

## EFEITO DA ARTRITE REUMATOIDE SOBRE A ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: SINTOMATOLOGIA, EVOLUÇÃO, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA ANQUILOSE ARTICULAR.

Nathália da Silva Gomes<sup>1</sup>

Walter Barros Leonel<sup>2</sup>

Jéssica Cristina Avelar<sup>2</sup>

[nathaliasilvagomes1998@gmail.com](mailto:nathaliasilvagomes1998@gmail.com)

**ÁREA DE CONHECIMENTO:** Ciências da Saúde

**PALAVRAS-CHAVE:** Anquilose; articulação temporomandibular. artrite reumatoide.

### INTRODUÇÃO

A Artrite Reumatoide é uma doença autoimune, inflamatória, crônica, progressiva sistêmica (MOTA *et al.*, 2013; AFONSO *et al.*, 2018) que além de afetar as articulações afeta os sistemas pulmonar, cardiovascular, nervoso e renal, (CHOY, 2012). Possui ainda manifestações orais sendo a de maior relevância a artrite da articulação temporomandibular, que pode evoluir para anquilose. Sua etiologia ainda não foi totalmente esclarecida (AFONSO *et al.*, 2018), mas sabe-se que fatores ambientais, como o consumo de tabaco, e fatores genéticos podem estar associados a patogênese da doença (SMOLEN *et al.*, 2016; FUGGLE *et al.*, 2016; DERKSEN *et al.*, 2017). Os sinais e sintomas característicos da doença foram descritos em 1800 pelo do médico francês Augustin Jacob Landré-Beauvais, mas foi apenas em 1860 que Alfred Garrod atribuiu-lhe a denominação de artrite reumatoide (TREISTER e GLICK, 1999). Quando não tratada, a artrite reumatoide pode levar a incapacidade severa e morte precoce (ALETaha *et al.*, 2010 AFONSO *et al.*, 2018). Segundo Mota *et al.*, (2013), Smolen, Aletaha, e McInnes, (2016) e Afonso *et al.*, (2018) a artrite reumatoide afeta de 0,5% a 1% da população mundial, sendo portanto considerada uma artropatia comum, e (AFONSO *et al.*, 2018; PANTOJA, 2018) também a principal alteração articular degenerativa. A doença afeta a população feminina de meia idade (SCHER, BRETZ e ABRAMSON, 2014) três vezes mais do que a masculina (VIATTE, PLANT e RAYCHAUDHURI, 2013). Na artrite reumatoide ocorre a inflamação sinovial pela autorreação das células T e B com destruição da cartilagem e formação de erosões ósseas (CHOY, 2012) que tendem a serem simétricas e simultâneas, (KLASSER *et al.*, 2007; AFONSO *et al.*, 2018). Segundo Liu *et al.*, (2015), Goldring (2003) e Choy (2012) as alterações erosivas associadas à inflamação sinovial na artrite reumatoide indicam um desequilíbrio entre a formação e a reabsorção óssea, pela atividade exacerbada atividade dos osteoclastos e condrócitos influenciadas por citocinas pró-inflamatórias e proteases vindas da membrana sinovial (CHOY, 2012; AFONSO *et al.*, 2018). Essa patologia afeta a articulação temporomandibular (ATM)

com frequência de 2 a 88% dos pacientes (WITULSKI *et al.*, 2014). Quando isso ocorre em grau mais leve ela limita a abertura bucal do paciente dificultando sua higienização bucal e pode acarretar outras doenças como a cárie dentária. Quando afetada em grau severo ocorre o quadro de anquilose dessa articulação (CORDEIRO *et al.*, 2016). O objetivo desse trabalho é revisar a literatura acerca da

<sup>1</sup> Acadêmica da Faculdade Univértix.

<sup>2</sup> Professor da Faculdade Univértix.

relação entre a artrite reumatoide e a anquilose da ATM bem como destacar sua evolução, sintomatologia, forma de diagnóstico e tratamento da mesma.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa bibliográfica para a realização do trabalho foi realizada nas seguintes bases de dados: Scielo, Pubmed, Google Scholar e BVS.

