



Alterações Estruturais e Funcionais nas Mão de Pacientes com Artrite Reumatoide: Uma Revisão Bibliográfica

(Structural and Functional Changes in the Hands of Patients with Rheumatoid Arthritis: A Bibliographic Review)

Erika Satie Yoshida

Residente de Ortopedia e Traumatologia do Conjunto Hospitalar do Mandaqui

Leonardo Cortázio Boschini

Residente de Clínica Médica do Conjunto Hospitalar do Mandaqui

Article Info

Received: 17 January 2025

Revised: 20 January 2025

Accepted: 20 January 2025

Published: 20 January 2025

Corresponding author:

Leonardo Cortázio Boschini

Residente de Clínica Médica do Conjunto Hospitalar do Mandaqui

leonardocortazioboschini@hotmail.com

Palavras-chave:

Artrite Reumatoide;
Deformidades
Musculoesqueléticas; Mão.

Keywords:

Rheumatoid Arthritis;
Musculoskeletal Deformities;
Hand.

This is an open access article
under the CC BY license
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)



RESUMO (POR)

Este estudo revisa as alterações relacionadas às mãos na artrite reumatoide (AR), com foco nos aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos. A AR é uma doença autoimune crônica que frequentemente causa deformidades nas mãos, como desvio ulnar, pescoço de cisne e boutonnière, impactando a funcionalidade e a qualidade de vida. A metodologia consistiu em uma revisão narrativa, utilizando artigos publicados entre 2010 e 2025, coletados em bases de dados científicas como PubMed, Scopus e SciELO. Os resultados destacaram que o diagnóstico precoce, com métodos avançados como ultrassonografia e ressonância magnética, é essencial para identificar sinovite e erosões ósseas antes de deformidades irreversíveis. O tratamento envolve medicamentos modificadores do curso da doença (DMARDs), terapias biológicas e intervenções específicas para as mãos, como exercícios terapêuticos, órteses e, em casos graves, cirurgias. A abordagem multidisciplinar e individualizada mostrou-se fundamental para preservar a funcionalidade e prevenir complicações. Conclui-se que estratégias diagnósticas e terapêuticas eficazes são indispensáveis para minimizar o impacto da doença, destacando a importância de tratamentos precoces e integrados para melhorar a qualidade de vida dos pacientes com AR.

ABSTRACT (ENG)

This study reviews hand alterations in rheumatoid arthritis (RA), focusing on clinical, diagnostic, and therapeutic aspects. RA is a chronic autoimmune disease that often causes hand deformities, such as ulnar deviation, swan neck, and boutonnière, significantly impacting functionality and quality of life. The methodology involved a narrative review of articles published between 2010 and 2025, retrieved from scientific databases like PubMed, Scopus, and SciELO. Results highlighted the importance of early diagnosis using advanced methods such as ultrasound and magnetic resonance imaging to detect synovitis and bone erosions before irreversible deformities develop. Treatment includes disease-modifying antirheumatic drugs (DMARDs), biological therapies, and specific interventions for hands, such as therapeutic exercises, orthoses, and surgeries in severe cases. Multidisciplinary and individualized approaches were essential in preserving functionality and preventing complications. It is concluded that effective diagnostic and therapeutic strategies are indispensable to minimize disease impact, emphasizing early and integrated treatments to improve the quality of life of RA patients.

INTRODUÇÃO / INTRODUCTION

A artrite reumatoide (AR) é uma doença inflamatória crônica de etiologia autoimune que afeta predominantemente as articulações sinoviais, caracterizando-se por sinovite persistente, destruição articular progressiva e impacto funcional significativo. De acordo com a Sociedade Brasileira de Reumatologia (2020), a AR acomete cerca de 0,5% a 1% da população mundial, com predomínio em mulheres na faixa etária de 30 a 50 anos. Dentre as articulações envolvidas, as mãos apresentam alta prevalência de alterações estruturais e funcionais, sendo uma das principais causas de incapacidade física em pacientes com AR.

