



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS

ALEX LUIZ DE OLIVEIRA PIRES

**COBERTURA VACINAL EM PACIENTES COM ARTRITE
REUMATOIDE NA COORTE BRASILIA**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Médicas pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da universidade de Brasília.

Orientadora: Licia Maria Henrique da Mota

Brasília, 2019

Oliveira Pires, Alex Luiz

Cobertura vacinal em pacientes com artrite reumatoide na coorte Brasília / Alex Luiz de Oliveira Pires; orientador Licia Maria Henrique da Mota. -- Brasília, 2019. 68p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado em Ciências Médicas) -- Universidade de Brasília, 2019.

1. Artrite reumatoide. 2. Brasil. 3. Vacinação. 4. Cobertura Vacinal. I. Henrique da Mota, Licia Maria, orient. II. Título.

ALEX LUIZ DE OLIVEIRA PIRES

**COBERTURA VACINAL EM PACIENTES COM ARTRITE REUMATOIDE DA
COORTE BRASÍLIA**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a
obtenção do título de Mestre em Ciências Médicas pelo
Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da
Universidade de Brasília.

Data da defesa da dissertação: 21/11/2019

BANCA EXAMINADORA

Dra Licia Maria Henrique da Mota (Presidente)
Universidade de Brasília

Dr. Ciro Martins Gomes
Universidade de Brasília

Dr. Sandor Bálsamo
Centro Universitário UNIEURO

Dra. Ana Márcia Gaudard (Suplente)
Centro Universitário de Brasília - UniCEUB

Dedico este trabalho à minha família razão de tudo.

AGRADECIMENTOS

AOS MESTRES

À minha orientadora, Licia Maria Henrique da Mota, pela paciência e oportunidade. Sua luz é inesgotável e esta nos inspira e nos motiva a sermos melhores sempre. Obrigado pelos conselhos, pelos “puxões de orelha” e pelo olhar sempre doce em nossas conversas.

Ao meu eterno mestre Thiago Faria Gonçalves, por ter me notado no fundo de uma sala repleta de alunos. Obrigado pela amizade e confiança desde sempre, és espelho de caráter, humildade e sabedoria.

Ao professor Dr. Sandor Balsamo e Msc. Frederico Santana, por me apresentar e inserir nas pesquisas clínicas, pela motivação e sábios conselhos.

À querida amiga e eterna coordenadora Viviany Nicolau, sua luta diária em prol da formação de novos profissionais é fonte de inspiração.

A todos os professores do Centro Universitário UNIEURO que sempre me incentivaram a buscar os meus objetivos, através de longas conversas depois das aulas.

A querida Dra. Talita Yokoy, obrigado pelas conversas, conselhos e por ser essa pessoa tão divertida e sempre pronta a ajudar, essa jornada não teria sido a mesma sem você.

A todos da equipe do serviço de Reumatologia do Hospital Universitário de Brasília – HUB, pela ajuda nesse projeto.

“Grandes líderes inspiram a grandeza em outras pessoas”.
Star Wars

A minha mãe, Anatildes, pelo amor incondicional e por estar sempre disposta a me ouvir e me aconselhar, mesmo de longe. Obrigado pelas orações e por sempre guiar meus passos.

A “Dona Branca” ou simplesmente minha tia, por estar ao meu lado nas horas boas e ruins. Pela preocupação e por todos os esforços feitos para a realização deste sonho.

Minha prima/irmã, Josélia, e sua família por sempre estarem prontas a me socorrer e me escutar nos momentos difíceis. És meu exemplo de vida pessoal e profissional.

Meu grande amigo e irmão, Márcio Luis, por me acompanhar nessa jornada, por sofrer junto comigo, chorar e passar noites confabulando os próximos passos.

Meus irmãos de mãe e pai diferentes, Priscila e Rafael Weschenfelder, pela amizade, companheirismo e cumplicidade.

Ao meu trio de fantásticos amigos, Fernando, Viviane e Jucélia, pela amizade desde a graduação até hoje. Pelas risadas, encontros e paciência quanto a minha ausência nesse período.

À Deus que em Sua infinita misericórdia me concede a cada dia o dom da vida

RESUMO

Introdução: A artrite reumatoide (AR) é uma doença sistêmica inflamatória autoimune, caracterizada basicamente por sinovite crônica, associada a disfunção articular progressiva, preferencialmente de articulações periféricas, podendo levar a complicações sistêmicas e mortalidade precoce. Nos pacientes com AR, as infecções são importante causa de morbimortalidade. A vacinação é a medida preventiva de maior impacto no controle de doenças infecciosas e suas complicações.

Objetivos: a) Avaliar a cobertura vacinal dos pacientes diagnosticados com AR da coorte de Brasília, após 05 anos da instauração do protocolo de verificação vacinal por parte da equipe médica do serviço. b) Avaliar o impacto da prescrição e orientação vacinal direta aos pacientes (comparar cobertura pré e pós implementação do protocolo) anualmente; c) Determinar o perfil dos pacientes que aderem às recomendações de vacinação; d) Determinar o grau de comprometimento dos pacientes em seguir as recomendações vacinais realizadas pela equipe médica; e) Identificar outras fontes de informações recebidas por esses pacientes e o impacto destas nas decisões de vacinar-se ou não;

Pacientes e Métodos: Os indivíduos avaliados foram selecionados pelo pesquisador responsável durante a rotina de atendimento dos mesmos no ambulatório de reumatologia do HUB. Os indivíduos que expressarem interesse em fazer parte da pesquisa, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, responderam o questionário elaborado pelo pesquisador responsável e verificação do cartão vacinal. A coleta de dados foi realizada no período de julho de 2018 a abril de 2019.

Resultados: Foram avaliados 73 pacientes com AR. 65 pacientes (89%) do sexo feminino; 62 pacientes (84,9%) estavam em remissão, 09 pacientes estavam em baixa atividade (12,3%) e 02 pacientes estavam em alta atividade (2,7%) no momento da avaliação. 18 pacientes (24,7%) foram classificados como tendo uma cobertura vacinal ótima, 36 pacientes (49,3%) obtiveram uma cobertura sub-ótima e 19 pacientes (26%) foram classificados com uma cobertura vacinal ruim.

Palavras-Chave: Artrite reumatoide, Brasil, cobertura vacinal.

ABSTRACT

Introduction: Rheumatoid arthritis (RA) is a systemic inflammatory autoimmune disease, characterized basically by chronic synovitis, associated with progressive joint dysfunction, preferably of peripheral joints, can lead to systemic complications and early mortality. In patients with RA, infections are an important cause of morbimortality. Vaccination is the preventive measure that has the greatest impact on the control of infectious diseases and their complications.

Objective: a) To evaluate the vaccination coverage of patients diagnosed with AR of the Brasilia cohort, after 05 years of the implementation of the vaccination verification protocol by the medical team of the service. b) Evaluate the impact of prescription and direct vaccination guidance to patients (compare pre- and post-protocol implementation coverage) annually; c) Determine the profile of patients who adhere to vaccination recommendations; d) To determine the degree of commitment of the patients to follow the vaccination recommendations made by the medical team; e) to identify other sources of information received by these patients and their impact on the decisions to vaccinate or not;

Patients and Methods: The individuals evaluated were selected by the researcher responsible during their routine care at the HUB's Rheumatology clinic. Individuals who express interest in being part of the research, signed the Term of Free and Clarified Consent, answered the questionnaire prepared by the researcher responsible and verification of the card. Data collection was performed in the period July 2018 to April 2019.

Results: 73 patients with RA were evaluated. 65 patients (89%) of the female sex; 62 patients (84.9%) were in remission, 09 patients were in low activity (12.3%) and 02 patients were in high activity (2.7%) at the time of evaluation. 18 patients (24.7%) were classified as having optimal vaccine coverage, 36 patients (49.3%) had sub-optimal coverage and 19 patients (26%) were classified with poor vaccination coverage.

Key words: Rheumatoid arthritis, Brazil, vaccination coverage.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Características sócio-demográficas de 73 pacientes com artrite reumatoide.....	36
Tabela 2. Comorbidades apresentadas pelos pacientes com AR.....	37
Tabela 3. Perfil terapêutico dos pacientes com AR.....	38
Tabela 4. Caracterização dos Paciente com Cobertura Vacinal Ótima.....	39
Tabela 5. Caracterização dos Paciente com Cobertura Vacinal Sub-ótima.....	40
Tabela 6. Caracterização dos Paciente com Cobertura Vacinal Ruim.....	41
Tabela 7. Cobertura Vacinal dos Pacientes da Coorte Brasília de AR Inicial....	45

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACR – *American College of Rheumatology*
AR – Artrite Reumatoide
BCG – Vacina Bacilo Calmette-Guerin
CE – Corticosteroide
CEP – Comitê de Ética em Pesquisa
CGPNI – Coordenação-Geral do Programa de Nacional de Imunizações
CRIE – Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais
DAS 28 – Escore de Atividade da Doença Baseado na Contagem de 28 Articulações
DRIAI – Doenças Reumáticas Inflamatórias Autoimunes
dT – Difteria e Tétano
DTP – Vacina Tripla Bacteriana
EULAR – *European League of Rheumatism*
EVA – Escala Visual Analógica
FA – Febre Amarela
FM – Faculdade de Medicina
HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica
HAV – Vírus Hepatite A
HB – Hepatite B
HBV – Vírus Hepatite B
HiB – Vacina Contra *Haemophilus Influenzae* tipo B
HPV – Papiloma Vírus Humano
HUB – Hospital Universitário de Brasília
HZ – Herpes Zoster
IgG – Imunoglobulina G
IM – Intramuscular
LES - Lúpus Eritematoso Sistêmico
MMCD – Medicamentos Modificadores de Curso de Doença
MTX – Metotrexato
OMS – Organização Mundial da Saúde
Opas – Organização Pan-Americana da Saúde

PCR – Proteína C Reativa
PNI – Programa Nacional de Imunizações
SBIIm – Sociedade Brasileira de Imunizações
SBR – Sociedade Brasileira de Reumatologia
SCR – Vacina Contra Sarampo, Caxumba e Rubéola
SDAI – Índice Simplificado de Atividade da Doença
SI-PNI – Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações
SisPacto – Sistema de Monitoramento dos Indicadores do Pacto pela Saúde
TB – Tuberculose
TNF – Fator de Necrose Tumoral
UnB – Universidade de Brasília
VHS – Velocidade de Hemossedimentação
VOP – Vacina oral contra poliomielite
VOP – Vacina Oral Contra Poliomielite
VORH – Vacina Oral Contra o Rotavírus Humano

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	15
1.1 A Vacinação no Brasil e o Programa Nacional de Imunizações.....	15
1.2 A Artrite Reumatoide e os Riscos de Infecção	20
1.3 A Vacinação nos Pacientes com AR.....	21
1.3 A Cobertura Vacinal dos Pacientes da Coorte Brasília de AR Inicial.	28
2. JUSTIFICATIVA.....	31
3. OBJETIVOS.....	31
3.1 Objetivo Geral	31
3.2 Objetivos Específicos	31
4. PACIENTES E MÉTODOS	32
4.1 Tipo de Estudo	32
4.2 Local do Estudo.....	32
4.3 Critérios de Inclusão.....	32
4.4 Critérios de Exclusão	32
4.5 Seleção dos Pacientes e Duração do Estudo	33
5. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ESTUDADA.....	33
5.1 Dados Epidemiológicos e Socioeconômicos	33
5.2 Dados da História Clínica Relacionados à AR	33
5.3 Dados da História Patológica Progressiva	33
5.4 Hábitos de Vida	34
5.5 Escores de Atividade da AR.....	34
5.6 Análise Estatística	34
5.7 Aspectos Éticos.....	34
6. RESULTADOS	35
6.1 Características Gerais da População	35
6.2 Características Relacionadas à AR.....	36
6.3 Perfil Terapêutico dos Pacientes com AR	37
6.4 Análise do Cartão Vacinal	38
6.5 Percepções Individuais e Aspectos Pessoais sobre a Vacinação.....	45
7. DISCUSSÃO.....	46
8. CONCLUSÃO.....	51

9. LIMITAÇÕES DO ESTUDO	52
10. PERSPECTIVAS FUTURAS	52
11. TRABALHOS APRESENTADOS EM CONGRESSOS E PREMIAÇÕES ..	53
11.1 PIRES, A. L. O et al. – Cobertura Vacinal De Pacientes Com Artrite Reumatoide Da Coorte Brasilia. In: ATUAR – Atualização em Reumatologia, 2018. Brasília – DF. 3º lugar como melhor pôster.....	53
11.2 PIRES, A. L. O et al. – Vacinal Coverage Of Patients With Rheumatoid Arthritis Of Brasilia Cohort. In: XXXVI Congresso Brasileiro de Reumatologia, 2019. Fortaleza – CE.	54
12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
13. ANEXO I – CALENDÁRIO VACINAL 2019	61
14. ANEXO II – CALENDÁRIO SBIN PARA PACIENTES IMUNOSSUPRIMIDOS	62
15. ANEXO III – FICHA DE CONSULTA COORTE BRASILIA DE AR INICIAL	63
16. ANEXO IV – TCLE – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	64
17. ANEXO V – Questionário de Estratificação Social – Associação Brasileira de Empresas e Pesquisas.....	66
18. ANEXO VI – ESCORES DE ATIVIDADE DA DOENÇA.....	67
19. ANEXO VII – REGISTRO DO COMITE DE ÉTICA	68

1. INTRODUÇÃO

1.1 A Vacinação no Brasil e o Programa Nacional de Imunizações

Os programas de imunização são uma das medidas mais eficazes e importantes para a promoção da saúde dos povos, independentemente das diferenças culturais e socioeconômicas. A estratégia da política de saúde brasileira na área de vacina é uma das mais bem-sucedidas no grupo de países em desenvolvimento alcançando altos índices de eficiência e servindo como referência para iniciativas semelhantes em outros países, como Timor Leste, Palestina, Cisjordânia e na Faixa de Gaza, estabelecendo assim cooperação técnica com outros países.¹⁻³

A campanha de erradicação da varíola, iniciada no início da década de 1960 e concluída em 1973, foi o marco da intervenção mais sistematizada, planejada e bem sucedida do Estado. Com a erradicação da varíola, também foi criado o Programa Nacional de Imunizações (PNI), que tinha por objetivo coordenar as ações de imunização no país.^{2,4,5}

Ações como a vacinação no período noturno, visando os trabalhadores retidos durante o dia, grandes eventos de vacinação e a vacinação de autoridades e personalidades queridas pela população, demonstradas nas figuras 1 a 4, abriu caminho e facilitou o trabalho de vacinadores durante a campanha de erradicação da varíola.¹

O primeiro calendário nacional de vacinação foi publicado em 1977, normatizando a vacinação infantil com as vacinas: tríplice bacteriana (DTP), contra difteria, tétano e coqueluche; vacina Bacilo Calmette-Guerin (BCG), contra tuberculose; vacina monovalente contra o sarampo e vacina oral contra poliomielite (VOP).⁴

O estabelecimento de programas regulares de vacinação, como o Plano Nacional de Controle da Poliomielite, rendeu ao Brasil, em 1994, o certificado de erradicação da transmissão autóctone do poliovírus selvagem. Devido a estes resultados animadores, estratégias de multivacinação complementar ao esquema básico previsto para os primeiros anos de vida, foram adotadas, ampliando o programa de vacinação, resultando em um aumento da cobertura vacinal de 20% em 1973 para mais de 90% atualmente.²

Figura 1 – Vacinação em Florianópolis, a noite.



Fonte: PORTO, A. e PONTE, C. F.: 'Vacinas e campanhas: imagens de uma história a ser contada'. História, Ciências, Saúde Manguinhos, vol. 10 (suplemento 2): 725-42, 2003.

Figura 2 – Grande evento de vacinação



Fonte: PORTO, A. e PONTE, C. F.: 'Vacinas e campanhas: imagens de uma história a ser contada'. História, Ciências, Saúde Manguinhos, vol. 10 (suplemento 2): 725-42, 2003.

