



ISSN: 2230-9926

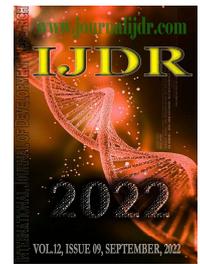
Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 12, Issue, 09, pp. 58600-58605, September, 2022

<https://doi.org/10.37118/ijdr.25260.09.2022>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

FATORES QUE INFLUENCIAM NO DESEMPENHO FÍSICO FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA DOS PORTADORES DE ARTRITE REUMATOIDE

Laura Laís Dourado Araújo^{1,*}, Laura Luz², Lucas Santos Pereira Correia², Iago Oliveira Braga², Sara Barbosa Rodrigues², Matheus Santos Marques³, Ligia Árabe Lima⁴, João Pedro da Fonseca Sarmiento⁵, Gabriella Sabrine de Andrade Lima⁶, Maria José dos Santos⁷, Roberto Alexandre Lima Leal⁸, Dhanylo Dener Ferreira⁹, Giovanna Luzzi Peres⁹, Thiago de Araújo Inácio da Silva¹⁰, Guilherme Ruivo Ribeiro¹⁰, Mariana Leite de Castro Medeiros¹¹ and Mariana Louzada Bittencourt¹²

¹Discente do Curso de Graduação de Medicina da Faculdade Santo Agostinho-FASA, Vitória da Conquista-Bahia. ²Discente do Curso de Graduação de Medicina da Faculdade Santo Agostinho - FASA, Vitória da Conquista-Bahia. ³Farmacêutico pela Universidade Federal da Bahia – Salvador, Bahia; Docente do Curso de Graduação de Medicina da Faculdade Santo Agostinho - FASA, Vitória da Conquista-Bahia. ⁴Discente do Curso de Graduação de Medicina do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium– UNISALESIANO, Araçatuba- São Paulo. ⁵Discente do Curso de Graduação de Medicina da Universidade Anhembí Morumbi -UAM, São Paulo – São Paulo. ⁶Discente do Curso de Graduação de Medicina do CentroUniversitário de Pato Branco– UNIDEP, Pato Branco – Paraná. ⁷Discente do Curso de Graduação de Medicina da Faculdade São Vicente – FASVIPA, Pão de Açúcar – Alagoas. ⁸Discente do Curso de Graduação de Medicina da Universidade do Grande Rio Professor José de Souza Herdy– UNIGRANRIO, Rio de Janeiro – Rio de Janeiro. ⁹Discente do Curso de Graduação de Medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz– FAG, Cascavel – Paraná. ¹⁰Discente do Curso de Graduação de Medicina da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, Osasco - São Paulo. ¹¹Discente do Curso de Graduação de Medicina da UniversidadePotiguar –UnP, Natal – Rio Grande do Norte. ¹²Médica pela Faculdade Santo Agostinho - FASA, Vitória da Conquista - Bahia.

ARTICLE INFO

Article History:

Received 10th July, 2022

Received in revised form

25th July, 2022

Accepted 19th August, 2022

Published online 20th September, 2022

Key Words:

Artrite Reumatoide.

Desempenho Físico Funcional.

Qualidade de Vida.

*Corresponding author:

Laura Laís Dourado Araújo

ABSTRACT

A artrite reumatoide trata-se de uma patologia de natureza autoimune que é responsável por uma série de limitações funcionais e prejuízos à qualidade de vida dos pacientes portadores. Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi analisar os fatores que influenciam no desempenho físico funcional dos pacientes que apresentam essa doença, assim como estabelecer a explicação da etiologia, epidemiologia, fisiopatologia, quadro clínico, diagnóstico e tratamento dessa enfermidade clínica. Essa pesquisa trata-se de uma revisão da literatura narrativa, qualitativa, cujos artigos científicos foram buscados nas bases de dados: Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e PubMed. Os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) utilizados foram: artrite reumatoide, desempenho físico funcional, qualidade de vida. A maioria dos estudos relataram que os fatores que influenciam o desempenho físico funcional associado a essa patologia são o sexo, idade, comorbidades, fatores psicológicos, hábitos de vida, progressão da doença, período até o diagnóstico, adesão adequada ao tratamento correto, escolaridade, nível socioeconômico, dentre diversas outras variáveis. Logo, é necessário entender a importância da artrite reumatoide no contexto da saúde pública, já que apresenta considerável incidência, assim como destinam-se gastos substanciais voltados à assistência médica dos pacientes acometidos.

Copyright © 2022, Laura Laís Dourado Araújo et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Laura Laís Dourado Araújo, Laura Luz, Lucas Santos Pereira Correia, Iago Oliveira Braga, Sara Barbosa Rodrigues et al. "Fatores que influenciam no desempenho físico funcional e qualidade de vida dos portadores de artrite reumatoide", *International Journal of Development Research*, 12, (09), 58600-58605.