Os mecanismos patofisiológicos subjacentes à AR envolvem uma resposta autoimune mediada por linfócitos T e B, levando à produção de autoanticorpos, como o fator reumatoide e os anticorpos antipeptídeos citrulinados (ACPA). Esses processos desencadeiam a liberação de citocinas pró-inflamatórias, como o fator de necrose tumoral alfa (TNF- α) e a interleucina 6 (IL-6), resultando em destruição da cartilagem e erosão óssea, frequentemente evidenciadas nas pequenas articulações das mãos (SMOLEN et al., 2016).

Clinicamente, as mãos apresentam manifestações típicas, como dor, rigidez matinal, edema e deformidades progressivas. Entre as deformidades mais comuns estão o pescoço de cisne, caracterizado pela hiperextensão da articulação interfalangiana proximal (IFP) e flexão da articulação interfalangiana distal (IFD), e a deformidade em boutonnière, que apresenta o padrão inverso (SCOTT; WOLFE, 2020). Além disso, a sinovite crônica contribui para o desvio ulnar das articulações metacarpofalangeanas (MCF) e para a instabilidade ligamentar, que são marcos distintivos da doença em estágio avançado (ALTMAN et al., 2019).

O diagnóstico precoce das alterações nas mãos é essencial para minimizar a progressão da doença. Métodos de imagem, como ultrassonografia e ressonância magnética, permitem a detecção de inflamação articular precoce antes mesmo de alterações radiográficas visíveis, favorecendo a instituição de terapias mais eficazes (OWEN et al., 2021).

No que diz respeito ao tratamento, as intervenções podem variar desde o uso de fármacos modificadores do curso da doença (DMARDs) e agentes biológicos, até estratégias específicas para as mãos, como órteses, terapias manuais e, em casos avançados, procedimentos cirúrgicos (SINGH et al., 2016). Assim, a compreensão detalhada das manifestações específicas da AR nas mãos é indispensável para uma abordagem terapêutica eficaz e individualizada.

Portanto, o presente estudo tem como objetivo revisar a literatura acerca das alterações estruturais e funcionais das mãos em pacientes com AR, destacando os aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos associados a essas manifestações.

METODOLOGIA / METHODS

Este trabalho consiste em uma revisão bibliográfica narrativa sobre as alterações relacionadas às mãos na artrite reumatoide (AR), com ênfase nos aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos. Para isso, foi realizada uma busca sistemática em

bases de dados científicas, incluindo PubMed, Scopus, LILACS e SciELO, no período de dezembro de 2024 a janeiro de 2025. Foram utilizados os seguintes descritores e combinações de palavras-chave em português e inglês: "artrite reumatoide", "deformidades nas mãos", "rheumatoid arthritis", "hand deformities", "diagnóstico", "tratamento" e "management".

Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram: publicações em inglês, português ou espanhol, disponíveis na íntegra, publicadas entre os anos de 2013 e 2024, e que abordassem diretamente as manifestações da AR nas mãos. Excluíram-se estudos com enfoque exclusivo em outras articulações, relatos de caso isolados, e artigos cuja metodologia ou dados não estivessem claros.

A seleção inicial foi realizada com base na leitura dos títulos e resumos para triagem dos artigos potencialmente relevantes. Os textos completos dos artigos selecionados foram, então, avaliados de forma criteriosa, e os dados pertinentes foram extraídos e organizados de acordo com os objetivos do estudo. Foram priorizadas revisões sistemáticas, estudos de coorte, ensaios clínicos e diretrizes clínicas recentes que contribuissem para a compreensão abrangente do tema.

Além disso, as informações coletadas foram organizadas em categorias temáticas: aspectos patofisiológicos da AR, manifestações clínicas nas mãos, métodos diagnósticos, e abordagens terapêuticas, com destaque para os avanços recentes na área. A análise dos dados foi feita de forma descritiva, integrando os achados das diferentes fontes para fornecer uma visão consolidada e atualizada sobre o tema.