Figura 3 – Frei Damião sendo vacinado como estratégia de convencimento da população.



Fonte: PORTO, A. e PONTE, C. F.: 'Vacinas e campanhas: imagens de uma história a ser contada'. História, Ciências, Saúde Manguinhos, vol. 10 (suplemento 2): 725-42, 2003.

Figura 4 – Presidente Costa e Silva sendo vacinado pelo Ministro da Saúde, Leonel Albuquerque.



Fonte: PORTO, A. e PONTE, C. F.: 'Vacinas e campanhas: imagens de uma história a ser contada'. História, Ciências, Saúde Manguinhos, vol. 10 (suplemento 2): 725-42, 2003.

Anos depois, em 2004, uma portaria do Ministério da Saúde, normatizou uma mudança importante no calendário nacional de vacinação, a rotina vacinal por ciclos de vida, adotando assim o calendário vacinal da criança; do adolescente; do adulto e do idoso. A vacinação de adolescentes e adultos já estava incorporada na prática dos serviços, com a vacina dupla bacteriana, contudo a vacinação da hepatite B para grupos de risco e as campanhas anuais de vacinação de idosos com a vacina contra influenza, foram efetivamente reguladas por meio deste calendário.⁴

Atualmente são 15 vacinas que fazem parte dos calendários de vacinação, (Anexo I), destas 12 são ofertadas rotineiramente em mais de 34 mil salas de vacinação distribuídas por todos os municípios brasileiros. Duas vacinas são administradas por via oral: a vacina oral contra o rotavírus humano (VORH) e a vacina oral contra poliomielite (VOP). Há ainda a vacina contra influenza ofertada nas campanhas nacionais anuais, que em 2011 foi estendida a crianças de seis meses a 2 anos de idade, gestantes, profissionais da saúde, pessoas a partir de 60 anos de idade, população privada de liberdade, indivíduos portadores de co-morbidades e outras condições clínicas que tenham indicação da vacina e puérperas, estas contempladas a partir de 2013.⁴

Além das vacinas, outros produtos imunobiológicos estão disponíveis nos Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais (CRIE), para pacientes com condições clínicas especiais. O Brasil é um dos países com maior número de oferta de imunobiológicos de forma gratuita ao público-alvo. Atualmente, 44 produtos, entre vacinas, soros e imunoglobulinas estão disponíveis, de acordo com a Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI).^{3,4}

As estratégias de vacinação, a capacidade do Programa de mobilizar a população para a adesão as grandes campanhas de vacinação, o aumento crescente das salas de vacinação, além da implementação e avanços no Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI), entre outras ações, tornam o PNI um exemplo bem sucedido de política pública.⁵

Devido ao sucesso do PNI, o Brasil erradicou doenças como: poliomielite, sarampo, rubéola, está em processo de eliminação do tétano

neonatal, reduzindo e controlando casos de meningite por *Haemophilus Influenzae* e Meningococo C, entre outras.^{1,4}

Desde meados da década de 1990, as coberturas vacinais se mantiveram elevadas para o conjunto de vacinas, nacionalmente, contudo ainda há grandes desafios a superar. Manter altas coberturas vacinais para as vacinas antigas e novas, além da homogeneidade de cobertura para todas as vacinas em todas as esferas do programa, são exemplos destes desafios.⁴

Essa “cultura da vacina” como é definida por Hochman *et al.* contrasta com a resistência à vacinação expressa em 1904 pelo episódio da “Revolta da Vacina” na cidade do Rio de Janeiro e por alguns episódios anteriores e posteriores de vacinofobia no Brasil. É importante constatar a raridade de registros de revoltas ou resistências organizadas nas décadas seguintes. Em comparação a outros países, parece evidente a inexistência de movimentos antivacínistas organizados no Brasil.⁶

Leônidas, desenhista brasileiro, retratou em um de seus desenhos (Figura 5), publicado na revista *O Malho* de outubro de 1904 o que iria ocorrer dias depois, em novembro, quando a população enfrentou Oswaldo Cruz e sua guarda, antecipando a Revolta da Vacina.¹

Figura 5 – Oswaldo Cruz e a caricatura.



Fonte: Em E. de C. Falcão (org.), *Oswaldo Cruz Monumenta Histórica: a incompreensão de uma época. Oswaldo Cruz e a caricatura.* Brasiliensia Documenta, vol. VI, tomo 1, São Paulo, Acervo da biblioteca da Casa de Oswaldo Cruz.1971.

Existem posições e ações individuais contra o uso de vacinas, ou sua obrigatoriedade, fundamentadas principalmente por argumentos religiosos, éticos, políticos ou científicos, e algumas desconfianças sobre sua eficácia, custos e ações de uma campanha vacinal, porém não se transformam em movimentos científicos, sociais e profissionais contra a imunização, como aqueles encontrados na Inglaterra e Estados Unidos do século XXI.⁶

O entendimento de que a saúde e a imunização é um direito constitucional e deve ser garantido pelo Estado, pode ser associado a demanda e a oferta por mais vacinas. A cesta de vacinas disponíveis gratuitamente no Brasil é maior do que aquela recomendada pelas organizações de saúde internacionais, como a Organização Pan-Americana da Saúde e a Organização Mundial da Saúde (Opas/OMS) e maior do que o ofertado pelos demais países da América Latina.⁶

1.2 A Artrite Reumatoide e os Riscos de Infecção

A artrite reumatoide (AR) é uma doença sistêmica inflamatória autoimune, caracterizada basicamente por sinovite crônica, associada a disfunção articular progressiva, preferencialmente de articulações periféricas, podendo levar a complicações sistêmicas e mortalidade precoce. Com incidência maior na quinta década de vida, seu diagnóstico é realizado através de associação entre manifestações clínicas, radiológicas e laboratoriais.^{7,8}

A última década trouxe grandes avanços no conhecimento dos mecanismos fisiopatológicos da AR, tendo com exemplo o desenvolvimento de novas classes terapêuticas, implementação de diferentes estratégias de tratamento e acompanhamento dos pacientes, intervindo na fase inicial dos sintomas.⁹

O tratamento da AR não se resume apenas no uso de medicamentos modificadores de curso de doença (MMCD) sintéticos e biológicos, mas também na educação do pacientes e seus familiares, fisioterapia, apoio psicossocial, terapia ocupacional e eventualmente abordagens cirúrgicas. Além dos MMCD, o uso de anti-inflamatórios não esteroidais, corticoides e drogas imunossupressoras, podem fazer parte da terapia medicamentosa.^{9,10}

Nos pacientes com AR, as infecções são importante causa de morbimortalidade. Estima-se que esses pacientes possuem um risco dobrado em desenvolver quadros infecciosos, comparados com pacientes saudáveis do mesmo sexo e idade. Idade avançada, sexo masculino, comorbidades, e a gravidade da doença são fatores que estão diretamente relacionados a este aumento no risco de infecções. Os locais que possuem maiores taxas de infecções são: ossos, articulações, pele, tecidos moles e trato respiratório .¹¹⁻¹⁴

Pacientes com AR possuem um repertório modificado de células T, interferindo no reconhecimento de uma ampla variedade de antígenos e na dinâmica dessas células de tal modo que compromete a reação desses pacientes frente as infecções.¹²

Quanto ao tratamento medicamentoso, como é de se esperar, os maiores riscos foram associados às drogas que possuem os maiores efeitos imunossupressores como a ciclofosfamida e os corticoides, em contrapartida os medicamentos antimaláricos, hidroxiquina e cloroquina, não parecem estar associados a este aumento do risco de infecção.^{12,15}

Os MMCD biológicos em dose padrão e em altas doses, associados ou não com outros MMCDs, quando comparados aos MMCDs sintéticos, estão associados a um aumento de infecções graves, o que não é observado quando os mesmos são administrados em doses mais baixas. Estes conhecimentos ajudam aos pacientes e médicos a tomar decisões que se alinham aos seus valores, tolerância e aos riscos de danos e benefícios.¹⁶

1.3 A Vacinação nos Pacientes com AR

A vacinação é a medida preventiva de maior impacto no controle de doenças infecciosas e suas complicações. É importante que os profissionais de saúde compreendam e estejam cientes sobre quais vacinas podem ser administradas e quais possíveis contraindicações os pacientes imunossuprimidos estão suscetíveis. O *American College of Rheumatology* (ACR) e a *European League of Rheumatism* (EULAR) indicam que o melhor momento para administração de vacinas é antes de iniciar qualquer MMCD sintético ou biológico, pois, além de garantir maior segurança, ajuda a otimizar a resposta à vacina.^{11,17}

A EULAR, lançou recentemente, uma atualização sobre as recomendações para vacinação em pacientes com doenças reumáticas inflamatórias autoimunes (DRIAI), como a AR. Ao todo foram nove recomendações, são elas¹⁸:

1. A vacinação contra influenza deve ser fortemente considerada na maioria dos pacientes com DRIAI.

Devido ao risco aumentado e morbidade da infecção por influenza em pacientes com DRIAI, sustentado pela evidência da diminuição nas infecções por influenza após vacinação, segurança da vacina e imunogenicidade, a vacinação contra influenza deve ser considerada para a maioria dos pacientes.¹⁸

2. A vacinação pneumocócica deve ser fortemente considerada na maioria dos pacientes com DRIAI.

Devido ao aumento do risco de doença pneumocócica não invasiva e invasiva em pacientes com DRIAI, juntamente com boa eficácia, imunogenicidade e perfil de segurança favorável de vacinas pneumocócicas na população saudável a vacinação contra pneumococos deve ser fortemente considerada na maioria dos pacientes. Os custos das vacinas podem desempenhar um papel na decisão da escolha da vacina.¹⁸

3. Pacientes com DRIAI devem receber a vacinação com toxóide tetânico, de acordo com as recomendações para a população em geral. A imunização passiva deve ser considerada em pacientes tratados com terapia de depleção de células B.

Recomenda-se que os pacientes com DRIAI recebam a vacinação com toxóide tetânico, de acordo com as recomendações para a população em geral. Embora não haja dados disponíveis sobre a eficácia da vacina contra o toxóide tetânico sob a influência da terapia de depleção de células B, presume-se que a eficácia diminua nessa situação, com base na na extrapolação de dados de outras vacinas. Portanto, a imunização passiva com imunoglobulinas contra o tétano deve ser considerada em caso de exposição ao tétano em alto risco em pacientes tratados com terapia com células B.¹⁸

4. As vacinas contra hepatite A e hepatite B devem ser administradas a pacientes com DRIAI em risco - em situações específicas, é indicada a imunização de reforço ou passiva.

Recomenda-se aos pacientes com DRIAI em risco de contrair a hepatite A que recebam vacinação contra a hepatite A. Os pacientes em risco incluem pacientes soronegativos para HAV que viajam para ou residentes em países endêmicos. Deve-se enfatizar que, em oposição à forte imunogenicidade em indivíduos saudáveis, uma dose única da vacina HAV não parece oferecer proteção suficiente em pacientes em uso de drogas imunossupressoras. Portanto, uma segunda vacinação após 6 meses e determinação de pós títulos de anticorpos são recomendados. Se isso não for possível, como no caso de um viajante de última hora, deve-se estar ciente de que o paciente pode não estar protegido após uma dose única da vacina e considerar a imunização passiva antes da viagem específica. Além disso, a vacinação com altas doses de HBV não aumentou a resposta humoral. De acordo com as recomendações anteriores, a vacina contra o HBV deve ser administrada apenas a pacientes em risco. Os pacientes em risco incluem pacientes soronegativos que viajam para ou são residentes em países endêmicos e pacientes com risco aumentado de exposição ao vírus (por exemplo, médicos, contatos no domicílio ou parceiros sexuais de pessoas conhecidas com infecção crônica por hepatite B (HB), usuários de drogas intravenosas, homens que fazem sexo com homens). No caso de uma exposição a HB (por exemplo, percutânea (picada de agulha, laceração, picada ou permucosa) em um paciente não vacinado ou um paciente com uma resposta insuficiente à vacina, é indicado um reforço ou imunização passiva com imunoglobulina contra hepatite B.¹⁸

5. A vacinação contra herpes zoster (HZ) pode ser considerada em pacientes de alto risco com DRIAI.

Os pacientes com DRIAI têm risco aumentado de HZ em comparação com a população em geral. Uma vacina contra HZ atenuada ao vivo reduziu o risco de HZ em 51% a 70% entre indivíduos imunocompetentes com 50 anos ou mais. A vacinação contra HZ ofereceu proteção por cerca de 5 anos entre pacientes com doenças auto-imunes. Esta vacina é preferencialmente

administrada 4 semanas antes do início de MMCD biológicos e de alvo específico, mas não durante o tratamento com esses medicamentos . Não há dados suficientes sobre uma proteção a longo prazo e a necessidade de reforço da vacina.¹⁸

6. A vacinação contra a febre amarela deve geralmente ser evitada em pacientes com DRIAI

A vacina contra a febre amarela é uma vacina viva atenuada. Uma dose única é suficiente para conferir imunidade sustentada contra a febre amarela. A vacina é recomendada para pessoas que viajam ou moram em áreas endêmicas do vírus como África e na América do Sul. Para pacientes que viajam para países endêmicos, pode-se considerar a suspensão da terapia imunossupressora para permitir uma vacinação segura ou medir a sorologia em pacientes expostos anteriormente. A duração da retenção de imunossupressores deve basear-se na farmacocinética de cada agente.¹⁸

7. Pacientes com DRIAI em particular pacientes com Lupus Eritematoso Sistêmico (LES), devem receber vacinas contra o Papiloma Vírus Humano (HPV) de acordo com as recomendações para a população em geral.

Com base nos dados atuais, a vacinação contra o HPV deve ser incentivada para pacientes com DRIAI, com um foco particular em pacientes com LES, como indicado para a população em geral.¹⁸

8. Os membros da família imunocompetente de pacientes com DRIAI devem ser incentivados a receber vacinas de acordo com as diretrizes nacionais, com exceção da vacina oral contra a poliomielite

Os indivíduos imunocompetentes, que vivem em uma casa com pacientes imunossuprimidos, devem receber vacinas inativadas e com vírus vivo atenuado. Vacinas como: rotavírus, varicela e zoster, devem ser administradas de acordo com as diretrizes nacionais. A vacina oral contra a poliomielite deve ser evitada devido ao risco de transmissão aos membros da família, com um pequeno risco de poliomielite paralítica associada à vacina em membros da família imunossuprimidos. Pacientes altamente imunocomprometidos devem evitar o manuseio de fraldas de bebês vacinados

contra rotavírus por pelo menos 4 semanas após a administração da vacina. Deve-se evitar o contato com pessoas que desenvolvem lesões de pele após vacinas contra varicela ou zoster.¹⁸

9. As vacinas vivas atenuadas devem ser evitadas durante os primeiros 6 meses de vida em recém-nascidos de mães tratadas com produtos biológicos durante a segunda metade da gravidez

Como a Imunoglobulina G (IgG) atravessa a placenta durante o terceiro trimestre, produtos biológicos anti-fator de necrose tumoral anti-TNF, exceto o certolizumabe pegol, são detectáveis em recém-nascidos de mães tratadas com produtos biológicos até 6 meses após o nascimento. Com base nesses dados, as vacinas vivas atenuadas devem ser evitadas durante os primeiros 6 meses de vida em recém-nascidos de mães expostas a produtos biológicos anti-TNF durante a segunda metade da gravidez. Apesar de dados favoráveis sobre a falta de transferência de certolizumab para o sangue do cordão umbilical, ele é limitado a um pequeno número de pacientes e não há dados publicados sobre a vacinação viva de recém-nascidos de mães tratadas com certolizumab durante a gravidez.¹⁸

A Sociedade Brasileira de Reumatologia (SBR), em seu consenso sobre vacinação publicado em 2012, não está distante das recomendações atuais da EULAR e recomenda aderir às diretrizes do PNI para as vacinas que não contenham organismos vivos, como as vacinas contra Influenza (intramuscular – IM); pneumocócica (13V- conjugada e 23-polissacarídea), tétano, difteria, coqueluche, *Haemophilus Influenzae* tipo B (HiB), hepatites viral A e B, poliomielite (inativada – VIP), meningocócica, papiloma vírus humano (HPV), febre tifoide intramuscular (IM) e raiva. Estas vacinas são seguras e devem ser administradas, preferencialmente, 14 dias antes do início do tratamento com MMCD. Caso não seja possível adiar ou interromper o tratamento, estas podem ser administradas nos pacientes com AR, mesmo aqueles em uso de corticosteroide (CE) e/ou MMCD sintéticos ou biológicos, contudo a resposta vacinal pode ser comprometida.¹⁹

A vacina contra influenza tradicional confere uma proteção trivalente: duas cepas influenza A e uma influenza B, contudo agora há uma forma quadrivalente disponível oferecendo proteção a uma cepa B adicional. O ACR,

a EULAR e a SBR recomendam a vacinação anual de todos os pacientes com AR.²⁰

Uma revisão realizada por Meroni *et al.* demonstrou que alguns estudos revelaram uma redução na soroconversão e na soroproteção da influenza em pacientes com AR vacinados em comparação com indivíduos saudáveis, porém a vacina gerou uma boa resposta humoral em pacientes tratados com a maioria dos MMCD, com exceção dos tratados com Rituximabe.