INTRODUCTION

A artrite reumatoide é uma doença sistêmica autoimune do tecido conjuntivo de etiologia autoimune, que acomete as articulações, as estruturas periarticulares, além de nervos, pulmões, olhos e coração. Essa patologia é a mais frequente das doenças reumáticas, atingindo 1% da população mundial, acometendo ambos sexos, sendo predominante no feminino na proporção de 3:1 (CARDIEL, 2006). Nesse contexto, diversas formas terapêuticas foram instituídas, sendo as drogas antirreumáticas modificadoras de doença o principal mecanismo para tratar essa doença, associado a múltiplas abordagens interdisciplinares (BÉRTOLO, 2007). Nesse sentido, as principais drogas antirreumáticas modificadoras de doença incluem a hidroxicloroquina, sulfassalazina, leflunomida, metotrexato, sais de ouro, penicilamina e actarite. O principal mecanismo de ação comum a essas substâncias é a supressão total ou parcial da atividade inflamatória e inibição de progressão da doença (DORNER, 2016). Essa afecção trata-se de uma condição majoritariamente crônica, o que requer tratamento durante toda a vida e quando está em estágio inicial é necessário um tratamento rigoroso com esses fármacos citados, para assegurar um prognóstico satisfatório no futuro (GOLDNER *et al.*, 2011). O elevado número de casos de artrite reumatoide é mensurado com registros de prevalência que variam de 0,3 a 1% da população do Brasil, cuja maior frequência ocorre em mulheres (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019). Ademais, a artrite reumatoide pode causar deformidades articulares, que pode gerar incapacitação laboral, assim como nas atividades de vida diária. Porém, as incapacidades funcionais podem ser diminuídas com o estabelecimento de diagnóstico e tratamento precoce e eficaz (FIGUEIREDO, 2016). A artrite reumatoide é definida como uma poliartrite periférica, que altera e destrói as articulações, cursando com desgaste ósseo e cartilaginoso. Essa doença pode produzir também uma variedade de manifestações extra articulares, incluindo fadiga, nódulos subcutâneos, envolvimento pulmonar, pericardite, neuropatia periférica, vasculite e distúrbios hematológicos, que devem ser tratados sob uma perspectiva multiprofissional (JAMESON, 2019). Por se apresentar como uma condição autoimune, é muito frequente que os portadores desenvolvam outras doenças autoimunes, como por exemplo olúpus eritematoso sistêmico, tireoidite de Hashimoto e esclerose sistêmica, o que prejudica de forma significativa a qualidade de vida, pois além disso, a patologia cursa com incapacitações funcionais, sendo necessário o diagnóstico e tratamento estabelecidos de forma precoce (JAMESON, 2019).

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram utilizadas para a realização da presente pesquisa e seleção dos artigos científicos as bases de dados a seguir: Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e PubMed. Os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) utilizados foram: Artrite Reumatoide, Desempenho Físico Funcional, Qualidade de Vida. O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura, narrativa, qualitativa, tendo em vista que o estudo tem como objetivo principal compreender os fatores que influenciam na capacidade funcional e qualidade de vida dos portadores de artrite reumatoide. Critérios de inclusão: foram utilizados para o presente trabalho como critérios de inclusão: artigos publicados nas plataformas Lilacs, Scielo e PubMed; artigos nos idiomas de português, espanhol e inglês; artigos disponíveis na íntegra; artigos que se adequem ao tema proposto por essa pesquisa. Critérios de exclusão: Foram considerados os seguintes critérios de exclusão: publicações que não se encontravam nas bases de dados citadas anteriormente; estudos cujos resultados não se aplicavam aos objetivos desse estudo; artigos cujas leituras dos títulos e resumos não possuíam correlação ao tema do presente estudo; trabalhos científicos em idiomas diferentes do português, inglês e espanhol. Aspectos éticos: foram estabelecidos de acordo com o Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) e se baseiam na não execução de plágios. Afim disso, os devidos meios de citação e referências necessários serão empregados. Por não consistir em uma pesquisa que envolva seres humanos, não há necessidade de submissão ao CEP.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

DESEMPENHO FÍSICO FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA: A redução da capacidade funcional corresponde à dificuldade ou impossibilidade de realizar atividades dentro dos parâmetros considerados normais para os indivíduos. Essas atividades são ações básicas essenciais ao cotidiano do paciente de acordo com sua faixa etária, envolvendo, por exemplo, higiene pessoal, locomoção, carregar objetos, vestir-se e alimentar-se. Junto às outras atividades do domínio mental – que permitam ao indivíduo comunicar-se adequadamente com outras pessoas, bem como permanecer alerta e orientado em tempo e espaço, as ações do domínio físico permitem que o paciente interaja satisfatoriamente. A incapacidade, assim, advém da dificuldade ou impossibilidade de realizar estas atividades devido a algum problema de saúde, impondo limitações funcionais em um contexto social (ZOU *et al.*, 2017). O comprometimento da capacidade motora do paciente com artrite reumatoide pode prejudicar o desempenho de sua rotina, por meio de dificuldades mecânicas e insegurança, gerando limitações de suas atividades diárias, convívio social e deslocamento a diferentes lugares. Além disso, esse comprometimento leva ao aumento da dependência do apoio familiar e consequente frustração e estresse, que repercutem em isolamento social, instabilidade emocional e transtornos psiquiátricos como ansiedade e depressão, que estão associadas à redução da atividade física e ao sedentarismo, além de piorar a saúde desses indivíduos de uma forma geral (LOURENÇO, 2017; ROMA *et al.*, 2014). Essa artrite acomete mais mulheres e também há uma associação entre o sexo feminino e pior capacidade funcional. Além disso, é evidente que o pior desempenho funcional está relacionado à baixa escolaridade, bem como pertencer a níveis socioeconômicos menos favorecidos (NORTON *et al.*, 2014; MALM *et al.*, 2015). Assim, o avanço da idade, com o efeito do envelhecimento natural, também impacta, com a perda gradativa de capacidade funcional. Arelada a isso, está também a evolução da doença, que prejudica progressivamente os pacientes devido ao acúmulo de danos às articulações e estruturas periarticulares ao longo dos anos.

