Não-brancos	55	(61%)
Idade (anos)	Mediana	48,2 ± 12,86	
Duração da Doença (anos)	Mediana	8 ± 7,08	
Escolaridade	< 5 anos	25	(28%)
	6-8 anos	33	(37%)
	9-11 anos	27	(30%)
	> 11 anos	5	(5%)
	Mediana (anos)	7,24 ± 3,2	
Renda Familiar (per capita em salários mínimos)	Mediana	0,88 ± 1,50	

Tabela 2 – Medianas dos resultados por domínios e correlação entre os grupos

Domínio	Mediana Auto-aplicado	Mediana Aplicado entrevistador	Correlação
Vestir-se	1,12	1,02	0,573
Levantar-se	1,08	1,28	0,649
Comer	1,16	1,22	0,741
Andar	1,32	1,26	0,713
Higiene	1,4	1,26	0,778
Alcançar objetos	1,72	1,94	0,599
Pegar	1,26	1,3	0,711
Atividades	1,34	1,44	0,876

ANEXO VI

BANCO DE DADOS

Paciente	HAQ Pcte	HAQ Entr.	Escola	Sexo	T. Doença	idade	renda per cap
P1	1,125	1,625	4	1	8	60	0,125
P2	2	1,875	11	2	4	32	0,5
P3	1,25	1,625	5	1	15	39	0,066666667
P4	0	0	11	1	5	28	0,2
P5	1,625	2,25	11	1	2	63	0,5
P6	0,25	0,375	8	1	5	41	0,2
P7	1,25	1,125	9	1	27	45	0,037037037
P8	0,125	0	15	2	2	54	1
P9	2,125	2,125	12	1	3	49	0,333333333
P10	1,375	1,875	11	1	25	51	0,04
P11	2	2,5	5	1	6	51	0,166666667
P12	2	1,875	11	1	4	53	0,25
P13	1,5	1,5	4	1	21	35	0,047619048
P14	0,875	1,375	11	1	20	49	0,05
P15	1,125	0,125	12	1	12	52	0,083333333
P16	3	3	3	1	9	77	0,111111111
P17	0,875	1	6	1	6	32	0,166666667

P18	0,625	0,875	11	1	4	25	0,25
P19	0,375	0,375	4	1	9	28	0,1111111111
P20	2,125	2,25	3	1	12	43	0,0833333333
P21	1,25	1,375	11	1	8	56	0,125
P22	0	0,625	4	2	5	59	0,4
P23	2,5	3	11	1	10	51	0,1
P24	2,25	2,875	4	1	15	67	0,066666667
P25	0,375	0,75	8	1	19	45	0,052631579
P26	2	2,25	8	1	8	48	0,125
P27	1,625	1,75	10	1	6	43	0,166666667
P28	0,25	0,375	7	2	6	57	0,3333333333
P29	0,25	0,75	4	1	3	54	0,3333333333
P30	2,625	2,75	8	1	18	60	0,055555556
P31	2,25	1,375	11	1	5	27	0,2
P32	1,75	1,625	11	1	8	33	0,125
P33	2,25	2,75	8	1	11	42	0,090909091
P34	0,25	0,5	10	1	8	55	0,125
P35	0,375	0,25	11	1	2	31	0,5
P36	0,875	1	6	1	27	57	0,037037037
P37	1,625	0,625	4	1	20	34	0,05
P38	0	0	11	1	6	58	0,166666667
P39	2,125	2	5	1	8	41	0,125
P40	0,875	0	4	1	4	78	0,25
P41	1,125	1,125	13	1	4	56	0,25
P42	1,5	1,375	11	1	3	35	0,3333333333
P43	1,25	1,625	5	1	28	62	0,035714286
P44	2,625	2,75	4	1	13	80	0,076923077
P45	0	0,125	5	1	3	41	0,3333333333
P46	1,5	1,875	11	1	13	47	0,076923077
P47	0	0,125	8	1	10	74	0,1
P48	1,75	1,875	10	1	8	53	0,125
P49	2,75	0,75	5	1	15	50	0,066666667
P50	1,75	1,375	5	1	5	43	0,2
P51	1	1,625	6	1	32	59	0,03125
P52	0	0,625	2	1	5	55	0,2
P53	0	0	11	1	10	23	0,1
P54	1,875	2,375	5	1	7	25	0,142857143
P55	0,625	1	7	1	12	50	0,0833333333
P56	0	0,5	8	2	1	46	2
P57	1	1,5	8	1	2	29	0,5
P58	0,375	0,5	8	1	5	43	0,2
P59	0,625	0,5	4	1	14	65	0,071428571
P60	1	0,875	14	2	10	32	0,2
P61	0	0	8	1	20	52	0,05
P62	0	0,5	8	1	7	59	0,142857143
P63	0,25	1	7	2	10	47	0,2
P64	2	1,125	8	1	4	30	0,25
P65	1,125	2	3	1	10	41	0,1

P66	1,75	2,75	9	2	4	56	0,5
P67	0,875	0,5	4	1	6	58	0,166666667
P68	0,875	1,375	10	1	15	52	0,066666667
P69	0	0,5	2	1	5	51	0,2
P70	1,325	2,125	4	1	12	39	0,083333333
P71	1,75	2	10	1	25	42	0,04
P72	0	0	11	1	3	28	0,333333333
P73	2,25	1,25	4	1	17	34	0,058823529
P74	1,25	1,375	7	1	19	58	0,052631579
P75	2,375	2	4	1	8	45	0,125
P76	0	0,5	7	2	6	55	0,333333333
P77	2,625	2,75	6	1	9	80	0,111111111
P78	1,875	2,25	4	1	12	45	0,083333333
P79	0,75	0,875	7	1	22	58	0,045454545
P80	1,375	1,375	5	1	18	39	0,055555556
P81	0	0	4	1	16	50	0,0625
P82	1,5	1,75	3	1	6	40	0,166666667
P83	0,625	0,5	2	2	16	62	0,125
P84	2	2,5	7	1	6	45	0,166666667
P85	1,25	1,375	5	1	6	52	0,166666667
P87	1	1,625	10	1	4	50	0,25
P88	1,5	2,25	3	2	10	37	0,2
P89	0	0,5	8	2	7	55	0,285714286
P90	0,75	1,5	2	1	23	59	0,043478261