No Brasil, a vacina contra pneumococo disponível para a faixa etária adulta é a polissacarídica 23 (Pn23), contendo 23 sorotipos do *Streptococcus Pneumoniae*. Quando comparadas as vacinas conjugadas (pneumo 7, 10 e 13), a Pn23 está relacionada a uma baixa resposta imune. As respostas humorais às vacinas pneumocócicas não são afetadas com a maioria dos tratamentos para AR, porém há evidências que o uso de Metotrexato (MTX) isolado ou combinado com alguns medicamentos anti fator de necrose tumoral (Anti-TNF), como: adalimumabe, etanercepte e infliximabe, pode diminuir a eficácia da vacina, contudo o uso isolado dos Anti-TNF parece não ter os mesmos efeitos.^{19,21}

Em relação as vacinas com componentes vivos ou atenuados, como é o caso das vacinas tríplice viral ou SCR (sarampo, caxumba e rubéola), vacina BCG (Bacilo de Calmette-Guérin), vacinas contra influenza (nasal), varicela, herpes-zóster, febre tifoide, poliomielite (oral-VOP), varíola e febre amarela (FA), a SBR recomenda a adesão das diretrizes nacionais contra SCR, varicela e o reforço da FA, exceto quando o paciente estiver utilizando corticoides em altas doses, agentes biológicos e/ou alquilantes, porém podem ser administradas quando em uso de MMCDs sintéticos em doses habituais.¹⁹

As vacinas deste grupo devem, preferencialmente, ser indicadas entre 2 e 4 semanas antes do início da terapia imunossupressora, garantindo assim o término da replicação viral antes da modificação da competência imune do paciente, devido ao uso da droga. Se não for possível, deve ser adiada por um período mínimo de um mês após a descontinuação da terapia com CE; 3 meses após a descontinuação de imunoglobulina humana e agentes citotóxicos; 6 meses após rituximabe. Para os demais MMCD biológicos, deve-se adiar pelo período de 4 meias-vidas.¹⁹

A BCG é a única vacina disponível contra a tuberculose (TB), no Brasil é indicada prioritariamente para crianças de 0 a 4 anos de idade, sendo obrigatória para menores de 1 ano. Por não ter eficácia comprovada em adultos e o fato de que a maioria dos casos de TB em pacientes com AR é devido a reativação da doença ou nova infecção (casos em que a vacina não previne), não faz sentido a sua indicação.¹⁹

No Brasil, ainda não há nenhuma vacina contra herpes zoster autorizada para uso, porém há uma apresentação com subunidade recombinante não viva licenciada na Europa desde março de 2018, porém não está disponível em todos os países. Esta nova vacina é indicada para adultos acima de 50 anos de idade, incluindo pacientes imunossuprimidos, é administrada em duas doses IM, com intervalo de 2 a 6 meses. Esta vacina demonstrou ser segura e com uma eficácia maior quando comparada com a vacina atenuada em adultos e idosos.^{18,19}

A vacina contra varicela deve ser indicada para pacientes com AR quando não há registro de vacinação prévia e/ou quando há história negativa ou duvidosa da doença. Deve ser indicada, preferencialmente, antes do início do tratamento, sendo contraindicada quando o paciente estiver em uso de CE em altas doses (>20mg de prednisona/dia ou equivalente) por 2 semanas ou mais, uso de agentes alquilantes ou citotóxicos, pulsoterapia, uso de MMCD biológicos e MMCD sintéticos em doses acima das recomendadas.¹⁹

Para os pacientes com doença estável em uso de CE em baixas doses e MTX em doses habituais, esta vacina pode ser recomendada. Em casos de persistência do vírus ou sintomas infecciosos após o uso da vacina, há a possibilidade do tratamento utilizando aciclovir.¹⁹

A OMS e a EULAR recomendam a vacinação contra FA em indivíduos que residam ou viajam para áreas endêmicas, contudo no Brasil, a área endêmica compreende principalmente as regiões norte e centro oeste, cerca de 68% do território nacional, tendo em vista este fato a SBR vai mais além. A SBR preconiza que uma avaliação de risco-benefício deve ser realizada individualmente, para esta avaliação deve-se considerar se o risco de contrair a infecção natural é maior que o risco de evento adverso grave, uma vez que eventos adversos graves possuem uma letalidade esperada em torno de 60%.^{18,19}

Cabe ao médico: orientar sobre as áreas endêmicas, avaliar o risco individual de infecção e o grau de imunossupressão de cada paciente para que se possa ou não indicar a vacina, porém a decisão final sobre o uso ou não da vacina cabe apenas ao paciente.¹⁹

A vacina tríplice viral ou SCR passou a fazer parte do calendário oficial de vacinação nacional em 2003, então acredita-se que a maioria dos pacientes com AR, provavelmente, não receberam essa vacina. De maneira geral, esta vacina é bem tolerada e causa poucos eventos adversos. A vacina é indicada para mulheres em idade fértil, devido ao risco de rubéola congênita, para todos os pacientes com sorologia negativa e viajantes para áreas endêmicas, salvo as restrições já apresentadas para as vacinas com componentes vivos atenuados.¹⁹

Não está totalmente elucidado como o tratamento da AR pode afetar a imunização das vacinas, porém medicamentos como o metotrexato e a azatioprina, demonstraram um impacto modesto nos títulos pós vacinação. Entre 20% e 50% dos pacientes não desenvolvem níveis protetores de anticorpos. Os antagonistas do Fator de Necrose Tumoral (TNF), dentre os MMCDs biológicos, diminuem ligeiramente as respostas de anticorpos às vacinas.^{14,21}

A Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIm) juntamente com a SBR preconizou um calendário vacinal para pacientes imunossuprimidos, o qual deve ser utilizado como fonte de informação (Anexo II).

1.3 A Cobertura Vacinal dos Pacientes da Coorte Brasília de AR Inicial.

A Coorte Brasília de AR Inicial, é uma coorte incidente de pacientes com diagnóstico de AR inicial, acompanhada no ambulatório de Reumatologia do Hospital Universitário de Brasília, Universidade de Brasília. Para inclusão nessa coorte, AR inicial é definida como a ocorrência de sintomas articulares compatíveis com dor e edema articular de padrão inflamatório, com presença ou não de rigidez matinal ou outras manifestações sugestivas de doença inflamatória articular, avaliadas por um único observador, a duração desses

sintomas deve ser maior que 6 semanas e inferior a 12 meses, independente de satisfazer os critérios do *American College of Rheumatology* (ACR).²²

Anteriormente um estudo realizado nesta Coorte, Coorte Brasília de AR Inicial, com 68 pacientes, onde foram avaliados por meio de entrevista direta em consultas habituais ambulatoriais. O cartão vacinal, quando disponível, foi checado, avaliando-se quais vacinas os pacientes haviam feito uso após o diagnóstico da AR. Caso não possuíssem o cartão vacinal, os pacientes foram questionados especificamente sobre todas e cada uma das vacinas recomendadas pelo calendário vacinal nacional para adultos e idosos: influenza sazonal, pneumocócica 23 valente – Pn23, tríplice viral – SCR, dupla tipo adulto (difteria e tétano – dT), hepatite B, febre amarela. Além disso, foram avaliados com relação ao uso de outras vacinas: varicela, meningocócica e vírus papiloma humano (HPV). Os pacientes foram perguntados também se haviam recebido alguma orientação por parte do médico que o acompanhava sobre quais vacinas deveriam ou não fazer uso.¹¹

Este estudo revelou que apenas cinco pacientes (7,3%) haviam sido orientados pelo médico sobre o uso de vacinas. Os demais foram submetidos à vacinação o fizeram por conta própria, de maneira inadvertida, por sugestão da mídia ou terceiros. O uso de alguma vacina inativa o recombinante foi observado em 57 (84%) pacientes e o uso de vacina com componente vivo atenuado foi verificado em 32 (47%) pacientes, após o diagnóstico de AR.¹¹

Ainda sobre o estudo anterior, não houve associação entre o uso de qualquer vacina e atividade de doença, incapacidade funcional, atividade física, tabagismo e anos de escolaridade. Além disso, evidenciou-se que todos os pacientes vacinados com vírus vivo atenuado (tríplice viral, febre amarela e varicela) estavam em uso de imunossupressores e a vacinação, em todos os casos, foi realizada sem orientação dos reumatologistas do serviço.¹¹

Após o estudo foi inserido no protocolo de tratamento dos pacientes da Coorte Brasília, as seguintes recomendações sobre a vacinação:

a. Avaliar situação vacinal do paciente e atualizar cartão vacinal preferencialmente 2-4 semanas antes de iniciar terapia imunossupressora (4 semanas no caso do rituximabe). Encaminhar a centro de vacinação/imunização para: influenza sazonal e H1N1 anuais, antipneumocócica a cada 5 anos, HPV em adolescentes e mulheres jovens,

antimeningocócica se asplenia ou deficiência de complemento, *Haemophilus influenzae* tipo B em adultos asplênicos, hepatite A combinada com hepatite B e tríplice acelular, além de vacinas específicas do calendário vacinal vigente na região.¹⁹

b. Vacinas com componentes vivos atenuados a princípio estão contraindicadas durante o tratamento com fármacos imunossupressores. Exemplo: febre amarela, influenza intranasal, tríplice viral SCR, rotavírus, febre tifoide oral, pólio oral VOP, varicela e hérpes zoster.¹⁹

c. Respeitar intervalo de descontinuidade de imunossupressores para utilização de vacinas vivas atenuadas, quando forem utilizadas em casos excepcionais como, por exemplo, viagem para determinada local com elevado risco de contágio, discutindo a decisão com o paciente (exceto: metotrexato, leflunomide, sulfassalazina e antimaláricos que não necessitam desse intervalo): 4 semanas para corticoides (se > 20 mg/dia); 3 meses para antiproliferativos (azatioprina e ciclofosfamida) e inibidores de calcineurinas (ciclosporina e tacrolimus); cinco meias-vidas para os biológicos (5 dias para etanercepte, 9 dias para infliximabe, 13 dias para tocilizumabe, 14 dias para golimumabe, certolizumabe, adalimumabee abatacepte e 21 dias para belimumabe, ustequinumabe e canaquinumabe) , exceto 6 meses no caso de rituximabe.¹⁹

d. Checar anti-HBs 30-60 dias após terceira dose e anualmente. Quando não soroconversão, repetir esquema de 3 doses em 30-60 dias. Se segundo esquema falhar, considerar não-responder e fazer imunoglobulina caso exposição.¹⁹

e. Avaliar situação vacinal dos contactantes se possível. Se utilizaram vacinas vivas, tentar evitar contato com imunossuprimido por 4 semanas. Indicadas aos contactantes: influenza, febre amarela, tríplice bacteriana dTPa, tríplice viral SCR e varicela (se rash pós-vacinal, afastar imunodeprimido até desaparecimento do sintoma). Ainda, hepatite A e B para contactantes de hepatopatas e rotavírus para crianças contactantes. Podem ser feitas ainda: herpes zoster (se rash pós-vacinal, afastar imunodeprimido até desaparecimento do sintoma) e febre tifoide oral. Contra-indicadas: pólio oral – VOP (fazer a inativada - VIP).¹⁹

f. Recém-nascidos de mães que receberam biológicos na gestação, adiar vacinação com componentes vivos por 4 meses (etanercepte), cinco meses (adalimumabe) e seis meses (infliximabe, golimumabe e rituximabe).¹⁹

Após o estudo foi inserido na ficha de consulta dos pacientes um questionário sobre a vacinação, e a partir de 2013, este está sendo aplicado rotineiramente como uma forma de criar para os médicos e para o paciente o hábito da conferência rotineira do cartão vacinal. (Anexo III)

1. JUSTIFICATIVA

Devido ao risco aumentado de desenvolver infecções, os pacientes com AR devem ser vacinados segundo as diretrizes nacionais e as orientações da SBR, contudo a cobertura vacinal neste grupo de pacientes ainda não é a ideal. Além disso, há poucos estudos, principalmente na população brasileira, avaliando a cobertura vacinal e os poucos que existem avaliaram apenas as vacinas contra influenza ou anti-pneumocócica.¹¹ O reconhecimento desta necessidade e a identificação dos fatores relacionados às dificuldades de implementação desta prática na rotina de atendimento irão contribuir enormemente na qualidade de vida destes pacientes.

2. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Avaliar a cobertura vacinal dos pacientes diagnosticados com AR da coorte de Brasília, após 05 anos da instauração do protocolo de verificação vacinal por parte da equipe médica do serviço.

3.2 Objetivos Específicos

- Avaliar o impacto da prescrição e orientação vacinal direta aos pacientes (comparar cobertura pré e pós implementação do protocolo) anualmente;

- Determinar o perfil dos pacientes que aderem às recomendações de vacinação;
- Determinar o grau de comprometimento dos pacientes em seguir as recomendações vacinais realizadas pela equipe médica;
- Identificar outras fontes de informações recebidas por esses pacientes e o impacto destas nas decisões de vacinar-se ou não;

3. PACIENTES E MÉTODOS

4.1 Tipo de Estudo

Estudo observacional com delineamento transversal.

4.2 Local do Estudo

Os dados foram coletados de pacientes da Coorte Brasília de Artrite Reumatoide Inicial, acompanhados no ambulatório de Reumatologia do Hospital Universitário de Brasília, Universidade de Brasília.

4.3 Critérios de Inclusão

- Idade maior que 18 anos;
- Aceitação do termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo IV) e acompanhamento a longo prazo;
- Diagnóstico de AR inicial realizado por reumatologista e acompanhamento na Coorte Brasília de AR.

4.4 Critérios de Exclusão

- Rejeição do termo de consentimento livre e esclarecido e a não realização de todas as avaliações necessárias para a conclusão do estudo;
- Abandono do tratamento e/ou acompanhamento no serviço;
- Pacientes que não possuíam o cartão vacinal no momento da pesquisa.

4.5 Seleção dos Pacientes e Duração do Estudo

Os indivíduos avaliados foram selecionados pelo pesquisador responsável durante a rotina de atendimento dos mesmos no ambulatório de reumatologia do HUB.

Os participantes que preenchiam os critérios de inclusão, receberam informações acerca do projeto. Após este procedimento, os indivíduos que expressarem interesse em fazer parte da pesquisa, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, responderam o questionário elaborado pelo pesquisador responsável e verificação do cartão vacinal.

A coleta de dados foi realizada por um único avaliador externo a equipe médica assistente no período de julho de 2018 a abril de 2019.

5. CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ESTUDADA

5.1 Dados Epidemiológicos e Socioeconômicos

- Idade atual
- Sexo
- Raça
- Escolaridade
- Estado civil
- Profissão
- Renda
- Característica da residência (Questionário de Estratificação Social – Associação Brasileira de Empresas e Pesquisas – Anexo V)

5.2 Dados da História Clínica Relacionados à AR

Data do diagnóstico, sintomas atuais, duração da rigidez matinal, tratamento atual.

5.3 Dados da História Patológica Progressiva

Presença de outras doenças associadas, tais como: hipertensão arterial sistêmica, *diabetes mellitus*, tuberculose ou outras.

5.4 Hábitos de Vida

Tabagismo, etilismo, prática de atividade física dentre outros.

5.5 Escores de Atividade da AR

Escore de atividade da doença baseado na contagem de 28 articulações – DAS 28. Índice simplificado de atividade da doença – SDAI; seu cálculo é feito a partir da contagem das articulações doloridas e inflamadas, das escalas visuais analógicas de atividade da doença do paciente e do médico e do valor da Proteína C Reativa (PCR). Seu escore é definido a partir do somatório das variáveis citadas acima. O SDAI apresenta escore entre 0.1 – 86.0.(Anexo VI)²³

5.6 Análise Estatística

Neste estudo a cobertura vacinal foi considerada a variável dependente. Para cada vacina recomendada registrada, foi atribuído o valor de 01 ponto, sendo 06 pontos o máximo a ser obtido. Os pacientes foram classificados em grupos da seguinte maneira:

- Vacinação ótima: Aqueles pacientes que obtiveram pontuação máxima na avaliação do cartão vacinal, ou seja, 06 pontos.
- Vacinação sub-ótima: Pacientes que obtiveram pontuação entre 05 e 03 pontos.
- Vacinação ruim: Pacientes com pontuação menor que 03 pontos.

. A análise descritiva do trabalho foi realizada através do *software IBM SPSS Statistics®*

5.7 Aspectos Éticos

O projeto que deu origem ao presente trabalho foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da

Faculdade de Medicina da UnB (FM-UnB) em 15 de junho de 2007, analisado e aprovado em 22 de agosto de 2007 (Registro do projeto: CEP-FM 028/2007) (Anexo VII).

Todos os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

6. RESULTADOS

6.1 Características Gerais da População

Foram avaliados 73 pacientes com AR. 65 pacientes (89%) do sexo feminino, com idade média de 53,7 anos ($\pm 13,3$ anos). 11 pacientes (15,1%) estavam aposentados, 21 pacientes (28,8%) eram trabalhadores ativos, na iniciativa privada e 41 pacientes (56,2%) dedicavam-se exclusivamente para cuidados de casa e família. Os demais dados sócio demográficos da amostra estão descritos na tabela 1.

Tabela 1. Características sócio-demográficas de 73 pacientes com artrite reumatoide.

Variável	Categoria	n	%
Raça	Parça	37	50,7
	Branca	30	41,1
	Negra	6	8,2
Estado Civil	Solteiro	28	38,3
	Casado	34	46,6
	Divorciado	8	11
	Viúvo	3	4,1
Formação Educacional	Analfabeto / 3 serie fundamental	4	5,5
	Ate 4 serie fundamental	6	8,2
	Fundamental completo	18	24,7
	Médio completo	39	53,4
	Superior completo	6	8,2
Classe Social	A2	2	2,7

	B1	7	9,6
	B2	10	13,7
	C1	29	39,7
	C2	21	28,8
	D	4	5,5

Em relação aos hábitos de vida, 02 pacientes (2,7%) declararam ser tabagistas atualmente. A ingestão frequente de bebida alcoólica foi declarada por 05 pacientes (6,8% da amostra). A prática de atividade física foi declarada por 26 pacientes (35,6% da amostra).

6.2 Características Relacionadas à AR

Em relação à atividade da AR, 62 pacientes (84,9%) estavam em remissão, 09 pacientes estavam em baixa atividade (12,3%) e 02 pacientes estavam em alta atividade (2,7%) no momento da avaliação. O tempo médio de diagnóstico nesses pacientes foi de 8,1 anos (\pm 4,8 anos). Pouco mais da metade da amostra (55%) foram diagnosticados com AR no serviço de reumatologia do HUB. 10 pacientes (13,7%) apresentavam rigidez matinal com tempo maior a 30 minutos e 43 pacientes (58,9%) não apresentavam tal característica.

Utilizando a Escala Visual Analógica (EVA) para designar uma nota de 0 a 10, foi perguntado aos pacientes sobre o quanto de dor eles sentiram na semana que antecedeu a consulta, o valor médio das respostas foi de 3 pontos (\pm 2,9 pontos). A mesma escala foi utilizada para perguntar o quanto a AR impactava nas suas atividades diárias, o valor médio das respostas foi de 2 pontos (\pm 3,2 pontos). A visão do médico que estava acompanhando o paciente também foi solicitada utilizando os mesmos critérios e foi feita a mesma pergunta, a resposta médica obteve um valor médio de 1 ponto (\pm 2,1 pontos).

Dentre as comorbidades a hipertensão teve uma maior frequência acometendo 16 pacientes (21,9%). Entretanto, praticamente metade da amostra (49,3%), ou seja, 36 pacientes não apresentavam outras doenças além da AR. O restante das comorbidades estão apresentadas na tabela 2.

Tabela 2. Comorbidades apresentadas pelos pacientes com AR.

Doença	N	%
Diabetes	4	5,5
Fibromialgia	1	1,4
Hipercolesterolemia	4	5,5
Hipercolesterolemia, Hipertireoidismo	1	1,4
Hipercolesterolemia, Hipotireoidismo	1	1,4
Hipertensão, Diabetes	5	6,8
Hipertensão, Diabetes, hipercolesterolemia	1	1,4
Hipertensão, Fibromialgia	1	1,4
Hipotireoidismo	2	2,7
Pre Diabetes	1	1,4

6.3 Perfil Terapêutico dos Pacientes com AR

O uso de MMCD sintético em monoterapia foi observado em 45 pacientes (61,6%), 15 em uso de Leflunomida, 27 em uso de Metotrexato, 01 em uso de Sulfassalazina e 02 em uso de Hidroxicloroquina. O uso de MMCD sintético alvo-específico, Tofacitinibe, não foi observado nos pacientes selecionados para o atual estudo.

Apenas um paciente estava em uso de MMCD biológico em monoterapia, porém além do MMCD biológico este também fazia a administração de corticoide.

O uso de corticoide foi observado em 14 pacientes (19,2%), destes pacientes em uso de corticoide 06 pacientes (42,9% deste grupo) utilizam o corticoide em associação ao Metotrexato em monoterapia.

As combinações entre dois MMCD sintéticos e MMCD sintético mais MMCD biológico, foram observadas respectivamente em 10 pacientes (13,7%) e 17 pacientes (23,2%). O perfil terapêutico está detalhado na Tabela 3.

Tabela 3. Perfil terapêutico dos pacientes com AR

Esquema Terapêutico	Medicamento	n	%
Sintéticos	LEFLUNOMIDA	15	20,5
	METOTREXATO	27	37

	SULFASALAZINA	1	1,4
	HIDROXICLOROQUINA	2	2,7
	LEFLUNOMIDA + HIDROXICLOROQUINA	2	2,7
	METOTREXATO + HIDROXICLOROQUINA	1	1,4
	METOTREXATO + LEFLUNOMIDA	4	5,5
	METOTREXATO + LEFLUNOMIDA + HIDROXICLOROQUINA	2	2,7
	METOTREXATO + SULFASALAZINA	1	1,4
<hr/>			
Biológicos	ABATACEPTE	1	1,4
<hr/>			
	LEFLUNOMIDA + ADALIMUMABE	3	4,1
	LEFLUNOMIDA + ETANERCEPTE	2	2,7
	LEFLUNOMIDA + GOLIMUMABE	3	4,1
Sintético + Biológico	LEFLUNOMIDA + TOCILIZUMABE	1	1,4
	METOTREXATO + ABATACEPTE	1	1,4
	METOTREXATO + CERTOLIZUMABE	1	1,4

6.4 Análise do Cartão Vacinal

A checagem do cartão vacinal foi realizada de forma sistemática em todos os pacientes incluídos no estudo. 18 pacientes (24,7%) foram classificados como tendo uma cobertura vacinal ótima, 36 pacientes (49,3%) obtiveram uma cobertura sub-ótima e 19 pacientes (26%) foram classificados com uma cobertura vacinal ruim.

O grupo de pacientes que apresentaram uma vacinação ótima, era composto por 16 mulheres (88,9%) e 02 homens (11,1%), com idade média de 52 anos ($\pm 12,7$ anos) e com tempo de diagnóstico médio de 05 anos ($\pm 5,1$ anos), destes 15 pacientes (83,4%) estavam em remissão quando entrevistados. 11 pacientes (57,9%) foram diagnosticados no HUB e 12 pacientes (66,7%) estavam em uso de MMCD sintético. As demais características deste grupo estão descritas na Tabela 4

Tabela 4. Caracterização dos Paciente com Cobertura Vacinal Ótima

Variável	Classificação	N	%
Classe Social	A2	1	5,6
	B2	2	11,1
	C1	5	27,8
	C2	10	55,6
Grau de Instrução	Ate 4 serie fundamental	2	11,1
	Fundamental completo	7	38,9
	Medio completo	7	38,9
	Superior completo	2	11,1
Esquema Terapêutico	Biológico	1	5,6
	Biológico + Sintético	5	27,8
	Sintético	12	66,7
Rigidez Matinal	< 30 minutos	5	27,8
	> 30 minutos	1	5,6
	Sem rigidez matinal	12	66,7
Tabagismo	Não	18	100,0
	Sim		
Etilismo	Não	17	94,4
	Sim	1	5,6

O grupo de pacientes que apresentaram uma vacinação sub-ótima é composto pela maioria dos participantes do estudo, composto por 31 mulheres (86,1%) e 05 homens (13,9%), com idade média bem próxima ao grupo anterior, 51,7 anos ($\pm 13,5$ anos) e com tempo de diagnóstico médio de 8,1 anos ($\pm 5,1$ anos), 29 pacientes (80,5%) estavam em estado de remissão, 05 pacientes (13,9%) estavam com a doença em baixa atividade e 02 pacientes (5,3%) estavam com a doença em alta atividade. 30 pacientes (83,3%) foram

diagnosticados no HUB e 25 pacientes (69,4%) estavam em uso de MMCD sintético.

As demais características deste grupo estão descritas na Tabela 5

Tabela 5. Caracterização dos Paciente com Cobertura Vacinal Sub-ótima

Variável	Classificação	N	%
Classe Social	A2	1	2,8
	B1	2	5,6
	B2	7	19,4
	C1	16	44,4
	C2	7	19,4
	D	3	8,3
Grau de Instrução	Analfabeto / 3 serie fundamental	1	2,8
	Ate 4 serie fundamental	4	11,1
	Fundamental completo	9	25,0
	Médio completo	18	50,0
	Superior completo	4	11,1
Esquema Terapêutico	Biológico + Sintético	11	30,6
	Sintético	25	69,4
Rigidez Matinal	< 30 minutos	10	27,8
	> 30 minutos	5	13,9
	Sem rigidez matinal	21	58,3
Tabagismo	Não	36	100,0
	Sim		

Etilismo	Não	33	91,7
	Sim	3	8,3

O grupo de pacientes com pior cobertura vacinal é composto por 18 mulheres (94,7%) e 01 homem (5,3%), com a maior média de idade, 59,1 anos ($\pm 12,5$ anos) e com maior tempo de diagnóstico médio, 9,3 anos ($\pm 3,9$ anos). Assim como ocorreu no primeiro grupo, a grande maioria dos pacientes deste grupo (94,7%) estavam com a doença em remissão. 14 pacientes (73,7%) foram diagnosticados no HUB e quase a sua totalidade, 18 pacientes (94,7%) estavam em uso de MMCD sintético. É o único grupo que há pacientes tabagistas e uma porcentagem maior de pacientes com rigidez matinal com duração maior que 30 minutos.

Tabela 6. Caracterização dos Paciente com Cobertura Vacinal Ruim

Variável	Classificação	n	%
Classe Social	B1	4	21,1
	B2	2	10,5
	C1	7	36,8
	C2	4	21,1
	D	2	10,5
Grau de Instrução	Analfabeto / 3 serie fundamental	3	15,8
	Fundamental completo	2	10,5
	Médio completo	14	73,7
Esquema Terapêutico	Biológico + Sintético	1	5,3
	Sintético	18	94,7
Rigidez Matinal	< 30 minutos	5	26,3
	> 30 minutos	4	21,1

	Sem rigidez matinal	10	52,6
Tabagismo	Não	17	89,5
	Sim	2	10,5
Etilismo	Não	18	94,7
	Sim	1	5,3

Não houve associação entre a cobertura vacinal e atividade da doença, tabagismo, escolaridade e classe social.

Em relação às vacinas recomendadas, a vacina contra Influenzae foi administrada em 53 pacientes (72,6% dos pacientes do estudo), no grupo de pacientes vacinados contra influenza, 45 pacientes (84,9%) do sexo feminino. A idade média dos pacientes desse grupo é de 52,9 anos (± 13 anos) e tempo de diagnóstico médio de 7,79 anos (± 5 anos). Pouco mais de dois terço destes pacientes (75,5%) obtiveram o diagnóstico no próprio HUB, pouco mais da metade (50,9%) possuíam o ensino médio completo e utilizavam para controle da doença MMCD sintéticos (73,6%). Menos da metade (49,1%) não apresentavam comorbidades, a hipertensão foi a mais prevalente em mais da metade desses pacientes (60,4%) não apresentavam rigidez matinal. 01 paciente declarou ser tabagista ativo e 03 pacientes relataram o uso de bebida alcoólica.

A vacina Pneumocócica foi administrada em 59 pacientes (80,8% dos participantes do estudo), destes grupo 51 pacientes (86,4%) do sexo feminino. A idade média do grupo foi de 53,7 anos ($\pm 13,5$ anos) com tempo de diagnóstico médio de 7,7 anos ($\pm 4,8$ anos). 43 pacientes (72,9%) obtiveram o diagnóstico no HUB e 52,5% possuíam o ensino médico completo. Para controle da doença 44 pacientes (74,6%) utilizavam MMCD sintético. 29 pacientes (49,2%) não apresentavam comorbidades e a hipertensão foi a comorbidade mais observada. Quadro bastante parecido com os pacientes que estavam cobertos contra influenzae. Nenhum paciente declarou ser tabagista e 04 pacientes informaram ser etilistas. Todos os pacientes que estavam

imunizados com a vacina pneumocócica também estavam imunizados com a vacina contra influenzae.

39 pacientes (53,4% do total de pacientes do estudo) foram vacinados contra o vírus da Hepatite A. Em comparação as vacinas já apresentadas, este é o menor índice. Deste grupo de pacientes, assim como nos demais, a maioria (87,2%) é composta por mulheres e este grupo possui uma idade média de 52,1 anos ($\pm 13,5$ anos) e tempo de diagnóstico médio de 8 anos ($\pm 5,1$ anos), em sua maioria (69,2%) diagnosticados no HUB e com características predominantemente iguais aos outros grupos já apresentados. Outro fato importante é que 07 destes pacientes (17,9%) também não são imunizados contra a gripe e 03 (7,7%) não são imunizados contra a pneumonia.

A cobertura contra o vírus da Hepatite B, diferente do vírus da Hepatite A, segue os moldes das vacinas contra Influenza e Pneumocócica, sendo verificada em 58 pacientes (79,5% do total de pacientes do estudo). As características dos pacientes deste grupo seguem as características dos pacientes dos grupos anteriores. Como esperado há uma grande abstenção na utilização da vacina contra hepatite A, pelos pacientes deste grupo. 22 pacientes (37,9%) não estão cobertos contra o vírus da hepatite A, 12 pacientes (20,7%) não foram vacinados contra a gripe e 6 pacientes (10,3%) não estão vacinados contra a pneumonia.