A atividade da doença aparece associada à incapacidade funcional, principalmente no início da apresentação do quadro clínico, quando há intensa atividade inflamatória, mas mesmo com a doença sob controle ou estabilizada, a capacidade funcional pode continuar a declinar devido ao caráter progressivo dessa patologia (NIKIPHOROU *et al.*, 2017; FRANCISCO *et al.*, 2018). A incapacidade funcional no início da doença está mais relacionada à atividade inflamatória e ao processo algico, enquanto na patologia estabelecida o dano estrutural acumulado com a progressão da doença pode ter maior impacto. Outro aspecto a ser considerado é a existência de comorbidades nesses pacientes, o que representa um desafio para o manejo da doença reumatológica, e também das outras enfermidades associadas (NORTON *et al.*, 2013). Logo, os adultos apresentam escores piores de dor, estado geral, vitalidade e aspectos físicos, enquanto idosos demonstram resultados menos favoráveis em relação à saúde mental, assim como em interações social e emocionais (ROMA *et al.*, 2014). Como a patogênese central da artrite reumatoide ocorre na membrana sinovial, a limitação da amplitude de movimento articular é uma manifestação típica, na qual episódios prolongados e repetidos de inflamação causam alterações permanentes na estrutura e função das articulações. Além disso, a maioria dos pacientes também sofrem com disfunção muscular e aumento do risco de doença pulmonar. Nesse sentido, a essa amplitude de movimento limitada contribui para a piora da função física, qualidade de vida e capacidade funcional desses pacientes (BRANDÃO, 2020). O envolvimento pulmonar dessa enfermidade é responsável por até 20% da mortalidade geral nesta população. A incidência de doença pulmonar relacionada varia significativamente em estudos epidemiológicos, variando de 10 a 70%, dependendo da definição e metodologia utilizada para detectá-la e da população analisada. Essa patologia pode apresentar um padrão funcional de restrição e/ou obstrução pulmonar como consequência de nódulos parenquimatosos, envolvimento pleural, doença das vias aéreas, vasculite pulmonar e doença pulmonar intersticial (PALUGAN,

2020). Fatores que influenciam na capacidade funcional e qualidade de vida dos portadores de artrite reumatoide: 1) tabagismo - está relacionado ao mau prognóstico, associado à doença mais agressiva e de difícil controle. Apesar de não agir diretamente na incapacidade funcional, impacta indiretamente devido à maior gravidade de doença, assim como a saúde do paciente de forma geral, pelo aumento de risco de doenças cardiovasculares, pulmonares e neoplasias; 2) uso de corticoesteróide - trata-se de um outro indicador de atividade da patologia ou doença de difícil controle, já que o corticoide age como potencializador de tratamento associado ao uso dos medicamentos modificadores do curso da doença; 3) intervalo até o diagnóstico: o tempo até o diagnóstico e tratamento é indicador de possível dano estrutural sofrido pelo paciente, já que quanto maior este período mais tempo a doença esteve em atividade e sem tratamento; 4) medicamentos modificadores do curso da doença; 5) depressão; 6) situação no mercado de trabalho; 7) exames laboratoriais VHS/PCR; 8) presença de outras comorbidades como a fibromialgia (PEREIRA, 2019).

Epidemiologia: A artrite reumatoide afeta aproximadamente 0,5% a 1% da população adulta mundial e há evidências de que sua incidência vem diminuindo nas últimas décadas, sendo que sua incidência e prevalência variam de acordo com a localização geográfica. Diversos estudos populacionais da África e Ásia demonstram que a prevalência é baixa, na faixa de 0,2 a 0,4% de pessoas acometidas por essa condição clínica (FAUCI, 2014). Esses dados podem estar relacionados à subnotificação, assim como a baixa manifestação em diferentes etnias. Nesse sentido, de acordo com pesquisas realizadas na Europa e nos Estados Unidos, a doença atinge ambos os sexos, mas as mulheres são mais acometidas, na proporção de 3: 1. Já na América Latina, essa proporção é estimada em cerca de 8 mulheres afetadas a cada 1 homem. Embora essa patologia possa começar em qualquer idade, sua incidência é maior na faixa etária de 30 a 50 anos. Na América Latina, a idade média de início é em torno dos 40 anos, 10 anos antes da população caucasiana da Europa e dos Estados Unidos (FRANCISCO *et al.*, 2018). Entre os parentes de primeiro grau de pacientes portadores da doença, a prevalência é 2 a 10 vezes maior em relação a população geral. Além disso, os resultados de múltiplas pesquisas mostram que gêmeos monozigóticos apresentam risco 30 vezes maior de manifestar a doença, enquanto os dizigóticos e não gêmeos possuem risco 6 vezes maior de apresentar a doença. A existência de agregação familiar indica que suas características estão relacionadas ao fator genético, porém a herança é poligênica e não segue padrões mendelianos. No entanto, em comparação com outras doenças autoimunes, o risco familiar de recorrência da artrite reumatoide é pequeno. Além disso, é considerada uma doença multifatorial causada pela interação de fatores genéticos e ambientais, que contribuem para sua ocorrência e expressão (FRANCISCO *et al.*, 2018).