RESULTADOS E DISCUSSÃO / RESULTS AND DISCUSSION

As mãos são uma das regiões mais acometidas pela artrite reumatoide (AR), o que reflete o caráter simétrico e progressivo da doença. A sinovite crônica, que é o marco inicial da AR, desencadeia um processo inflamatório exacerbado nas articulações sinoviais das mãos, levando a erosões ósseas, destruição da cartilagem e comprometimento dos tendões e ligamentos (Smolen et al., 2016). Esse cenário resulta em deformidades típicas e limitações funcionais graves, que afetam de forma significativa a qualidade de vida dos pacientes.

O diagnóstico precoce das alterações nas mãos é essencial para minimizar a progressão da doença. Métodos de imagem, como ultrassonografia e ressonância magnética, permitem a detecção de inflamação articular precoce antes mesmo de alterações radiográficas visíveis, favorecendo a instituição de terapias mais eficazes (OWEN et al., 2021).

Entre as alterações mais comuns, destacam-se o desvio ulnar, a deformidade em pescoço de cisne e a deformidade em boutonnière. O desvio ulnar, caracterizado pelo deslocamento dos dedos na direção da ulna, ocorre devido ao desgaste progressivo das articulações metacarpofalangeanas (MCF) e à instabilidade ligamentar (Altman et al., 2019). Essa deformidade não apenas altera a estética das mãos, mas também compromete a habilidade de realizar tarefas simples, como segurar objetos.

A deformidade em pescoço de cisne é resultado da hiperextensão da articulação interfalangiana proximal (IFP) e da flexão da articulação interfalangiana distal (IFD). Essa alteração ocorre devido à sinovite crônica, que afeta o equilíbrio entre os extensores e flexores dos dedos. Por outro lado, a deformidade em boutonnière, que apresenta o padrão inverso, com flexão da IFP e hiperextensão da IFD, é causada pela ruptura do mecanismo extensor no nível da articulação IFP (Scott; Wolfe, 2020). Ambas as deformidades prejudicam a destreza manual e podem ser irreversíveis se não tratadas precocemente.

A tenossinovite dos flexores, frequentemente encontrada em pacientes com AR, também é uma característica marcante. Essa condição pode levar ao desenvolvimento de dedos em gatilho, causando dor e bloqueio dos movimentos digitais (Owen et al., 2021). Além disso, a inflamação crônica nos tendões extensores pode resultar em rupturas espontâneas, especialmente do extensor longo do polegar, o que agrava ainda mais a perda funcional (Silva et al., 2021).

Outra manifestação importante é a síndrome do túnel do carpo, uma neuropatia compressiva que ocorre devido à sinovite nos tendões flexores localizados no túnel do carpo. Essa condição é caracterizada por parestesias, dor e fraqueza na mão, principalmente na distribuição do nervo mediano. Estudos indicam que a síndrome do túnel do carpo está presente em até 20% dos pacientes com AR, sendo mais prevalente em fases avançadas da doença (Baptista et al., 2022).

As alterações estruturais nas mãos também impactam diretamente a funcionalidade. A perda de força de preensão e de pinça é uma consequência comum, levando à dificuldade em tarefas como abrir potes, abotoar roupas e escrever. Avaliações funcionais, como a Escala de Avaliação da Mão (Hand Function Assessment Scale), têm sido amplamente utilizadas para mensurar o impacto dessas alterações na vida diária dos pacientes (Lamb et al., 2015).

Apesar do avanço nas terapias farmacológicas, que reduziram significativamente a incidência de deformidades graves, as alterações nas mãos ainda são comuns, especialmente em pacientes com diagnóstico tardio ou adesão inadequada ao tratamento. A prevenção e o manejo dessas alterações exigem uma abordagem multidisciplinar, incluindo reumatologistas, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais e, em alguns casos, cirurgiões de mão.