A vacina meningocócica foi administrada em 46 pacientes (63% dos pacientes do estudo). Não houve mudanças significativas nas características destes pacientes em relação aos outros grupos. Neste grupo 08 pacientes (17,4%) não receberam a vacina da gripe, 02 (4,3%) não receberam a vacina pneumocócica, 13 (28,3%) não estão imunizados contra a hepatite A e 04 (8,7%) estão na mesma situação em relação à vacina contra o vírus da hepatite B.

A vacina tripla bacteriana para adultos (DTPa) foi administrada em 46 pacientes (63% dos pacientes do estudo). Não há mudanças significativas nas características destes pacientes em relação aos outros grupos. Em relação as outras vacinas, um quinto destes pacientes (20,4%) não receberam a vacina contra gripe, 06 pacientes (12,2%) não receberam a vacina pneumocócica, 19 pacientes (38,8%) a da hepatite A, pouco mais de 10% não estão vacinados

contra hepatite B e 22,4% (11 pacientes) não foram imunizados com a vacina pneumocócica.

Não há registro de vacinação contra o HPV nos pacientes que aceitaram participar deste estudo.

Quando avaliado o uso de vacina com componente vivo atenuado, vacinas que são indicadas em casos especiais e individualizados, observa-se o uso das vacinas contra Febre Amarela e Tríplice Viral.

A vacina contra Febre Amarela foi administrada em 30 pacientes (41,1% dos pacientes do estudo), destes pacientes vacinados, 28 (93,3%) eram do sexo feminino, com idade média de 53,3 anos ($\pm 13,6\%$), tempo de diagnóstico médio de 7,6 anos ($\pm 5,4$ anos), diagnosticados em sua maioria (73,3%) no HUB, possuindo a maioria (43,3%) o ensino médio completo. 22 destes pacientes (73,3%) estão em uso de MMCD sintéticos para controle da doença e mais da metade (53,3%) não relataram rigidez matinal. Destes pacientes além da vacina contra febre amarela, todos foram vacinados contra pneumonia, hepatite B, meningite e com a vacina tríplice bacteriana do adulto. 05 não se vacinaram contra gripe e contra a hepatite A. O uso da vacina contra febre amarela foi feito após o diagnóstico da AR, porém nenhum médico do serviço indicou o uso desta, sendo assim, a vacinação foi realizada por conta própria.

A vacina Tríplice Viral, foi administrada em 04 pacientes (5,5% dos pacientes do estudo), todas do sexo feminino com idade média de 49 anos ($\pm 16,7$ anos) e metade dos diagnósticos realizados no HUB. Tempo de diagnóstico relativamente baixo, com média de 3,8 anos ($\pm 2,2$ anos). 02 pacientes possuíam o ensino médio completo, 01 o ensino fundamental completo e 01 possuía o ensino fundamental incompleto. Todas estavam em uso de MMCD sintético e apresentavam rigidez matinal > 30 minutos. Em relação às outras vacinas, todas estavam com a cobertura vacinal ótima, não sendo observado a falta de registro de nenhuma vacina inativa. A vacina com vírus vivo atenuado, foi administrada antes do diagnóstico da AR. A tabela 7 resume a cobertura vacinal dos pacientes deste estudo.

Tabela 7. Cobertura Vacinal dos Pacientes da Coorte Brasília de AR Inicial

	Vacina	N	%
Vacinas Recomendadas	Gripe	53	72,6
	Pneumocócica	59	80,8
	Hepatite A	39	53,4
	Hepatite B	58	79,5
	Meningocócica	46	63
	DTPa	49	67,1
Vacinas Não Recomendadas	Febre Amarela	30	41,1
	Tríplice Viral - SCR	4	5,5

Com relação à idade, os pacientes que receberam vacina contra hepatite B e tríplice viral eram mais jovens ($52,9 \pm 13$ versus $53,7 \pm 13,3$ anos; $p=0,01$ e $49 \pm 16,7$; $p=0,01$, respectivamente). Não houve significância estatística em relação ao tempo de diagnóstico e uso de qualquer vacina.

6.5 Percepções Individuais e Aspectos Pessoais sobre a Vacinação

Quando questionados a respeito das orientações sobre quais vacinas eles podem receber e quais não podem, 54 pacientes (74% da amostra), responderam que foram orientados pelos médicos do serviço, 19 pacientes (26%) responderam que nunca haviam recebido tais orientações.

A obtenção de informações sobre as campanhas vacinais, também foi alvo do nosso estudo. A mídia (radio/tv e internet) foi o meio mais utilizado como fonte dessas informações (57,5% das respostas), seguido pelos médicos reumatologistas do serviço e outros profissionais da saúde (31,5% e 6,8% das respostas, respectivamente).

Um fato importante é a proteção vacinal de todos os indivíduos de convívio do paciente com AR, porém 47 pacientes (64,4% dos pacientes do estudo) responderam que não sabiam que seus entes e/ou pessoas próximas também precisavam ser vacinados e estarem com o cartão vacinal atualizado.

Sobre o fato de terem crianças em idade de vacinação em casa, 05 pacientes tinham essa condição, porém estes não faziam uso de MMCD biológicas e não sabiam sobre as particularidades no esquema vacinal das crianças que convivem com indivíduos imunossuprimidos.

Em relação ao medo de receber vacinas, 64 pacientes (87,7%) responderam não ter medo, porém 06 pacientes revelaram que já deixaram de se vacinar devido a comentários ou notícias sobre possíveis efeitos colaterais advindo das vacinas.

Ainda sobre esse aspecto, 03 pacientes (4,1%) relataram que já tiveram algum efeito colateral após a administração das vacinas. Os efeitos foram associados unicamente à vacina da gripe, 02 pacientes relataram febre após a vacina e 01 relatou uma gripe severa dias depois. Nenhum paciente procurou atendimento médico e não houve confirmação dessa relação entre efeito colateral e vacina por um profissional da saúde, restando assim apenas a percepção individual do próprio paciente.

7. DISCUSSÃO

As características sócio demográficas dos pacientes do presente estudo (idade, sexo, etc) são semelhantes às populações encontradas em outros estudos brasileiros.²⁴⁻²⁷

Os pacientes do estudo estão em sua grande maioria (84,9%) em estado de remissão, um cenário muito diferente da maioria das outras coortes brasileiras. Os índices de remissão em alguns estudos variam entre 7% a 26,5%^{8,28}, fato que pode ser explicado pelo diagnóstico e início do tratamento precoce, uma vez que se trata de paciente com a forma inicial da doença.

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é um importante fator de risco para doenças cardiovasculares, no Brasil, tais doenças são responsáveis por 33% das mortes com causas conhecidas. A região Centro-Oeste brasileira tem uma frequência entre 6,3 a 16,8%, índice próximo ao encontrado nos pacientes com AR da Coorte Brasília (21,9%). Estudos conduzidos na região sul do Brasil com 120 pacientes e na Colômbia com 103, demonstraram uma frequência ainda maior, 44,1% e 28% respectivamente. Tais índices merecem atenção, pois a HAS é um importante risco de para doenças cardiovasculares, além do fato de que os pacientes com AR possuem duas vezes mais chances de morrerem por causas cardiovasculares do que o restante da população.²⁹⁻³²

A remissão é o objetivo central do tratamento na AR. O MTX é o MMCD padrão e mais utilizado em pacientes com AR, pois reduz sinais e

sintomas de atividade da doença, reduz a progressão das lesões radiográficas e aumentam o estado funcional destes pacientes. Atualmente o MTX é utilizado em mais de 80% dos pacientes com AR em sua forma inicial, neste estudo o MTX é o MMCD sintético mais utilizado, fazendo parte do tratamento de 61,6% dos pacientes, outros estudos brasileiros refletem essa mesma situação. Tais resultados demonstram a eficácia e a segurança do MTX frente aos outros MMCD sintéticos.^{10,33-35}

Como já foi citado, as vacinas são de importante impacto na diminuição de ocorrências de infecções, contudo, apesar do Brasil ser referência nas campanhas vacinas e na cobertura vacinal de sua população, a cobertura vacinal dos pacientes com AR continua sub-ótima, contudo este cenário não é exclusivo do Brasil. Estudos realizados por Hmamouchi, I *et al* e Sowden, E *et al*, analisando dados da coorte internacional COMORA (países europeus e africanos) e pacientes apenas do Reino Unido, respectivamente, demonstraram que a cobertura vacinal entre os pacientes com AR e outras doenças reumáticas também é sub-ótima, porém com índices mais preocupantes, chegando a menos de 20% nos pacientes da coorte COMORA e pouco mais da metade (53%) dos pacientes no Reino Unido, em relação às vacinas contra influenza e pneumocócica.^{36,37}

No presente estudo 18 pacientes, pouco menos de um quarto dos participantes (24,7%), haviam recebidos toda as vacinas recomendadas. Pouco menos da metade dos pacientes (49,3%) estavam com o cartão vacinal desatualizado. O que corrobora no fato de que é preciso incentivar o uso das vacinas, esclarecendo dúvidas dos pacientes e mantendo-os informados, pois quanto mais informações mais seguros eles se tornam para as tomadas de decisões. É papel de todos os profissionais de saúde não deixar que a cobertura vacinal caia, o que vem ocorrendo de forma discreta com o passar dos anos.^{4,19}

Apesar da vacina contra a gripe estar disponível gratuitamente desde o ano de 1999, as coberturas ainda não são ideais. O estado de São Paulo, por exemplo, só conseguiu bater a meta de vacinação estipulada pelo Ministério da Saúde (80% da população) no ano de implantação da vacina. Desde então, os índices vem crescendo, porém alguns municípios ainda estão abaixo do recomendado pelo Ministério da Saúde.³⁸

A cobertura da vacina contra influenza neste estudo também ficou abaixo do que preconiza as autoridades de saúde brasileiras, 72,6% dos pacientes estavam vacinados. Outro estudo realizado com idosos no sudeste do Brasil, investigou os fatores relacionados a não cobertura desta vacina, apesar de dados conflitantes entre a associação do uso da vacina com a quantidade de doenças crônicas, efeito observado no Reino Unido e nos Estados Unidos, no Brasil não houve tal relação. O fator decisivo para a não vacinal foi a crença de que a vacina não iria trazer algum benefício para o paciente.³⁹

Estudos realizados por Brocq, O *et al* e Hua, C *et al* demonstram que as taxas de cobertura vacinal em pacientes com menos de 65 anos de idade, principalmente para a vacina contra a gripe e pneumonia, são mais baixas, fato observado em nosso estudo onde os pacientes com pior cobertura possuíam média de idade de 59,1 anos ($\pm 12,5$ anos), sugerindo assim um foco maior na política de vacinação essa população, pois apesar do índice de adesão alto, ainda não é o ideal com base nas recomendações atuais.^{40,41}

A vacina pneumocócica deve ser administrada a cada 05 anos, conforme diretrizes das principais sociedades reumatológicas do mundo, inclusive a brasileira. Dados da Coorte Internacional COMORA, formada por mais de 3900 pacientes de 17 países, demonstrou uma disparidade entre os países, uma vez que nenhum paciente do Marrocos havia sido imunizado com a vacina e na França 56,5% dos pacientes estavam cobertos. A cobertura dos pacientes franceses foi a maior observada na coorte. Na coorte brasiliense, os valores são bem diferentes, pouco mais de 80% dos pacientes estão vacinados, superando a meta estabelecida para a população geral. Não foi possível identificar um fator determinante para a não vacinação dos pacientes da coorte internacional, aumentando o desafio na manutenção do índice da coorte brasiliense.⁴²

Apesar da sua denominação sugerir tratar-se de doenças que acometem apenas o fígado, as hepatites virais são sistêmicas e envolvem diversos órgãos e sistemas. Clinicamente as hepatites podem se apresentar com ou sem sintomas e estar presente em qualquer das suas fases evolutivas: agudas, crônicas, cirrose ou neoplasia. Diferentemente da Hepatite B, a Hepatite A não evolui para sua forma crônica, porém, na sua fase aguda pode

cursar de forma fulminante, tendo um êxito letal em 0,05% dos casos. Nos Estados Unidos há uma diminuição da cobertura vacinal contra HVA nos últimos anos, caindo de 65% na década de 1990 para 33% no ano de 2003. Os pacientes deste estudo seguem os modelos da população norte americana, com o pior índice de cobertura vacinal (53,4%) desafiando-nos a entender o porquê desse índice tão baixo.^{43,44}

A cobertura vacinal contra o vírus da hepatite B foi a segunda maior entre os pacientes do presente estudo, com índice de 79,5%, ainda abaixo da meta brasileira, porém não muito distante da cobertura observada no sul do Brasil, mais precisamente no estado do Rio Grande do Sul, onde foi avaliada a cobertura em todo o estado. No estudo sul rio-grandense a cobertura variou entre 80 e >130%.⁴⁵

A doença meningocócica é um importante problema de saúde pública, devo a rapidez do seu agravo e evolução. Surdez, *déficit* neurológico e amputação de extremidades, são exemplos de sequelas deixadas pelo vírus. No Brasil a incidência é cerca de 2 casos/100 mil habitantes, sobretudo em crianças menores de 5 anos de idade. Introduzida no PNI no ano de 2010, atualmente faz parte do calendário vacinal infantil, sendo distribuída gratuitamente, porém apesar dessa gratuidade, a cobertura vacinal da dose de reforço vem caindo. Enquanto a primeira dose e a segunda dose, administradas entre 2 e 5 meses de idade, têm índices de cobertura em 96%, a dose de reforço, administrada entre 12 e 15 meses de idade, tem cobertura de 87,5%. Apesar de fazer parte do calendário infantil, os pacientes com AR precisam ser vacinados e a taxa de cobertura neste estudo foi de 63%, longe do ideal.⁴⁶

Mundialmente falando, as taxas de vacinação da vacina contra difteria, tétano e coqueluche (DTP) vêm aumentando, enquanto que em alguns países houveram acréscimos de ate 25%, no Brasil, tem ocorrido o contrário. Dados do Sistema de Monitoramento dos Indicadores do Pacto pela Saúde (SisPacto), mostram que a cobertura desta vacina vem caindo nos últimos anos, caindo de 103,1% em 2007 para 91,8% em 2011. Nos pacientes com AR, participantes deste estudo, a vacinação alcançou o índice de 63%, muito abaixo do esperado e normatizado.⁴⁷

Dados obtidos através do Sistema de Informações do PNI (<http://pni.datasus.gov.br/>), demonstrou que apesar de não estar no nível ideal, a cobertura vacinal dos pacientes com AR da Coorte Brasília é superior, na maioria das vacinas recomendadas, quando comparadas as coberturas vacinais da população brasileira em geral e em relação a população do Distrito Federal no ano de 2019.

A cobertura da vacina tríplice bacteriana adulta (DTPa) foi registrada em 49,9% da população geral brasileira e em 54,1% da população do Distrito Federal. Na Coorte Brasília esta cobertura alcançou 67,1% dos pacientes.

Em relação a vacina meningocócica, 63% dos pacientes da Coorte Brasília estavam vacinados, contra 53,7% e 57,5% da população geral brasileira e brasiliense, respectivamente.

A vacina contra hepatite B foi registrada em 79,5% dos pacientes desta coorte, índice muito superior ao observado na população brasileira (55,9%) e na população brasiliense (54,3%).

A cobertura da vacina pneumocócica atingiu na coorte o maior índice (80,8%), superando até a meta nacional de 80% sugerida pelo Ministério da Saúde. Índice muito menor do que o registado na população brasileira e na população brasiliense, 54,4% e 56,9%, respectivamente.

Em contrapartida, a cobertura da vacina contra Hepatite B, atingiu o menor índice nos pacientes deste estudo, estando abaixo inclusive da população brasiliense, 53,4% *versus* 58,9%, porém um pouco maior quando comparados a população brasileira geral, 53,4% *versus* 52,1%.