Etiologia: A etiologia da artrite reumatoide ainda não é totalmente elucidada, porém alguns fatores estão sendo podem ser considerados (em conjunto ou isoladamente) como possíveis causas dessa doença (GOELDNER *et al.*, 2011), sendo os fatores genético, hereditário, ambiental, comportamental e hormonal. Alguns estudos em relação a sua hereditariedade demonstram que esse fator tenha aproximadamente 60% de correlação com a doença (GOELDNER *et al.*, 2011). Além disso, as taxas de concordância em gêmeos monozigóticos são de 15 a 30% e em gêmeos dizigóticos são de 5% (MONTEIRO, 2013). Ademais, a possibilidade de um irmão de algum paciente manifestar a enfermidade é de 4%. Também já foi identificada a associação de alelos HLA (principalmente o HLA-DR4) ao maior risco de desenvolver essa patologia, além de culminar em sua forma mais grave, sendo explicada por uma sequência de aminoácidos em uma região muito variável da cadeia DRB1 (BARBOSA *et al.*, 2012). Consoante a isso, os principais fatores ambientais que podem auxiliar na manifestação e progressão da artrite reumatoide são o tipo de alimentação, uso de medicamentos, ingestão de café, uso de hormônios exógenos, utilização excessiva de álcool e exposição às substâncias do cigarro como o tabaco (MONTEIRO, 2013). Em relação aos fatores hormonais, muitos estudos ainda apresentam resultados conflitantes, porém há importantes evidências

de que adipocinas estão envolvidas no desenvolvimento da patologia (BARBOSA *et al.*, 2012).

Fisiopatologia: A artrite reumatoide é uma doença com patogênese complexa, envolvendo fatores genéticos, hormonais e ambientais. Trata-se de condição clínica que a partir do estágio pré-articular inicial, posterior perda da autotolerância e subsequente autoimunidade são influenciadas por ativação de linfócitos e produção de autoanticorpos. Fatores neuroendócrinos, genéticos e ambientais influenciam o desempenho articular, além do fator imunológico marcado pelo desequilíbrio entre citocinas pró-inflamatórias e anti-inflamatórias, macrófagos, neutrófilos, linfócitos T e B e as células natural killer. O recrutamento articular de células, fibroblastos, osteoclastos e condrócitos, a partir de influxo dessas células leva à inflamação sinovial crônica, cujos principais mediadores são as citocinas interleucina 1 e 17, assim como o fator de necrose tumoral alfa, prostaglandinas e metaloproteinases. Os resultados histopatológicos são formados por fibroblastos, condrócitos e osteoclastos mediados pela destruição da cartilagem articular e erosão óssea, sendo os resultados clínicos marcados pela ocorrência de deformidades e disfunções em múltiplos sistemas (FRANCISCO *et al.*, 2018). A patogênese da artrite reumatoide é baseada no conceito de que células T autorreativas desencadeiam inflamação crônica. Teoricamente, as células T autorreativas podem ser provenientes da seleção central anormal, devido desregulação do timo ou pelos defeitos inerentes que reduzem o limiar de ativação das células T periféricas. Quaisquer desses mecanismos podem levar à expansão anormal do pool de células T autorreativas e à destruição da tolerância das células T. O suporte para essas teorias vem principalmente de pesquisas em modelos de ratos com artrite reumatoide. Já em humanos com essa patologia não há indícios de seleção anormal de células T tímicas ou vias apoptóticas defeituosas que regulam a morte celular. No mínimo, alguma irritação pode ocorrer nas articulações porque as células T na sinóvia expressam um fenótipo da superfície celular, indicando exposição prévia a antígenos e mostrando evidências de expansão clonal. É interessante destacar que as células T do sangue periférico de pacientes com essa condição clínica mostram impressão de envelhecimento prematuro que afeta principalmente as células T naive inexperientes. Nesses estudos, os achados mais importantes foram a perda de sequências teloméricas e redução na saída de novas células T do timo. Embora intrigante, não está claro como as anormalidades generalizadas da célula T provocam uma doença sistêmica com predominância de sinovite (JAMESON, 2019).

Há ampla evidência para apoiar o papel das células T CD4+ na patogênese da artrite reumatoide. Em primeiro lugar, o correceptor CD4 na superfície das células T liga-se aos locais invariantes das moléculas do complexo principal de histocompatibilidade de classe II para estabilizar o complexo principal de histocompatibilidade peptídeo-receptor de células T durante a ativação das células T. As moléculas de complexo principal de histocompatibilidade classe II representam fatores de risco para o desenvolvimento dessa doença e pode-se propor que a ativação de células T CD4+ desempenhe um papel na patogênese. Em segundo lugar, o tecido sinovial de pacientes com essa disfunção reumatológica é rico em células T de memória CD4+ que podem influenciar na manifestação dessa artrite. Terceiro, em animais, as células T CD4+ desempenham papel importante no desenvolvimento da artrite. Em quarto lugar, terapias direcionadas às células T, como a ciclosporina e abatacept (CTLA4-Ig), demonstram efeitos clínicos positivos nessa doença. Em conjunto, essas linhas de evidência sugerem que células T CD4+ desempenham notável papel na orquestração da resposta inflamatória crônica nessa patogênese. Entretanto, outros tipos celulares, como as células T CD8+, células natural killer e células B estão presentes no tecido sinovial e podem também influenciar as respostas patogênicas (FAUCI, 2014). A susceptibilidade genética influencia de forma importante o desenvolvimento da artrite reumatoide (GREGERSEN, 2003). Vários loci de genes são causa da suscetibilidade de doenças, mas a maioria deles não foi determinada. Um gene de susceptibilidade conhecido é o locus HLA de classe II, especificamente a região de quatro aminoácidos localizada na fenda de ligação ao antígeno

compartilhada pelos alelos HLA DRB1 0401 e 0404 (BRENNAN, 1998). O curso clínico é variável, pois se inicia lenta e insidiosamente em mais da metade dos pacientes, sendo que aproximadamente 10% dos pacientes apresentam manifestação clínica aguda, com sintomas graves e envolvimento de múltiplas articulações nas pequenas articulações das mãos (as articulações menores são afetadas antes das grandes). Os sintomas geralmente aparecem em pequenas articulações, como nas articulações metacarpofalângicas e interdigitais proximais da mão e nas articulações metatarsofalângicas e interdigitais do pé, depois nos punhos, tornozelos, cotovelos e joelhos. A coluna cervical também pode ser afetada, mas o quadril geralmente é afetado apenas nos estágios finais da doença. As articulações envolvidas ficam edemaciadas, quentes, doloridas e especialmente rígidas pela manhã ou após realização das atividades cotidianas. O curso da doença pode ser lento ou rápido e flutuar durante anos, com maior dano ocorrendo durante os primeiros 4 a 5 anos do seu início (KUMAR, 2005).