## **REVISÃO BIBLIOGRÁFICA/ DISCUSSÃO**

A ATM, classificada como gínglimoartrodial sinovial composta (SANTOS *et al.*, 2018) é formada pelo côndilo mandibular integrado na fossa mandibular do osso temporal (cavidade glenóide), cujo movimento é realizado através dos músculos da mastigação (YOUNG, 2015; PANTOJA, 2018; SILVA, 2019). Considerada como uma das mais complexas do corpo (SILVA, 2019), esta articulação permite o movimento de rotação e translação da mandíbula em relação à maxila (FEREIRA, 2015). O processo inflamatório causado pela artrite reumatoide na ATM pode causar desde pequenas a severas destruições na cavidade glenóide, nos côndilos e nas eminências articulares além de degeneração do tecido conjuntivo do disco articular (AFONSO *et al.*, 2018). Nos quadros de artrite temporomandibulares o paciente queixa-se de dor ao movimentar a mandíbula, de sons articulares (AFONSO *et al.*, 2018), movimentos mandibulares restritos (SILVA, 2019), dor de cabeça e dor facial irradiada (WITULSKI *et al.*, 2014), também pode apresentar segundo Liu *et al.*, (2015) inchaço, crepitação, rigidez na abertura, enfraquecimento dos músculos mastigatórios com diminuição da força de mordida (CORDEIRO *et al.*, 2016; PANTOJA, 2018). Quando acomete crianças pode ocorrer restrição no crescimento da mandíbula, anquilose e micrognatia (SILVA, 2019). O diagnóstico é sustentado pela sintomatologia referida além do exame radiográfico e tomográfico, cuja característica radiográfica apresentada irá depender da fase da doença (SANTOS *et al.*, 2018). Podem também ser realizadas a ressonância magnética e a ultrassonografia que (MELCHIORRE *et al.*, 2003) permitem avaliar mais estruturas da articulação, sendo a tomografia considerada “padrão ouro” no diagnóstico nos casos de anquilose óssea. Nos exames de imagem é frequente observar nos estágios iniciais uma limitação do espaço articular e erosões marginais; no estágio avançado observa-se osteólise extensa e completa destruição do côndilo mandibular. A anquilose da ATM é rara (SANTOS *et al.*, 2018), mas quando ocorre afeta não só as características físicas e psicológicas como, também compromete a qualidade de vida do portador (MELCHIORRE *et al.*, 2003; FERREIRA, 2015; SANTOS *et al.*, 2018). A anquilose é o estágio final da artrite reumatoide na ATM (CORDEIRO *et al.*, 2016). Segundo a American Academy of Orofacial and Pain (AAOP), a anquilose consiste na restrição de movimento devido a adesões fibrosas intracapsulares, alterações nas fibras dos ligamentos capsulares e formação de uma massa óssea que origina a fusão dos componentes articulares (CUNHA, 2012; SANTOS *et al.*, 2018; SILVA, 2019). A anquilose causada pela artrite reumatoide é classificada como anquilose de etiologia inflamatória sistêmica (KO, 2005) que pode ser fibrosa ou óssea (KUMAR, 2014), bilateral ou unilateral (SANTOS *et al.*, 2018). Os sinais mais evidentes de anquilose são dificuldade nos movimentos de abertura, protrusão e lateralidade (KO, 2005; KUMAR, 2014). Existem diversos tratamentos e materiais que podem ser utilizados no tratamento da anquilose da ATM : artroplastia em gap, considerada a técnica mais antiga que consiste na ressecção de osso e da sua divisão, sem utilizar nenhum material interposto, criando deste modo, um falso espaço na região da articulação (SANTOS *et al.*, 2018; SILVA, 2019); artroplastia interposicional, com interposição de material autólogo ou aloplástico (SANTOS *et al.*,

2018; SILVA, 2019); e a substituição total com uso de prótese (SANTOS *et al.*, 2018; SILVA, 2019). A escolha depende dos fatores relacionados com o paciente (tipo de anquilose, idade, capacidade em suportar a colheita de material autólogo ou em receber o material aloplástico) e com a experiência do cirurgião (SANTOS *et al.*, 2018). Após a cirurgia é importante que o paciente realize os exercícios de fisioterapia adequados, melhorando os resultados obtidos no procedimento e prevenindo a recidiva ou outras complicações pós-cirúrgicas (FERREIRA, 2015; SANTOS *et al.*, 2018).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora seja pouco abordada e seja uma patologia rara, a anquilose da ATM é o desfecho mais severo que a artrite reumatoide pode provocar no sistema estomatognático. A doença pode limitar a fala, dificultar a alimentação e interferir diretamente na qualidade de vida do paciente acometido. Seu diagnóstico é clínico radiográfico e o tratamento mais recomendado é o cirúrgico.

## REFERÊNCIAS

AFONSO N dos S; ANJOS R.V.; SILVA G.R.; COSTA M.D.M.A.; MARTINS L.H.B.; DIETRICH L. Acometimento da articulação temporomandibular em pacientes com artrite reumatoide: revisão de literatura. **Revista de odontologia contemporânea-ROC**. Patos de Minas v. 2, n. 2, p. 45-50, 2018.