Infelizmente a busca não retornou dados sobre a cobertura vacinal contra influenza no ano de 2019.

A falta de estudos sobre a vacina contra a febre amarela em pacientes com AR é um fato importante, um único estudo realizado no Distrito Federal, identificou o uso da vacina em 74,3%, índice acima do observado no presente estudo realizado na mesma unidade federativa. No primeiro estudo, houve o relato de 09 pacientes que afirmaram que sofreram efeitos colaterais leves após o uso da vacina, o que não foi identificado neste estudo. Apesar de não ser recomendada, esta vacina pode ser indicada em casos em que o paciente viva em área endêmica ou se desloque para tal, porém é uma decisão individualizada.^{48,49}

Atualmente os pacientes da Coorte estão mais orientados quando comparados há 05 anos, quando foi realizado o primeiro estudo de cobertura vacinal com estes pacientes. O índice de orientação subiu de 7,3% em 2014 para 74% atualmente.¹¹

Estudo conduzido em postos da atenção primária a saúde de Fortaleza - CE com 60 mulheres demonstrou que estas tinham como fonte de informações sobre as vacinas, as técnicas de enfermagem que trabalhavam no posto, contudo o conhecimento sobre a vacinação (indicações, contraindicações, esquemas e etc) era fragmentado e elementar. O atual estudo mostrou que a principal fonte de informações sobre as vacinas e as campanhas de vacinação é a mídia (tv, radio, internet) com 57,5% das respostas, seguidos pelos médicos reumatologistas do serviço e outros profissionais da saúde (31,5% e 6,8% respectivamente).⁵⁰

Apesar dos pacientes não terem medo de se vacinar, 06 pacientes informaram que devido a comentários e/ou notícias sobre efeitos adversos, foram fatores que levaram a decisão de não se vacinarem. O que corrobora com o que Moura *et al*, elucidou em seu artigo, a falta de convicção de que a vacina irá trazer benefícios e falta de empoderamento dos pacientes os fazem tomar tais decisões e ficarem desprotegidos.

Estudo realizado em Santa Catarina, observou os efeitos adversos pós vacinação contra a influenza, 289 pacientes foram entrevistados e a tosse foi o sintoma de maior incidência pós vacinação, sendo relatado por 33,2% dos pacientes, seguido por mal estar (28,4%) e febre (17,6%). Nos pacientes com AR, 03 relataram que tiveram efeito adverso após a vacinação contra a gripe, destes 02 pacientes relataram a febre como o efeito adverso. Estes fatos não diminuem a segurança da vacina, uma vez que os efeitos foram pouco incidentes e sem gravidade.⁵¹

8. CONCLUSÃO

A cobertura vacinal dos pacientes da Coorte Brasília de AR Inicial é sub-ótima, uma vez que grande parte dos pacientes estava com o cartão vacinal incompleto, principalmente para as vacinas com componentes inativos, que possuem recomendações nacionais e internacionais para a sua indicação.

Atualmente os pacientes estão mais orientados, quando comparados há 05 anos, o nível de informação aumentou de 7,3% para 74%, refletindo em uma melhora na cobertura vacinal com componentes inativos, porém ainda fora do ideal.

O grau de comprometimento dos pacientes ainda não é o ideal, uma vez que muitos pacientes ainda estão desprotegidos para várias vacinas que são disponibilizadas de forma gratuita nos CRIE.

A mídia vem sendo a principal fonte de informações dos pacientes (57,5% das respostas), a frente dos médicos reumatologistas do HUB e de outros profissionais de saúde (31,5% e 6,8% respectivamente), contudo estas informações podem vir de forma superficial e incerta, sempre que possível os médicos e os demais profissionais da saúde precisam tirar as dúvidas desses pacientes e trazer-lhes informações seguras e concretas, quanto mais informação o paciente tiver, mais segura será a sua decisão vacinar-se ou não.

A tomada de decisão individual em relação a vacinação é complexa e envolve fatores emocionais, culturais, sociais, espirituais, políticos e cognitivos. A educação e informação ao público-alvo e aos profissionais de saúde sobre o rigoroso processo que leva à aprovação de novas vacinas e os efeitos pós vacinação, são maneiras de combater a hesitação das vacinas.⁵²

9. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Além das limitações inerentes ao estudo transversal, este estudo contou com amostra de conveniência, uma vez que todos os pacientes da Coorte possuem características homogêneas e estão acostumados a participar das pesquisas propostas, aumentando assim o índice de adesão ao trabalho proposto.

Não foram avaliadas de forma direta os motivos que levaram alguns pacientes a não se vacinarem, como alergias e razões pessoais, por exemplo. A soroproteção e a soroconversão também não foi avaliada.

10. PERSPECTIVAS FUTURAS

Novos estudos são necessários, principalmente com pacientes com AR brasileiros, população carente de estudos neste sentido, a fim de avaliar a

soroproteção e soroconversão e o comportamento da proteção vacinal ao longo dos anos.

11. TRABALHOS APRESENTADOS EM CONGRESSOS E PREMIAÇÕES

11.1 PIRES, A. L. O et al. – Cobertura Vacinal De Pacientes Com Artrite Reumatoide Da Coorte Brasilia. In: ATUAR – Atualização em Reumatologia, 2018. Brasília – DF. 3º lugar como melhor pôster

INTRODUÇÃO: A artrite reumatoide (AR) é uma doença sistêmica inflamatória autoimune. As infecções são importante causa de morbimortalidade nos pacientes com AR, que possuem o dobro de risco de quadros infecciosos, comparados com pacientes sadios do mesmo sexo e idade; sendo a vacinação primordial no seu manejo por ser a medida preventiva de maior impacto no controle de doenças infecciosas e suas complicações.

OBJETIVO: Avaliar a cobertura vacinal dos pacientes com AR da coorte de Brasília após 5 anos da instauração do protocolo de verificação vacinal pela equipe médica do serviço.

METODOLOGIA: Estudo observacional com delineamento transversal. Dados coletados por um avaliador externo à equipe assistente por questionário próprio e checagem do cartão vacinal.

RESULTADOS E CONCLUSÃO: Avaliados 39 pacientes. 84,6% mulheres. Idade média: 56,5 anos ($\pm 13,7$). Tempo médio de diagnóstico de 9,5 anos ($\pm 5,2$). Em comparação à avaliação da cobertura vacinal de 2012 com 68 pacientes, os pacientes estão mais orientados pelos médicos quanto ao uso de vacinas (76,9% vs 7,3%), aumentou o uso de vacina inativa ou recombinante (97,4% vs 84%) e o uso de vacina com componente vivo atenuado ficou estável (48,7% vs 47%). Dos pacientes que utilizaram vacinas com componente vivo, mais da metade (57,9%) foram imunizados antes do diagnóstico de AR. Pesquisou-se as fontes de informação sobre vacinação. Os médicos do serviço e a mídia são as principais origens de informação em 51,3% e 35,9% dos casos, respectivamente. Além disso, 87,2% não têm medo de receber vacinas e 3 pacientes relataram algum efeito colateral atribuído à vacina (mas nenhum profissional da saúde confirmou tal relação). Houve uma melhora na cobertura vacinal com vírus mortos, especialmente gripe e pneumonia, devido à checagem sistemática do cartão vacinal e das recomendações do Consenso de 2012 da Sociedade Brasileira de Reumatologia sobre Vacinação em Pacientes com AR.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. C. V. Brenol, O. A. Monticielo, R. M. Xavier, and J. C. T. Brenol, "Artrite reumatóide e aterosclerose," *Rev. Assoc. Med. Bras.*, vol. 53, no. 5, pp. 465–470, 2007.

2. L. F. Muniz, C. R. Silva, T. F. Costa, and L. M. H. da Mota, "Vacinação em pacientes da Coorte Brasília de artrite reumatoide inicial," *Rev. Bras. Reumatol.*, vol. 54, no. 5, pp. 349–355, 2014



COBERTURA VACINAL DE PACIENTES COM ARTRITE REUMATOIDE DA COORTE BRASÍLIA

Alex Luiz de Oliveira Pires; Talita Yokoy; Andressa Junqueira Osorio; Luciana Teófilo Lourençoni; Isabela de Sousa Russo; Tassiane Raquel Cunha Martins de Moraes; Luciana Muniz; Lícia Maria Henriques da Mota¹

¹Hospital Universitário de Brasília - HUB/UnB; aleexluizz@gmail.com

INTRODUÇÃO

A artrite reumatoide (AR) é uma doença sistêmica inflamatória autoimune. As infecções são importante causa de morbimortalidade nos pacientes com AR, que possuem o dobro de risco de quadros infecciosos, comparados com pacientes saudáveis do mesmo sexo e idade; sendo a vacinação primordial no seu manejo por ser a medida preventiva de maior impacto no controle de doenças infecciosas e suas complicações.

OBJETIVO

Avaliar a cobertura vacinal dos pacientes com AR da coorte de Brasília após 5 anos da instauração do protocolo de verificação vacinal pela equipe médica do serviço.

METODOLOGIA

Estudo observacional com delineamento transversal. Dados coletados por um avaliador externo à equipe assistente por questionário próprio e checagem do cartão vacinal.



Fonte: <https://boavidaonline.com.br/wp-content/uploads/2012/03/Dna-Fa%CC%81bia-Mara-Prates-Artrite-Reumatoide-jpg>



Fonte: <https://www.estudopratico.com.br/wp-content/uploads/2014/01/historia-da-vacina.png>

RESULTADOS E CONCLUSÃO

Avaliados 39 pacientes. 84,6% mulheres. Idade média: 56,5 anos ($\pm 13,7$). Tempo médio de diagnóstico de 9,5 anos ($\pm 5,2$). Em comparação à avaliação da cobertura vacinal de 2012 com 68 pacientes, os pacientes estão mais orientados pelos médicos quanto ao uso de vacinas (76,9% vs 7,3%), aumentou o uso de vacina inativa ou recombinante (97,4% vs 84%) e o uso de vacina com componente vivo atenuado ficou estável (48,7% vs 47%). Dos pacientes que utilizaram vacinas com componente vivo, mais da metade (57,9%) foram imunizados antes do diagnóstico de AR. Pesquisou-se as fontes de informação sobre vacinação. Os médicos do serviço e a mídia são as principais origens de informação em 51,3% e 35,9% dos casos, respectivamente. Além disso, 87,2% não têm medo de receber vacinas e 3 pacientes relataram algum efeito colateral atribuído à vacina (mas nenhum profissional da saúde confirmou tal relação). Houve uma melhora na cobertura vacinal com vírus mortos, especialmente gripe e pneumonia, devido à checagem sistemática do cartão vacinal e das recomendações do Consenso de 2012 da Sociedade Brasileira de Reumatologia sobre Vacinação em Pacientes com AR.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. C. V. Brenol, O. A. Monticeli, R. M. Xavier, and J. C. T. Brenol, "Artrite reumatóide e aterosclerose," *Rev. Assoc. Med. Bras.*, vol. 53, no. 5, pp. 465–470, 2007.
2. L. F. Muniz, C. R. Silva, T. F. Costa, and L. M. H. da Mota, "Vacinação em pacientes da Coorte Brasília de artrite reumatoide inicial," *Rev. Bras. Reumatol.*, vol. 54, no. 5, pp. 349–355, 2014.

11.2 PIRES, A. L. O et al. – Vacinal Coverage Of Patients With Rheumatoid Arthritis Of Brasilia Cohort. In: XXXVI Congresso Brasileiro de Reumatologia, 2019. Fortaleza – CE.

INTRODUCTION: Rheumatoid arthritis (RA) is an autoimmune inflammatory systemic disease. Infections are an important cause of morbidity and mortality in patients with RA. It is estimated that these patients have a double risk of developing infectious conditions when compared to healthy patients of the same sex and age; vaccination is the preventive measure with the greatest impact on the control of infectious diseases and their complications.

OBJECTIVE: To evaluate the vaccination coverage of patients with RA from the Brasília cohort 5 years after the establishment of the protocol of vaccine verification by the medical team of the service.

METHODOLOGY: Observational study with a cross-sectional design. Data collected by an evaluator external to the assistant team by means of a proper questionnaire and check of the vaccination card.

RESULTS AND CONCLUSION: 71 patients were evaluated. 88.7% women, mean age of 53.6 years (\pm 13.3 years). Mean diagnostic time of 8 years (\pm 4.8 years), 83.1% of patients were in remission at the time of the interview and the use of MTX in monotherapy was observed in 23.9% of these patients. Compared to the evaluation of the 2012 vaccine coverage with 68 patients, patients are more oriented by physicians regarding the use of vaccines (72,9% vs. 7.3%) increased the use of inactive or recombinant vaccine (97,4% vs 84%) and there was a slight decrease in the use of vaccine with attenuated live component (45% vs. 47%). Of the patients who used vaccines with live component, more than half (68,7%) were immunized before the diagnosis of RA. Patients who used a vaccine with a live or attenuated component after the diagnosis of RA, did so without the recommendation of rheumatologists at the service. The sources of information on vaccination were researched. The media and doctors of the service are the main sources of information in 58,6% and 30% of the cases, respectively. In addition, 87,1% are not afraid to receive vaccines and 3 patients reported some side effect attributed to the vaccine (but no health professional confirmed such a relationship). There was an improvement in vaccination coverage with dead viruses, especially influenza and pneumonia, due to systematic check of the vaccination card and the recommendations of the 2012 Consensus of the Brazilian Society of Rheumatology on Vaccination in Patients with RA.



SBR 2019
30º CONGRESSO
BRASILEIRO DE
REUMATOLOGIA
CENTRO DE EVENTOS DO CEARÁ
04 A 07 DE SETEMBRO

Original Abstract

VACINAL COVERAGE OF PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS OF BRASILIA COHORT

Alex Luiz De Oliveira Pires¹; Talita Yokoy¹; Isabela De Sousa Russo¹; Tassiane Raquel C. M. De Morais¹; Ana Paula Monteiro Gomides Reis¹; Licia Maria Henrique Da Mota¹
1. Hospital Universitário de Brasília – HUB/UnB

Background

Rheumatoid arthritis (RA) is an autoimmune inflammatory systemic disease. Infections are an important cause of morbidity and mortality in patients with RA. It is estimated that these patients have a double risk of developing infectious conditions when compared to healthy patients of the same sex and age; vaccination is the preventive measure with the greatest impact on the control of infectious diseases and their complications. To evaluate the vaccination coverage of patients with RA from the Brasília cohort 5 years after the establishment of the protocol of vaccine verification by the medical team of the service.

Results

71 patients were evaluated. 88.7% women, mean age of 53.6 years (\pm 13.3 years). Mean diagnostic time of 8 years (\pm 4.8 years), 83.1% of patients were in remission at the time of the interview and the use of MTX in monotherapy was observed in 23.9% of these patients. Compared to the evaluation of the 2012 vaccine coverage with 68 patients, patients are more oriented by physicians regarding the use of vaccines (72.9% vs. 7.3%) increased the use of inactive or recombinant vaccine (97.4% vs 84%) and there was a slight decrease in the use of vaccine with attenuated live component (45% vs. 47%). Of the patients who used vaccines with live component, more than half (68.7%) were immunized before the diagnosis of RA. Patients who used a vaccine with a live or attenuated component after the diagnosis of RA, did so without the recommendation of rheumatologists at the service. The sources of information on vaccination were researched. The media and doctors of the service are the main sources of information in 58,6% and 30% of the cases, respectively. In addition, 87,1% are not afraid to receive vaccines and 3 patients reported some side effect attributed to the vaccine (but no health professional confirmed such a relationship).

Materials and methods

Observational study with a cross-sectional design. Data collected by an evaluator external to the assistant team by means of a proper questionnaire and check of the vaccination card.

Conclusion

There was an improvement in vaccination coverage with dead viruses, especially influenza and pneumonia, due to systematic check of the vaccination card and the recommendations of the 2012 Consensus of the Brazilian Society of Rheumatology on Vaccination in Patients with RA.