Os sinais radiológicos mais comuns são osteopenia e erosão óssea apenas em articulações e o espaço articular é estreitado devido à perda da cartilagem articular. A destruição de tendões, ligamentos e cápsulas articulares pode levar às deformidades características, incluindo desvio radial do punho, desvio da ulna e dos dedos, além de flexão anormal dos dedos (pescoço de cisne/casa de botão). No estágio inicial, as alterações de imagem são pequenas ou inexistentes e conforme a doença progride, pode ocorrer destruição da cartilagem e imagem de estreitamento e erosão do espaço articular. A eficácia do tratamento clínico é diretamente proporcional ao atraso das anormalidades articulares detectadas pelos exames radiológicos (RESNICK, 1996). Não há testes laboratoriais de diagnóstico específicos para artrite reumatoide, apesar de que muitos pacientes apresentam fator reumatoide sérico e anticorpo IgM que reage com a parte Fc do próprio IgG do paciente, mas pode não estar presente durante o processo da doença ou aparecer em muitas outras situações. A análise do líquido sinovial indica uma artrite inflamatória inespecífica com neutrófilos, elevado conteúdo proteico e baixas concentrações de mucina. O diagnóstico é feito principalmente através de critérios clínicos (KUMAR, 2005). Alguns pacientes apresentam início leve e poucas sequelas, no entanto, a maioria das pessoas sofre de doenças progressivas ao longo da vida. A mortalidade geralmente ocorre pelas complicações, como amiloidose sistêmica e vasculite, que pode afetar vasos sanguíneos de vários tamanhos, incluindo aorta, ou causada pelos efeitos iatrogênicos do tratamento, especialmente pelo sangramento gastrointestinal associado ao uso de anti-inflamatórios não esteroidais e infecções associadas ao uso crônico de esteroides, tratamento com antagonistas de citocinas e a própria evolução da doença. Nesse sentido, o surgimento de antagonistas do fator de necrose tumoral alfa teve impacto significativo na progressão da doença e nos sintomas de um número considerável de pacientes (FELDMANN, 2002).

Quadro Clínico: A apresentação dos sintomas é definida por queixas clássicas e tem características descritas, principalmente, por uma artrite simétrica e aditiva das articulações periféricas. Com frequência há sinais flogísticos (dor, calor, rubor, edema e perda de função, que são provenientes da resposta imunológica, sobretudo dos efeitos das citocinas) nas articulações. Os sintomas são mais intensos pela manhã logo ao acordar e após longos períodos de inatividade. Esses sintomas persistem por mais de uma hora (rigidez matinal prolongada), sendo que a permanência sintomática estará positivamente relacionada com o grau de inflamação articular (GOLDMAN, 2018). Avaliar bem as características clínicas são de grande importância, no intuito de se estabelecer possíveis diagnósticos diferenciais de forma correta, exemplo disso é a osteoartrite, sendo que esta não cursa com rigidez matinal prolongada. As mãos são regiões anatômicas comumente envolvidas na maioria dos casos, afetando principalmente as articulações metacarpofalangeanas e interfalangeanas proximais. Ademais, é importante ressaltar que muito raramente irá envolver as interfalangeanas distais e o acometimento deve gerar suspeitas de diagnósticos diferenciais, como a artrite psoriásica. Outra articulação muito frequentemente acometida é a metatarsofalangeana, porém, qualquer outra articulação sinovial ou diartrodial pode ser afetada. As