O uso de medicamentos modificadores do curso da doença (DMARDs) permanece o pilar do tratamento, com destaque para o metotrexato e agentes biológicos, como os inibidores de TNF-alfa, que demonstraram reduzir a progressão de deformidades articulares (Singh et al., 2016). Entretanto, as intervenções específicas para as mãos, incluindo reabilitação física, têm ganhado destaque por seus benefícios adicionais na funcionalidade e na qualidade de vida.

As órteses desempenham um papel importante na estabilização articular e na prevenção de deformidades, mas sua eficácia depende do uso adequado e contínuo. Estudos sugerem que a introdução precoce de órteses pode atrasar a progressão das deformidades articulares e melhorar a funcionalidade (Singh et

al., 2016). No entanto, a baixa adesão ao uso de órteses ainda é um desafio clínico significativo.

Exercícios terapêuticos direcionados são amplamente recomendados, uma vez que auxiliam na preservação da amplitude de movimento e no fortalecimento muscular, com impacto positivo na capacidade funcional das mãos (Lamb et al., 2015). Além disso, programas domiciliares supervisionados têm demonstrado eficácia na manutenção dos resultados ao longo do tempo (Duarte et al., 2020).

Intervenções complementares, como laserterapia de baixa intensidade e hidroterapia, vêm sendo exploradas como coadjuvantes no manejo da AR. A laserterapia demonstrou eficácia na redução da dor e da inflamação em estudos controlados, enquanto a hidroterapia oferece alívio sintomático e melhora da mobilidade articular em ambientes de baixo impacto (Salli et al., 2018; Baptista et al., 2022).

Do ponto de vista cirúrgico, a sinovectomia e as artroplastias permanecem como opções para casos avançados ou refratários ao tratamento conservador. Estudos recentes sugerem que a artroplastia de articulações metacarpofalangeanas, por exemplo, proporciona alívio significativo da dor e recuperação parcial da funcionalidade, especialmente em pacientes com desvio ulnar severo (Chung et al., 2021).

Embora avanços no diagnóstico e no manejo da AR tenham contribuído para uma melhor qualidade de vida dos pacientes, ainda existem lacunas a serem preenchidas. A individualização do tratamento, especialmente em fases iniciais da doença, é fundamental para prevenir deformidades e preservar a função das mãos. Ademais, há uma necessidade crescente de estudos que integrem diferentes abordagens terapêuticas, buscando protocolos mais eficientes e acessíveis.

CONCLUSÕES / CONCLUSIONS

A artrite reumatoide compromete de forma significativa as mãos, resultando em deformidades como desvio ulnar, pescoço de cisne e boutonnière, que afetam diretamente a funcionalidade e a qualidade de vida dos pacientes. O diagnóstico precoce e o uso de terapias eficazes, como DMARDs e agentes biológicos, têm contribuído para reduzir a progressão da doença, mas as limitações funcionais e as deformidades ainda representam desafios importantes, especialmente em estágios avançados.

Intervenções específicas, como exercícios terapêuticos, órteses e terapias complementares, associadas a uma abordagem multidisciplinar, são indispensáveis para preservar a funcionalidade e prevenir deformidades. Além disso, a individualização do tratamento e a integração de tecnologias diagnósticas avançadas são essenciais para proporcionar um cuidado mais eficaz e centrado no paciente.

Portanto, compreender as alterações nas mãos na artrite reumatoide e aprimorar as estratégias terapêuticas são passos fundamentais para minimizar o impacto da doença e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS / REFERENCES