12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pôrto, A. & Ponte, C. F. Vaccines and campaigns: images with a story to tell. *Hist. Cienc. Saude. Manguinhos*. **10**, 725–742 (2003).
2. Gadelha, C. & Azevedo, N. Inovação em vacinas no Brasil: experiência recente e constrangimentos estruturais. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos* **10**, 697–724 (2003).
3. Luna, G. L. M. *et al.* Aspectos relacionados à administração e conservação de vacinas em centros de saúde no Nordeste do Brasil. *Cienc. e Saude Coletiva* **16**, 513–521 (2011).
4. Domingues, C. M. A. S. & Teixeira, A. M. da S. Coberturas vacinais e doenças imunopreveníveis no Brasil no período 1982-2012: avanços e desafios do Programa Nacional de Imunizações. *Epidemiol. e Serviços Saúde* **22**, 9–27 (2013).
5. Silva Junior, J. B. da. 40 anos do Programa Nacional de Imunizações: uma conquista da Saúde Pública brasileira. *Epidemiol. e Serviços Saúde* **22**, 7–8 (2013).
6. Hochman, G. Vacinação, varíola e uma cultura da imunização no Brasil. *Cienc. e Saude Coletiva* **16**, 375–386 (2011).
7. Brenol, C. V., Monticielo, O. A., Xavier, R. M. & Brenol, J. C. T. Artrite reumatóide e aterosclerose. *Rev. Assoc. Med. Bras.* **53**, 465–470 (2007).
8. de Deus, R. S., Ferraz, A. L., Oesterreich, S. A., Schmitz, W. O. & Shinzato, M. M. Caracterização de pacientes com artrite reumatoide quanto a fatores de risco para doenças vasculares cardíacas no Mato Grosso do Sul Risk factors for cardiovascular disease in rheumatoid arthritis patients from Mato Grosso do Sul. *Rev. Bras. Reumatol.* **55**, 493–500 (2015).
9. Mota, L. M. H. da *et al.* Consenso 2012 da Sociedade Brasileira de Reumatologia para o tratamento da artrite reumatoide. *Rev. Bras. Reumatol.* **52**, 152–174 (2012).
10. Henrique da Mota, L. M. *et al.* Diretrizes para o tratamento da artrite reumatoide. *Rev. Bras. Reumatol.* **53**, 158–183 (2013).
11. Muniz, L. F., Silva, C. R., Costa, T. F. & da Mota, L. M. H. Vacinação em pacientes da Coorte Brasília de artrite reumatoide inicial. *Rev. Bras. Reumatol.* **54**, 349–355 (2014).
12. Doran, M. F., Crowson, C. S., Pond, G. R., O'Fallon, W. M. & Gabriel, S. E. Predictors of infection in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* **46**, 2294–2300 (2002).
13. Doran, M. F., Crowson, C. S., Pond, G. R., O'Fallon, W. M. & Gabriel, S. E. Frequency of infection in patients with rheumatoid arthritis compared with controls: A population-based study. *Arthritis Rheum.* **46**, 2287–2293 (2002).
14. Glück, T. & Müller-Ladner, U. Vaccines: Vaccination in Patients with Chronic Rheumatic or Autoimmune Diseases. *Clin. Infect. Dis.* **46**, 1459–1465 (2008).
15. Bernatsky, S., Hudson, M. & Suissa, S. Anti-rheumatic drug use and risk of serious infections in rheumatoid arthritis. *Rheumatology* **46**, 1157–1160 (2007).
16. Singh, J. A. *et al.* Risk of serious infection in biological treatment of patients with rheumatoid arthritis: a systematic review and meta-analysis.

- Lancet* **386**, 258–265 (2015).
17. Perry, L. M., Winthrop, K. L. & Curtis, J. R. Vaccinations for Rheumatoid Arthritis. *Curr. Rheumatol. Rep.* **16**, 431 (2014).
 18. Furer, V. *et al.* 2019 update of EULAR recommendations for vaccination in adult patients with autoimmune inflammatory rheumatic diseases. 1–14 (2019). doi:10.1136/annrheumdis-2019-215882
 19. Viegas Brenol, C. *et al.* Consenso 2012 da Sociedade Brasileira de Reumatologia sobre vacinação em pacientes com artrite reumatoide. *Rev. Bras. Reumatol.* **53**, 13–23 (2013).
 20. Friedman, M. A. & Winthrop, K. Vaccinations for rheumatoid arthritis. *Curr. Opin. Rheumatol.* **28**, 330–336 (2016).
 21. Meroni, P. L., Zavaglia, D. & Girmenia, C. Vaccinations in adults with rheumatoid arthritis in an era of new disease-modifying anti-rheumatic drugs. *Clin. Exp. Rheumatol.* **36**, 317–328 (2018).
 22. Silva, C. R., Costa, T. F., de Oliveira, T. T. V., Muniz, L. F. & da Mota, L. M. H. Prática de atividade física entre pacientes da coorte Brasília de artrite reumatoide inicial. *Rev. Bras. Reumatol.* **53**, 394–399 (2013).
 23. Aletaha, D. & Smolen, J. The Simplified Disease Activity Index (SDAI) and the Clinical Disease Activity Index (CDAI): a review of their usefulness and validity in rheumatoid arthritis. *Clin. Exp. Rheumatol.* **23**, S100-8
 24. da Mota, L. M. H. *et al.* Incapacitação e qualidade de vida não são influenciadas pela prevalência de autoanticorpos em pacientes com artrite reumatoide inicial - resultados da Coorte Brasília. *Rev. Bras. Reumatol.* **52**, 824–829 (2012).
 25. Mota, L. M. H. da, Laurindo, I. M. M. & Santos Neto, L. L. dos. Características demográficas e clínicas de uma coorte de pacientes com artrite reumatoide inicial. *Rev. Bras. Reumatol.* **50**, 235–240 (2010).
 26. Mota, L. M. H. da *et al.* Autoanticorpos na artrite reumatoide inicial: coorte Brasília - resultados de uma análise seriada de três anos. *Rev. Bras. Reumatol.* **51**, 564–571 (2011).
 27. Mota, L. M. H. da, Laurindo, I. M. M. & Santos Neto, L. L. dos. Avaliação prospectiva da qualidade de vida em uma coorte de pacientes com artrite reumatoide inicial. *Rev. Bras. Reumatol.* **50**, 249–261 (2010).
 28. Dapuetto, J. Assessing the functional status and quality of life of patients with rheumatoid arthritis Avaliação da capacidade funcional e da qualidade de vida de pacientes com artrite reumatoide. (2014). doi:10.1590/S0482-50042010000100004
 29. Passos, V. M. de A., Assis, T. D. & Barreto, S. M. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. *Epidemiol. e Serviços Saúde* **15**, 35–45 (2006).
 30. Moura, M. C., Zakszewski, P. T. S., Silva, M. B. G. & Skare, T. L. Perfil dos pacientes com manifestações extraarticulares de artrite reumatoide de um serviço ambulatorial em Curitiba, Sul do Brasil. *Rev. Bras. Reumatol.* **52**, 686–694 (2012).
 31. Rogers, H. L., Brotherton, H. T., Olivera Plaza, S. L., Segura Durán, M. A. & Peña Altamar, M. L. Sintomas depressivos e de ansiedade e apoio social estão associados de modo independente à qualidade de vida específica da doença em pacientes colombianos com artrite reumatoide. *Rev. Bras. Reumatol.* **55**, 406–413 (2015).

32. Campos, O. A. M. de *et al.* Avaliação do risco cardiovascular de pacientes com artrite reumatoide utilizando o índice SCORE. *Rev. Bras. Reumatol.* **56**, 138–144 (2016).
33. Da Silva Pereira, M. *et al.* Avaliação do perfil sociodemográfico, clínico, laboratorial e terapêutico dos pacientes com artrite reumatoide em um ambulatório-escola de Teresina, Piauí. *Arch. Heal. Investig.* **6**, 125–128 (2017).
34. Vaz, A. E., Faria Júnior, W. A., Lazarski, C. F. S., Do Carmo, H. F. & Da Rocha Sobrinho, H. M. Perfil epidemiológico e clínico de pacientes portadores de artrite reumatóide em um hospital escola de medicina em Goiânia, Goiás, Brasil. *Med.* **46**, 141–153 (2013).
35. Pincus, T., Yazici, Y., Sokka, T., Aletaha, D. & Smolen, J. S. Methotrexate as the ‘anchor drug’ for the treatment of early rheumatoid arthritis. *Clin. Exp. Rheumatol.* **21**, (2003).
36. Hmamouchi, I., Winthrop, K., Launay, O. & Dougados, M. Evaluation of Vaccines in Rheumatoid Arthritis: Data from the COMORA Study. *Ann. Rheum. Dis.* **73**, 911.2-911 (2014).
37. Sowden, E. & Mitchell, W. S. An audit of influenza and pneumococcal vaccination in rheumatology outpatients. *BMC Musculoskelet. Disord.* **8**, 58 (2007).
38. Donalisio, M. R., Ruiz, T. & Cordeiro, R. Fatores associados à vacinação contra influenza em idosos em município do Sudeste do Brasil. *Rev. Saude Publica* **40**, 115–119 (2006).
39. Moura, R. F., de Andrade, F. B., Duarte, Y. A. O., Lebrão, M. L. & Antunes, J. L. F. Fatores associados à adesão à vacinação antiinfluenza em idosos não institucionalizados, São Paulo, Brasil. *Cad. Saude Publica* **31**, 1–11 (2015).
40. Brocq, O. *et al.* Influenza and pneumococcal vaccine coverage in 584 patients taking biological therapy for chronic inflammatory joint: A retrospective study. *Jt. Bone Spine* **83**, 155–159 (2016).
41. Hua, C. *et al.* Reasons for non-vaccination in French rheumatoid arthritis and spondyloarthritis patients. *Rheumatol. (United Kingdom)* **54**, 748–750 (2014).
42. Hmamouchi, I., Winthrop, K., Launay, O. & Dougados, M. Low rate of influenza and pneumococcal vaccine coverage in rheumatoid arthritis: Data from the international COMORA cohort. *Vaccine* **33**, 1446–1452 (2015).
43. Gaze, R. *et al.* Laboratórios sentinelas - uma proposta para o monitoramento das infecções pelos vírus das hepatites A e B. *Inf. Epidemiológico do Sus* **9**, 5–21 (2000).
44. Wasley, A., Samandari, T. & Bell, B. P. Incidence of hepatitis A in the United States in the era of vaccination. *J. Am. Med. Assoc.* **294**, 194–201 (2005).
45. Bueno, M. M. & Matijasevich, A. Avaliação da cobertura vacinal contra hepatite B nos menores de 20 anos em municípios do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Epidemiol. e Serviços Saúde* **20**, 345–354 (2011).
46. Garcia Neves, R. *et al.* Cobertura da vacina meningocócica C nos estados e regiões do Brasil em 2012 TT - Coverage of the meningococcal C vaccine in the states and regions of Brazil in 2012 TT - Cobertura de la vacuna contra el meningococo C en los estados y

- regiones de Brasil . *Rev. bras. med. fam. comunidade* **11**, 1–10 (2016).
47. Porto, M. A. *et al.* Análise das desigualdades socioeconômicas na cobertura da vacina contra difteria, tétano e coqueluche (DTP)/ tetravalente para menores de 1 ano de idade no Rio Grande do Sul, 2000-2009. *Epidemiol. e Serviços Saúde* **22**, 579–586 (2013).
 48. Vanderley Oliveira, A. C., da Mota, L. M. H., dos Santos-Neto, L. L. & Luiz Tauil, P. O que o reumatologista deve saber sobre a vacina contra febre amarela. *Rev. Bras. Reumatol.* **53**, 206–210 (2013).
 49. Da Mota, L. M. H., Oliveira, A. C. V., Lima, R. A. C., Dos Santos-Neto, L. L. & Tauil, P. L. Vacinação contra febre amarela em pacientes com diagnósticos de doenças reumáticas, em uso de imunossupressores. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* **42**, 23–27 (2009).
 50. Santos, Z. M. de S. A., Albuquerque, V. L. M. & Sampaio, F. H. S. Vacinação – O que o usuário sabe? *Rev. Bras. em Promoção da Saúde* **18**, 24–30 (2005).
 51. Pereira, T. S. S. *et al.* Estudo dos efeitos adversos e do efeito protetor da vacina contra influenza em idosos vacinados pela rede pública no município de tubarão, estado de santa catarina. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* **44**, 48–52 (2011).
 52. Dubé, E. *et al.* Vaccine hesitancy: An overview. *Hum. Vaccines Immunother.* **9**, 1763–1773 (2013).

13. ANEXO I – CALENDÁRIO VACINAL 2019

Calendário Nacional de Vacinação 2019

Grupo-Alvo	Idade	BCG	Hepatite B	Penta/DTP	VIP/VOP	Pneumocócia (0V (conjungata)) ¹	Rotavírus Humano	Meningocócica C (conjungata) ¹	Hepatite A ¹	Triplice Viral ³	Tetra viral ^{4,5}	Variola	HPV ⁶	Pneumocócica 23V ⁴	Dupla Adulto	dTpa ⁷	Influenza ⁸	
Crianças	Até ao nascer	Dose única	Dose ao nascer															
	2 meses			1ª dose (com pontos)	1ª dose (com VIP)	1ª dose	1ª dose											
	3 meses							1ª dose										
	4 meses			2ª dose (com pontos)	2ª dose (com VIP)	2ª dose	2ª dose											
	5 meses							2ª dose										
	6 meses			3ª dose (com pontos)	3ª dose (com VIP)													
	9 meses																	
	12 meses					Reforço		Reforço		1ª dose								
	15 meses			1ª reforço (com DTP)	1ª reforço (com VOP)				Uma dose									
	4 anos			2ª reforço (com DTP)	2ª reforço (com VOP)								Uma dose					
5 anos																		
9 anos																		
Adolescente	10 a 19 anos		3 doses (verificar a situação vacinal anterior)				01 reforço ou dose única (verificar a situação vacinal anterior - 11 a 14 anos)			2 doses (verificar a situação vacinal anterior)					Reforço a cada 10 anos			
Adulto	20 a 59 anos		3 doses (verificar a situação vacinal anterior)							2 doses (20 a 29 anos) (30 a 59 anos) (verificar a situação vacinal anterior)				Uma dose (a depender da situação vacinal anterior)	Reforço a cada 10 anos			
Idoso	60 anos ou mais		3 doses (verificar a situação vacinal anterior)											Reforço	Reforço a cada 10 anos		Uma dose (anual)	
Gestante			3 doses (verificar a situação vacinal anterior)														3 doses (verificar a situação vacinal anterior)	Uma dose a cada gestação a partir da 2ª semana