articulações que serão acometidas são as dos joelhos, cotovelos, tornozelos, quadris e ombros. Além disso, apesar da patologia estudada quase sempre poupar a coluna axial, podem ser afetadas as articulações C1-C2, enquanto o resto da coluna é preservado (FRANCISCO *et al.*, 2018). O grau álgico é variável, por depender da fase evolutiva e progressão da doença, se sua manifestação é acentuadamente ativa ou compensada; do psiquismo do paciente; da gravidade do acometimento articular e da presença de instabilidades articulares e deformidades. Em geral, a dor é caracterizada pior pela manhã e à noite (ou seja, de caráter inflamatório), além de poder apresentar rigidez articular matinal e após longo período imobilizado (FRANCISCO *et al.*, 2018). Ademais, o paciente pode apresentar tumefação das articulações metacarpofalangeanas e dos punhos. Essas modificações se associam a hipotrofia dos músculos interósseos do dorso das mãos, o que denomina de mãos em dorso de camelo. Além disso, outro perfil da mão reumatoide é a semiflexão dos punhos, com elevação da cabeça da ulna e o desvio ulnar dos dedos, ligado ao afrouxamento dos meios de contenção das articulações metacarpofalângicas (FRANCISCO *et al.*, 2018). Os sintomas extras articulares podem ser inespecíficos, como fadiga, perda ponderal e febre baixa, que respondem ao tratamento da doença (GOLDMAN, 2018). Somando-se a isso, alguns órgãos específicos, apresentarão manifestações características, como por exemplo: a) pele: nódulos subcutâneos (20% dos pacientes), consistência firme à palpação e geralmente indolores. A vasculite de pequenos vasos pode ocorrer como infartos digitais ou vasculite leucocitoclástica, requerendo tratamento mais agressivo. Destarte, o pioderma gangrenoso atinge frequentemente os portadores da artrite reumatoide (GOLDMAN, 2018); b) olhos: mais comum a ceratoconjuntivite (FAUCI, 2014); c) coração: risco cardiovascular aumentado pela inflamação crônica, sendo os derrames pericárdicos comuns, podendo ser assintomáticos, pode ainda ocorrer pericardite, doença valvar e nódulos nos anéis valvares (FAUCI, 2014); d) pulmão: nódulos reumatoides, doença parenquimatosa e derrames pleurais pulmonares, sendo o líquido pleural caracterizado por baixos níveis de glicose e de pH e os nódulos em geral são sólidos podendo se calcificar tendendo a promoção de infecções ou cavitações. Fibrose intersticial difusa pode estar presente. Esclerite, escleromalaciaperforans e ceratopatia ulcerativa periférica também podem estar presentes (JAMESON, 2019); e) neurológico: comum síndromes compressivas de nervos periféricos, como a síndrome do túnel do carpo ou do tarso. As vasculites também podem causar neuropatia em bota ou em luva, ou mononeurítópica. Subluxação de C1-C2 pode causar quadro de mielopatia (GOLDMAN, 2018).

Diagnóstico: O diagnóstico da artrite reumatoide precoce através das drogas modificadoras da doença possibilita melhora da progressão clínica e radiológica da doença. Nesse sentido, o quadro clínico é muito característico e juntamente ao exame físico minucioso sugere o diagnóstico da patologia, auxiliado pelos exames laboratoriais que também predizem o prognóstico (FRANCISCO *et al.*, 2018). Atualmente utilizamos principalmente dois sistemas para classificar a artrite reumatoide. No primeiro, temos cinco critérios clínicos e dois laboratoriais ou radiológicos, sendo que os quatro primeiros critérios clínicos precisam estar presentes por pelo menos 6 semanas para que seja diagnosticada essa patologia reumatológica (BÉRTOLO *et al.*, 2007). Assim, critérios clínicos e laboratoriais ajudam no diagnóstico: rigidez matinal prolongada superior a uma hora de duração; edema de 3 ou mais articulações; edema de articulações das mãos (metacarpofalângicas, interfalangeanas proximais e do punho); edema simétrico; nódulos subcutâneos; fator reumatoide positivo; erosões e/ou osteopenia periarticular em articulações da mão ou punho na radiografia (BÉRTOLO *et al.*, 2007). Em 2010, o American College of Rheumatology juntamente com a European League Against Rheumatism lançaram um conjunto de critérios que são utilizados para realizar o diagnóstico da artrite reumatoide. Esses critérios obtêm uma grande qualidade que permite não requerer a precisão de 6 semanas de duração e enfatizam a presença de anticorpos (fator reumatoide ou anticorpos anti-peptídeo citrulinados). A presença de anticorpo anti-peptídeo citrulinado, mesmo que nas primeiras semanas, é possivelmente devido a um quadro de artrite reumatoide (JAMESON, 2019). Dentre os achados laboratoriais, a anormalidade

mais característica é o fator reumatoide positivo, que possui elevada sensibilidade na artrite reumatoide uma vez que está presente em 80% dos acometidos. Porém, o fator reumatoide não é tão específico, possibilitando a confusão comparado a outras patologias (FAUCI, 2014). Partindo desse contexto, conseguimos valorizar a importância do anticorpo antipeptídeocitrulinado, já que apesar de ter sensibilidade menor (75%), ele possibilita uma elevada especificidade para artrite reumatoide (93% a 98%). Ademais, esses anticorpos ainda possuem valores prognósticos: sua presença está relacionada com a doença mais grave, particularmente o anticorpo antipeptídeocitrulinado, que indica doença erosiva grave. Cerca de 15% dos pacientes com artrite reumatoide, no entanto, possuem fator reumatoide e anticorpo antipeptídeocitrulinado negativos (soronegativos) (FRANCISCO *et al.*, 2018).

O anticorpo anticitoplasma de neutrófilos do tipo perinuclear e anticorpo antinuclear são exemplos clássicos de outros tipos de anticorpos associados com a artrite reumatoide. Outros tipos de realizar um prognóstico também é com os reagentes de fase aguda (PCR e VHS) que contribuem para acompanhar a atividade da doença, e sua elevação persistente indica pior desfecho clínico, além de dano articular, sendo também preditor de mortalidade (GOLDMAN, 2018). Com base nos exames de imagem, a radiografia é o principal exame utilizado no intuito de realizar o diagnóstico e acompanhamento da artrite reumatoide permitindo observar algumas alterações como osteopenia periarticular, redução dos espaços articulares, aumento das partes moles periarticulares, subluxação, erosões marginais e anquilose óssea (JAMESON, 2019). Somando-se a isso, a partir da realização da primeira radiografia é necessário repeti-la após 6 meses, no intuito de avaliar a evolução do quadro e se evidenciado agravamento da condição clínica e radiológica será necessário um tratamento mais rigoroso e direcionado, passando a radiografia a ser realizada anualmente (FAUCI, 2014). As alterações estruturais nas pequenas articulações das mãos e dos pés são as mais prévias e frequentes entre as do esqueleto apendicular e indica lesão articular em geral. A coluna cervical deve ser avaliada periodicamente – em perfil neutro, flexão e extensão máximas para descartar subluxações. Além disso, é essencial a realização de ultrassonografia e ressonância nuclear magnética (alta sensibilidade e boa capacidade de analisar valor prognóstico das lesões como o edema ósseo que prediz evolução para erosão) que irão identificar precocemente erosões e sinovites, assim como outras alterações (CARVALHO, 2019).