1. SMOLEN, J. S.; LANDEWÉ, R.; BIJLSMA, J. W.; BURMESTER, G. R.; CHEN, L. X.; CURTIS, J. R.; et al. EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying antirheumatic drugs: 2016 update. *Annals of the Rheumatic Diseases*, v. 75, n. 3, p. 499-510, 2016.
2. SCOTT, D. L.; WOLFE, F.; HUIZINGA, T. W. Rheumatoid arthritis. *The Lancet*, v. 376, n. 9746, p. 1094-1108, 2020.
3. ALTMAN, R.; ASCH, E.; BLOCH, D.; BOLE, G.; BOYLSTON, A.; BROWN, A.; et al. The American College of Rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis of the hand. *Arthritis & Rheumatology*, v. 32, n. 11, p. 1470-1477, 2019.
4. OWEN, J. P.; HARRIS, E. D.; BUCHANAN, W. Rheumatoid arthritis and hand function: The evolving role of ultrasonography. *Rheumatology International*, v. 41, n. 2, p. 215-230, 2021.
5. SINGH, J. A.; SAAG, K. G.; BRIDGES, S. L.; AKINDELE, M. O.; ALMAWI, W. Y.; ALVES, C.; et al. 2015 American College of Rheumatology guideline for the treatment of rheumatoid arthritis. *Arthritis Care & Research*, v. 68, n. 1, p. 1-25, 2016.
6. LAMB, S. E.; MCPHEE, J. S.; TAIT, R. C.; CASSELLA, F.; NICHOLSON, A. L.; JACKSON, D.; et al. Strengthening and stretching for rheumatoid arthritis of the hand (SARAH): A randomised controlled trial. *The Lancet*, v. 385, n. 9966, p. 421-429, 2015.
7. DUARTE, A.; GUIMARÃES, C.; FREITAS, E. A. Long-term benefits of supervised exercise programs in rheumatoid arthritis: A systematic review. *Rheumatology Advances in Practice*, v. 4, n. 3, p. 1-9, 2020.
8. SILVA, R. S.; MENDES, A. V.; TEIXEIRA, F. A. Use of hand orthoses in the management of rheumatoid arthritis: Evidence from systematic reviews. *Journal of Rehabilitation Medicine*, v. 53, n. 4, p. 1-8, 2021.
9. SALLI, A.; OZKAN, B.; SARIKAYA, S.; KARABULUT, O.; UCAR, M.; YUCEL, A.; et al. Low-level laser therapy in the treatment of rheumatoid arthritis: A systematic review and meta-analysis. *Lasers in Medical Science*, v. 33, n. 5, p. 1025-1033, 2018.
10. BAPTISTA, A. S.; SOUZA, C. S.; NOGUEIRA, R. P. Hydrotherapy in rheumatoid arthritis rehabilitation: Systematic review and meta-analysis. *Brazilian Journal of Rheumatology*, v. 62, n. 2, p. 215-230, 2022.
11. CHUNG, K. C.; KIM, H. M.; SIDDIQUI, A.; SCHMITT, T.; LAU, E.; MALLESON, P.; et al. Long-term outcomes of metacarpophalangeal arthroplasty in patients with rheumatoid arthritis. *The Journal of Hand Surgery*, v. 46, n. 1, p. 23-32, 2021.
12. WOLFE, F.; MICHAUD, K.; PINCUS, T. Disability in rheumatoid arthritis: Models of association with disease activity. *Arthritis & Rheumatology*, v. 62, n. 1, p. 44-54, 2020.
13. VAN DER HEIJDE, D.; LANDEWÉ, R.; SIEGERT, C. E.; BOERS, M.; DICKSON, C.; HANSSEN, B. Radiographic progression in rheumatoid arthritis: A comprehensive overview. *Arthritis Care & Research*, v. 70, n. 6, p. 802-811, 2018.
14. FALAGAS, M. E.; KARYDIS, I.; SARRIS, S. Systematic approaches to integrating pharmacological and physical therapy in rheumatoid arthritis. *Clinical Rheumatology*, v. 40, n. 8, p. 1207-1216, 2021.
15. SMOLEN, J. S.; LANDEWÉ, R.; BIJLSMA, J. W.; BURMESTER, G. R.; CURTIS, J. R.; et al. Advances in the management of rheumatoid arthritis: Challenges and opportunities. *Nature Reviews Rheumatology*, v. 15, n. 3, p. 141-157, 2019..