14. ANEXO II – CALENDÁRIO SBIN PARA PACIENTES IMUNOSSUPRIMIDOS

VACINAS	CRIANÇAS					ADOLESCENTES		ADULTOS		IDOSO	DISPONIBILIDADE DAS VACINAS		
	0 a 2 anos	3 a 5 anos	6 a 10 anos	11 a 19 anos	20 a 49 anos	50 a 59 anos	60 anos ou +	POSTOS PÚBLICOS	CLÍNICAS PRIVADAS		POSTOS PÚBLICOS	CLÍNICAS PRIVADAS	NOS CRIS
BCC ID	Rotina	Vacinar os não vacinados anteriormente	Sem indicação								SIM	SIM	NÃO
Hepatite B	Rotina: iniciando-se com a primeira dose ao nascimento	Vacinar os não vacinados anteriormente									SIM, até 49 anos	SIM	Imunodeprimidos; comunicantes sexuais de portadores de hepatite B; potenciais receptores de transfusão de sangue; portadores de síndrome nefrótica; nefropatias crônicas/diálise; síndrome nefrótica; síndrome anabólica; funcional e congênita; hepatopatias crônicas; outras situações.
Rotavírus	Rotina para crianças menores de 5 meses de idade a primeira dose aos 2 meses de idade	Sem indicação									SIM, monovalente até 29 dias	SIM, monovalente e pentavalente	NÃO
Triplice (DTPa, DTPa ou DTPa)	Rotina: esquema básico iniciando reforço com DTPa aos 2 meses de idade	Rotina: 2º reforço entre 4 e 6 anos de idade	Rotina: 3º reforço dez anos após o segundo	Rotina: reforços a cada dez anos							SIM, DTPa	SIM, DTPa e dTPa	DTPa em situações especiais para crianças menores de 2 anos.
Neisseria meningitidis tipo b (Hib)	Rotina: esquema básico iniciando reforço com DTPa aos 2 meses de idade	Vacinar todos os não vacinados anteriormente									SIM, para menores de 5 anos	SIM	Nos menores de 19 anos e não vacinados, nas seguintes situações: imunodeficiência congênita ou adquirida; imunopressão terapêutica ou de diagnóstico; doenças relacionadas: diabetes mellitus; nefropatia crônica; ematopatias crônicas; outras situações.
Poliomielite (inativados)	Rotina: esquema básico iniciando reforço	Rotina: 2º reforço entre 4 e 6 anos de idade	Vacinar em caso de viagem para regiões de risco								SIM, VIP para as duas primeiras doses básicas, doses subsequentes com VOP	SIM (nas vacinas comuns e dTPa)	Crianças imunodeprimidas ou que estejam em contato com pessoas imunodeprimidas e outras situações.
Presnacócica conjugada (VPC10 ou VPC13)	Rotina: esquema básico iniciando reforço aos 2 meses de idade	Vacinar todos os não vacinados com VPC10 ou VPC13									SIM, VPC10 para menores de 2 anos	SIM, VPC10 e VPC13	VPC10 para menores de 5 anos e VPC13 para pacientes de todas as idades com: asplenia; imunodeficiência congênita ou adquirida; nefropatias crônicas; outras situações.
Pneumocócica 23-valente (VPP23)	Malores de 2 anos	Vacinar os não vacinados anteriormente portadores de comorbidades (asplenia; diabetes mellitus; nefropatias; pneumopatias e cardiopatias crônicas, e outras comorbidades) ou imunossuprimidos									NÃO	SIM	em cardiopatias crônicas; nefropatias crônicas; hemodialisados; outras situações. Transplante de órgãos sólidos e outros transplantes devido a câncer ou imunossupressão terapêutica; diabetes mellitus; e outras situações.
Meningocócica conjugada	Rotina: esquema básico iniciando reforço aos 2 meses de idade	Rotina: reforço entre 3 e 6 anos de idade para os não vacinados anteriormente	Rotina: reforço após o último dose para os não vacinados anteriormente	Vacinar em situações especiais							SIM, MenC para menores de 2 anos	SIM, MenC e MenACWY	MenC nas seguintes situações: asplenia anômica ou funcional e doenças relacionadas; humoral, particularmente de complemento e de lectina ligadora de manose; e outras situações.

VACINAS	CRIANÇAS					ADOLESCENTES		ADULTOS		IDOSO	DISPONIBILIDADE DAS VACINAS			
	0 a 2 anos	3 a 5 anos	6 a 10 anos	11 a 19 anos	20 a 49 anos	50 a 59 anos	60 anos ou +	POSTOS PÚBLICOS	CLÍNICAS PRIVADAS		POSTOS PÚBLICOS	CLÍNICAS PRIVADAS	NOS CRIS	
Influenza (gripe)	Vacinação universal a partir dos 6 meses de idade; dose anual											SIM, para menores de 60 meses de idade e portadores de comorbidade	SIM	Situações especiais
Febre amarela	Rotina para maiores de 9 meses que residem em áreas de vacinação ou em viagem para essas regiões											SIM	SIM	NÃO
Tríplice viral (Sarampo, caxumba e rubéola)	Rotina: esquema básico iniciando reforço aos 2 meses de idade	Vacinar os não vacinados anteriormente (considerar vacinados aqueles com duas doses após os 12 meses de idade)									SIM, até 49 anos	SIM	NÃO	Pessoas e familiares suscetíveis à doença e imunodeprimidos; domicílio ou hospital com pacientes imunodeprimidos; imunidade celular preservada; doenças epidermólise bolhosa, psoríase, dermatite atópica, acantose nigra; asplenia anômica ou funcional e doenças relacionadas e outras situações.
Vesícula (catapora)	Rotina: esquema básico iniciando reforço aos 12 meses de idade	Vacinar os não vacinados anteriormente									SIM, única para crianças menores de 12 meses e até 29 dias	SIM	SIM	Imunodeprimidos; hepatopatias crônicas de etiologia viral; portadores crônicos do VHB; coagulopatias; câncer de pele ou de medula óssea; hemogloblinopatias; e outras situações.
Hepatite A	Rotina: esquema básico iniciando reforço aos 2 meses de idade	Vacinar os não vacinados anteriormente									SIM, única para crianças menores de 12 meses e até 29 dias	SIM	SIM	Imunodeprimidos; hepatopatias crônicas de etiologia viral; portadores crônicos do VHB; coagulopatias; câncer de pele ou de medula óssea; hemogloblinopatias; e outras situações.
HPV	Sem indicação	Rotina: esquema básico iniciando aos 9 anos de idade									SIM, HPV16, 18 e HPV6, 11, 16, 19	SIM	SIM	NÃO
Herpes zóster	Sem indicação											NÃO	SIM	NÃO

15. ANEXO III – FICHA DE CONSULTA COORTE BRASÍLIA DE ARTRITE REUMATOIDE INICIAL

Coorte Brasília de Artrite Reumatoide Inicial – HUB-UnB

Coorte Brasília de Artrite Reumatoide Inicial – HUB-UnB

Data: _____ Tempo de diagnóstico: _____

1) Dados pessoais de identificação:

Nome: _____
 Registro: _____
 Telefone (s): _____

2) Manifestações clínicas

Melhora/Piora/Estável: _____
 Acometimento articular: () mono () oligo () poliarticular
 Sinovite persistente em mãos: () sim () não
 Duração da rigidez matinal: _____
 Manifestações associadas: () fadiga () anemia () fenômeno de Reynaud () vasculite cutânea () vasculite sistêmica () úlceras de membros inferiores () manifestações pulmonares () manifestações oculares () manifestações cardíacas () neuropatia periférica () fibromialgia () sintomas depressivos () síndrome sicca () Outras: _____

3) Queixas articulares:

4) Outras manifestações não articulares:

5) Uso de medicações para manifestações articulares:

6) Dados referentes a outras doenças e tratamento utilizado:

7) Descontinuação/data/motivo:

8) Uso de biológico?

Se sim, quais e qual tempo do uso? _____

Alguma infecção durante o uso?

9) Vacina

No último ano, foi vacinado para: () gripe () pneumonia () H1N1 () Hepatite B
 Fez uso de alguma vacina com vírus vivo atenuado? () febre amarela () SCR
 Uso de outra vacina? _____

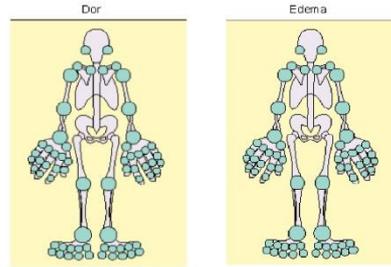
10) Exame físico

Peso: _____ kg Altura: _____ cm Pressão arterial: _____ FC: _____

Anormalidades no exame geral

Avaliação Reumatológica

Articulações dolorosas: _____ Nódulos reumatoides: () sim () não
 Articulações inflamadas: _____



11) Auto-anticorpos

	Valor	Data
Fator reumatoide		
Anti-CCP		
FAN		
Anti-A5		

Coorte Brasília de Artrite Reumatoide Inicial – HUB-UnB

Coorte Brasília de Artrite Reumatoide Inicial – HUB-UnB

12) Exames Laboratoriais gerais

	Teste	Valor	Data
Hemograma	Hemoglobina		
	Hematócrito		
	VCM		
	Leucócitos		
	Neutrófilos		
	Linfócitos		
	Monócitos		
	Eosinófilos		
	Basófilos		
	Plaquetas		
Bioquímica	Albumina		
	Colesterol total		
	LDL		
	HDL		
	Triglicerídeos		
	Ácido úrico		
	Glicose		
	Uréia		
	Creatinina		
	Potássio		
	Cálcio		
	Sódio		
	TGO (AST)		
	TGP (ALT)		
	Fosfatase alcalina		
Bilirrubina total/frações			
Gama GT			
Proteína Total			
Desidrogenase láctica			
Proteína C reativa			
VHS			

EAS _____

Outros exames gerais:

DMO: _____
 US: _____
 Culturas: _____
 Outros: _____

13) Radiografias (PEDIR ANUALMENTE)

1) Mãos e punhos

() Porose justa-articular () Redução do espaço articular () Erosão
 Observações: _____

2) Pés e tornozelos

() Porose justa-articular () Redução do espaço articular () Erosão
 Observações: _____

3) Coluna cervical

() Subluxação anterior () Subluxação posterior

14) Escalas Visuais analógicas

Dor: _____
 Avaliação global do paciente: _____
 Avaliação do médico em relação à atividade da doença: _____

15) Escore de atividade da doença

DAS 28: _____

16) Classe funcional: () I () II () III () IV

17) Escore dos questionários de qualidade de vida

HAQ: _____

18) Hipótese diagnóstica

19) Esquema terapêutico prescrito

20) Justificativa em caso de mudança do esquema terapêutico

21) Exames solicitados

22) Data do retorno:

Carimbo e Assinatura

16. ANEXO IV – TCLE – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Hospital Universitário de Brasília

Participação no Projeto: “Cobertura vacinal em pacientes com Artrite Reumatoide da coorte Brasília”

I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA

Nome: _____

Identidade Nº : _____ Sexo : M F Nasc:
_____/_____/_____

Endereço: _____

Bairro: _____

Cidade: _____

CEP: _____ Telefone: (____) _____

Convido você a participar do estudo chamado “Cobertura vacinal em pacientes com Artrite Reumatoide da coorte de Brasília”.

Trata-se de um estudo que vai avaliar a correta utilização das vacinas disponíveis para os pacientes com artrite reumatoide. O objetivo é verificar quantas pessoas (pacientes) tem obtido as vacinas, segundo o calendário de vacinação, de forma correta e se estão recebendo informações importantes sobre o porquê da vacinação e a implicação na sua saúde. Para isso, o paciente terá que preencher questionários, além das consultas de rotina.

Os procedimentos do estudo serão coletas de informações à doença. Todas as avaliações serão realizadas no Hospital Universitário de Brasília, sem qualquer custo para o paciente.

Não existe risco em participar deste estudo, pois as informações serão coletadas apenas através de questionários. As informações obtidas neste

estudo provavelmente não terão relação direta com a sua doença ou com seu tratamento, mas poderão servir para compreender melhor a evolução das doenças autoimunes. Assim, estas informações poderão trazer benefícios para todos os pacientes com artrite reumatoide.

As informações obtidas serão de uso científico e não serão divulgadas para outros fins. Todos os dados referentes aos pacientes são confidenciais. Em nenhum momento haverá liberação de identidade ou quaisquer dados que possam levar à sua identificação.

A sua participação neste estudo é totalmente voluntária, e a sua recusa em participar não afetará de nenhuma maneira o relacionamento com o seu médico. Uma vez que você aceite participar do estudo, permanecerá com o direito de retirar seu consentimento a qualquer momento.

Para qualquer dúvida ou esclarecimento adicional, você pode entrar em contato com o pesquisador Alex Luiz de Oliveira Pires, pelos telefones 3026-5265 ou 99265-5596, ou contatá-lo diretamente no endereço SGAN 604/605, Avenida L2 Norte, Hospital Universitário de Brasília, Ambulatório de Reumatologia, CEP:70919970. Ele poderá ser encontrado no corredor laranja, sala D, às quartas-feiras, das 8h às 12 horas.

Declaro que recebi uma cópia deste termo de consentimento para ler antes de assiná-lo, que os detalhes do projeto foram explicados e que mantereí uma cópia deste consentimento em meu poder.

Assinatura do sujeito da pesquisa / Data

Assinatura do pesquisador / Data

17. ANEXO V – Questionário de Estratificação Social – Associação Brasileira de Empresas e Pesquisas

Posse de itens

	Quantidade de Itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de lavar	0	2	2	2	2
Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2

Grau de Instrução do chefe de família

Analfabeto / Primário incompleto	Analfabeto / Até 3ª. Série Fundamental	0
Primário completo / Ginásial incompleto	Até 4ª. Série Fundamental	1
Ginásial completo / Colegial incompleto	Fundamental completo	2
Colegial completo / Superior incompleto	Médio completo	4
Superior completo	Superior completo	8

CORTES DO CRITÉRIO BRASIL

Classe	PONTOS	TOTAL BRASIL (%)
A1	42 - 46	0,9%
A2	35 - 41	4,1%
B1	29 - 34	8,9%
B2	23 - 28	15,7%
C1	18 - 22	20,7%
C2	14 - 17	21,8%
D	8 - 13	25,4%
E	0 - 7	2,6%

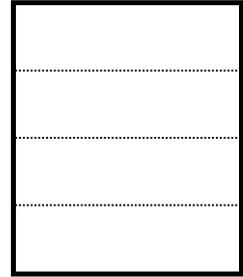
18. ANEXO VI – ESCORES DE ATIVIDADE DA DOENÇA

Contagem de articulações com edema (0-28)

Contagem de articulações com dor (0-28)

VHS (mm/1ª hora)

Avaliação da atividade da doença (0-100mm)



Cálculo do DAS 28= ($0,56 \times \sqrt{\text{dor } 28} + 0,28 \times \sqrt{\text{edema } 28} + 0,70 \times \text{VHS} + 0,014 \times \text{avaliação global do paciente}$)



19. ANEXO VII – REGISTRO DO COMITE DE ÉTICA

Universidade de Brasília
Faculdade de Medicina
Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos

Campus Universitário, Asa Norte – CEP 70910-9000 – Brasília, DF - Tel.: (061) 3307-2520 / 3273-4069

ANÁLISE DE PROJETO DE PESQUISA

Registro de projeto: CEP-FM 028/2007

Título: "Artrite reumatóide inicial: avaliação prospectiva de possíveis marcadores sorológicos de atividade, determinantes prognósticos funcionais radiográficos."

Pesquisador responsável: Licia Maria Henrique da Mota

Documentos analisados: Folha de rosto, carta de encaminhamento, declaração de Responsabilidade, protocolo de pesquisa, termo de consentimento livre e esclarecido, cronograma, bibliografia pertinente e currículo(s) de pesquisador(es)

Data de entrada: 15/06/2007

Proposição do(a) relator(a)

() **Aprovação**

() **Não aprovação**

Data da primeira análise pelo CEP-FM/UnB: 22/08/2007

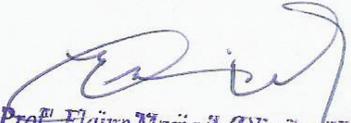
Data do parecer final do projeto pelo CEP-FM/UnB: 22/08/2007

PARECER

Com base na Resolução CNS/MS Nº 196/96, que regulamenta a matéria, a Coordenação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília decidiu **APROVAR** na reunião ordinária de 22/08/2007, conforme parecer do(a) relator(a), o projeto de pesquisa acima especificado, quanto aos seus aspectos éticos.

- 1 – Modificações no protocolo devem ser submetidas ao CEP, assim como a notificação imediata de eventos adversos graves;
- 2 – O(s) pesquisador(es) deve(m) apresentar relatórios periódicos do andamento da pesquisa ao CEP-FM.

Brasília, 24 de agosto de 2007.


Prof. Elaine Maria de Oliveira Alves
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa
Faculdade de Medicina-UnB