Tratamento: É fundamental a realização do diagnóstico e tratamento correto precoce para conseguir controlar a atividade da doença, prevenir incapacidades funcionais e lesões articulares. Logo, a finalidade do tratamento visa evitar a perda de função e diminuir a dor, prevenir ou controlar lesões articulares, no intuito de melhorar a qualidade de vida desses pacientes (BÉRTOLO *et al.*, 2007). Os principais tipos de tratamentos da artrite reumatoide são multidisciplinares, sendo compostos pelo apoio psicossocial, educação do paciente e de sua família, fisioterapia, terapia ocupacional, terapia medicamentosa e abordagens cirúrgicas (MOTA *et al.*, 2013). Esse conjunto de medidas realizadas corretamente possibilita a melhora clínica e radiológica do paciente se instituído precocemente e se também houver acompanhamento periódico em relação à progressão da patologia, contribuindo assim para a redução dos níveis de morbimortalidade. O tratamento não medicamentoso é voltado à orientação e indicação de programas relacionados à proteção articular, sendo importante devido ao potencial de incapacitação que a artrite reumatoide pode oferecer aos seus portadores (BÉRTOLO *et al.*, 2007). Nesse sentido, tratamentos como fisioterapia e terapia ocupacional contribuem para a realização das atividades de vida diárias dos pacientes de forma satisfatória com redução das suas limitações funcionais. Já o tratamento medicamentoso vai diversificar em relação ao estágio da doença, gravidade e sua atividade. A terapêutica sintomatológica da artrite reumatoide, para o manejo da dor e redução do processo inflamatório articular é feita a partir do uso de analgésicos, anti-inflamatórios não hormonais, podendo associar ao uso de glicocorticoides, assim como relaxantes musculares, sendo que alguns pacientes necessitam do uso

de opioides para melhor controle algico (BÉRTOLO *et al.*, 2007). Há também as drogas modificadores antirreumáticos modificadoras de doença, indicadas logo após a diagnóstico, que retardam a progressão estrutural da patologia. Dentre esses fármacos os principais incluem: hidroxiquina, sulfassalazina, leflunomida, metotrexato, sais de ouro, penicilamina e actarite (MOTA *et al.*, 2013). O medicamento de primeira escolha para o tratamento é o metotrexato que atua na liberação de adenosina das células, gerando efeito antiinflamatório. A hidroxiquina pode ser utilizada para o tratamento das formas diagnosticadas precocemente que apresentam repercussão leve ou como terapia para reduzir a evolução radiográfica da doença (JAMESON, 2019). Os anti-inflamatórios não esteroidais são definidos como agentes adjuvantes para o controle dos sintomas e seu principal mecanismo de ação consiste na inibição não seletiva das ciclooxigenases 1 e 2, sendo o motivo principal dos efeitos anti-inflamatórios (FAUCI, 2014). Os glicocorticoides utilizados em baixas a moderadas doses atingem rápido o controle da doença antes do uso da terapia com drogas antirreumáticas modificadoras de doença. Quando é receitado uma carga de glicocorticoides por 1 a 2 semanas, ele é eficaz para o controle da doença aguda; já a administração crônica de baixas doses de prednisona é muito indicada para controlar a atividade da doença, quando não há uma resposta à terapia por drogas antirreumáticas modificadoras de doença (FAUCI, 2014). Porém, alguns estudos sugerem que o uso crônico da terapia de prednisona em baixas doses oferece risco de desenvolver osteoporose e outras complicações a longo prazo. Nesse sentido, se uma ou poucas articulações estiverem ativamente inflamadas, pode ser utilizada a injeção intra-articular de um glicocorticoide de ação intermediária (JAMESON, 2019). Os imunossupressores, como azatioprina e ciclosporina, são usados na terapêutica de manutenção da artrite reumatoide, sendo efetivos na modificação do curso natural da doença, no entanto apresentam muitos efeitos adversos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

CONCLUSÃO

A artrite reumatoide possui caráter autoimune, sendo responsável por prejuízos na qualidade de vida e restrições de funcionalidade no desempenho físico dos pacientes. Os fatores que influenciam esse contexto são o sexo, idade, comorbidades, fatores psicológicos, hábitos de vida, progressão da doença, período até o diagnóstico, adesão adequada ao tratamento correto, escolaridade, nível socioeconômico, entre outros. Diante disso, é essencial entender a importância da artrite reumatoide no contexto da saúde pública, já que apresenta significativa incidência, assim como envolve elevados custos destinados à assistência médica para diagnóstico, tratamento e prevenção dessa patologia.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Vitalina de Souza; RÊGO, Jozelia; SILVA, Nílzio Antônio da. Possível papel das adipocinas no lúpus eritematoso sistêmico e na artrite reumatoide. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 52, p. 278-287, 2012.
- BÉRTOLO, Manoel Barros et al. Atualização do consenso brasileiro no diagnóstico e tratamento da artrite reumatoide. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 47, p. 151-159, 2007.
- BRANDÃO, Ana Carolina. Avaliação funcional em mulheres com artrite reumatoide durante o teste de AVD-Glittre. 2020.
- BRENNAN, F.M.; MAINI, R.N.; FELDMANN, M. Role of pro-inflammatory cytokines in rheumatoid arthritis. *Springer Semin Immunol*. v.20, p.133147, 1998.
- CARDIEL, MH; et al. First Latin American position paper on the pharmacological treatment of rheumatoid arthritis. *Rheumatology*. 2006;45 Suppl 2:ii7-ii22.
- DORNER, T.; STRAND, V.; CORNES, P.; GONÇALVES, J.; GULÁCSI, L.; KAY, J. et al. The changing landscape of biosimilars in rheumatology. *Annals of the Rheumatic Diseases*, v.75, n.5, p.974-982, 2016.

- DUARTE, LANNA, Cristina. C.; AL, BERTOLO, Manoel. Barros. E. Reumatologia - Diagnóstico e Tratamento, 5ª edição. Grupo GEN, 2019.
- FAUCI, Anthony. S.; LANGFORD, Carol. A. Reumatologia de Harrison. Grupo A, 2014.
- FELDMANN, M. Development of anti-TNF therapy for rheumatoid arthritis. *Nat Rev. Immunol.* v.2, p.364, 2002.
- FIGUEIREDO, Elizabete; Et al. Artrite Reumatóide: Implicações Na Funcionalidade Das Pessoas. 59 N°3 | REVISTA SERVIR | 2016 | 26 - 33
- FRANCISCO, Priscila Maria Stolses Bergamo et al. Incapacidade funcional para atividades instrumentais da vida diária em idosos com doenças reumáticas. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 21, p. 570-578, 2018.
- GIL, Antônio Carlos. Como classificar as pesquisas? Accelerating the world's research. 2002.
- GOELDNER, I.; SKARE, T. L.; REASSON, I. T. M.; UTIYAMA, S. R. R. Artrite Reumatoide: uma visão atual. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, Rio de Janeiro, v. 47, n. 5, p. 495-503, 2011.
- GOLDMAN, Lee; AUSIELLO, Dennis. Cecil Medicina Interna. 25. ed. SaundersElsevier, 2018.
- GREGERSEN, P.K. Teasing apart the complex genetics of human autoimmunity: lesions from rheumatoid arthritis. *Clin Immunol.* v.107, p.1, 2003.
- IMBODEN, John. B.; STONE, John. H. CURRENT Reumatologia. 3. Ed. Grupo A, 2014.
- JAMESON, J. L. Medicina Interna de Harrison - 2 Volumes. Grupo A, 2019.
- KUMAR, V.; ABBAS, A.K.; FAUSTO, N; ROBBINS e COTRAN – Bases Patológicas das Doenças. Elsevier: Holanda. cap.26, p.1365–1369, 2005.
- LOURENÇO MA, Roma I, Assis MR. Ocorrência de quedas e sua associação com testes físicos, capacidade funcional e aspectos clínicos e demográficos em pacientes com artrite reumatoide. *Revista Brasileira de Reumatologia.* 2017;57(3):217-23. doi: 10.1016/j.rbr.2016.08.003.» <https://doi.org/10.1016/j.rbr.2016.08.003>.
- MALM, Karina et al. Predictors of severe self-reported disability in RA in a long-term follow-up study. *Disability and Rehabilitation*, v. 37, n. 8, p. 686-691, 2015.
- MONTEIRO, A. A. C. Artrite Reumatoide: Impacto da terapêutica com agentes biológicos nos parâmetros clínicos e laboratoriais. 2013. 122 f. Dissertação (Mestrado em Bioquímica) - Universidade da Beira Rio – Covilhã, 2013.
- MOTA, Licia Maria Henrique; et al. Consenso 2012 da Sociedade Brasileira de Reumatologia para o tratamento da artrite reumatoide. *Rev Bras Reumatol* 2012;52(2):135-174. P., CARVALHO, Marco. A.;
- MOTA, Licia Maria Henrique; Et al. Diretrizes para o tratamento da artrite reumatoide. *REV BRAS REUMATOL.* 2013; 53(2) :158–183.
- NIKIPHOROU, Elena et al. Secular changes in clinical features at presentation of rheumatoid arthritis: increase in comorbidity but improved inflammatory states. *Arthritis care & research*, v. 69, n. 1, p. 21-27, 2017.
- NORTON, Sam et al. A study of baseline prevalence and cumulative incidence of comorbidity and extra-articular manifestations in RA and their impact on outcome. *Rheumatology*, v. 52, n. 1, p. 99-110, 2013.
- NORTON, Sam et al. Health Assessment Questionnaire disability progression in early rheumatoid arthritis: systematic review and analysis of two inception cohorts. In: *Seminars in arthritis and rheumatism*. WB Saunders, 2014. p. 131-144.
- PALUGAN, Matheus. Inomogeneidade na distribuição da ventilação como preditor no teste de AVD-Glittre em mulheres com artrite reumatoide. 2020.
- PEREIRA, Leticia Rocha. Análise da capacidade funcional de uma coorte brasileira de pacientes com artrite reumatoide. 2019.
- RESNICK D, Trudell D, Fix CF: Bone and joint imaging. 2nd ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 1996.
- ROMA I, Almeida ML, Mansano NS, et al. Qualidade de vida de pacientes adultos e idosos com artrite reumatoide. *Revista Brasileira de Reumatologia.* 2014;54(4):279-86. doi: 10.1016/j.rbr.2014.03.025.» <https://doi.org/10.1016/j.rbr.2014.03.025>.
- ZOU, Y. R. et al. Kelley and Firestein's Textbook of Rheumatology. 2017.