ALETAHA, D. *et al.* Rheumatoid arthritis classification criteria: An American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism collaborative initiative. **Arthritis and Rheumatism**. v.62, n.9, p.2569–2581, 2010.

CHOY E. Understanding the dynamics: pathways involved in the pathogenesis of rheumatoid arthritis. **Rheumatology**. Oxford, England. v. 51, n.5, p.3-11, 2012

CORDEIRO P. C. F.; GUIMARÃES J. P.; DE SOUZA V. A.; DIAS I. M.; SILVA J. N. N.; DEVITO K. L.; BONATO L. L. Temporomandibular joint involvement in rheumatoid arthritis patients: association between clinical and tomographic data. **Acta Odontologica Latinoamericana**. Buenos Aires, v.29, n.3, p. 219-224, 2016.

CUNHA C. O.; PINTO L. M. S.; MENDONÇA L. M.; SALDANHA A. D. D.; CONTI A. C. C, F.; CONTI P. C. R. Bilateral asymptomatic fibrous-ankylosis of the temporomandibular joint associated with rheumatoid arthritis: A case report. **Brazilian Dental Journal**. Ribeirão Preto, v. 23, n.6, p. 779-782, 2012.

DERKSEN, V. F. A. M.; HUIZINGA, T. W. J.; VAN DER WOUDE D. The role of autoantibodies in the pathophysiology of rheumatoid arthritis. **Seminars in Immunopathology**. v.39, p. 437-446, 2017

FERREIRA P. F. J. **A anquilose da Articulação Temporomandibular**. Porto, 2015. 70p. Dissertação. Mestrado em Medicina Dentária. Universidade Fernando Pessoa-Faculdade de Ciências da Saúde.

FUGGLE, N. R.; SMITH T. O.; KAUL A.; SOFAT, N. Hand to mouth: A systematic review and meta-analysis of the association between rheumatoid arthritis and periodontitis. **Frontiers in Immunology**, v.7, n.80, p. 1–10, 2016.

GOLDRING S. R. Pathogenesis of bone and cartilage destruction in rheumatoid arthritis. **Rheumatology**. Oxford, England, v.42, n.2, p.11-16, 2003.

KLASSER G. D.; BALASUBRAMANIAM R.; EPSTEIN J. Topical review-connective tissue diseases: orofacial manifestations including pain. **Journal of Orofacial Pain**, v.21, n.3, p.171–184, 2007.

KO E. W.; HUANG C.; CHEN Y.; FIGUEROA A. A. Cephalometric craniofacial characteristics in patients with temporomandibular joint ankylosis. **Chang Gung Medical Journal**, v.28, n.7, p.456- 464, 2005.

KUMAR, V. V. *et al.* Comparative evaluation of thickness of jaw-closing muscles in patients with long-standing bilateral temporomandibular joint ankylosis: a retrospective case-controlled study. **Clinical oral investigations**, v.19, n.2, p.421-427, 2014.

LIU W. W.; XU Z. M.; LI Z. Q.; ZHANG Y.; HAN, B. RANKL. OPG and CTR mRNA expression in the temporomandibular joint in rheumatoid arthritis. **Experimental and Therapeutic Medicine**. v.10, n.3, p.895–900, 2015.

MELCHIORRE, D. *et al.* A comparison of ultrasonography and magnetic resonance imaging in the evaluation of temporomandibular joint involvement in rheumatoid arthritis and psoriatic arthritis. **Rheumatology**. Oxford, England. v.42, n 5, p.673–676, 2003.

MOTA, L. M. H. *et al.* Diretrizes para diagnóstico da artrite reumatóide. **Revista Brasileira de Reumatologia**. São Paulo. v. 53, n. 2, p. 141-147, 2013.

PANTOJA, L. L. Q. **Doenças articulares degenerativas da articulação temporomandibular: uma revisão sistemática**. Brasília 2018. 68 p. Dissertação. Mestrado em Saúde Bucal. Universidade de Brasília. Faculdade de Ciências da Saúde.

PEREIRA A. M. C. **A artrite reumatoide e a medicina dentária: uma relação bidirecional?** Almada, Portugal. 2017. 69p. Dissertação. Mestrado integrado em medicina dentária. Instituto Superior de Ciências da saúde Egas Moniz.

SANTOS, L. A.; ARAÚJO, M. A.; NOGUEIRA, R. V. B. Anquilose na articulação temporomandibular: Uma Revisão com Ênfase em Tratamento. **RvAcBO**, v..27, n.1, p.48-53, 2018.

SCHER, J. U.; BRETZ, W. A.; ABRAMSON, B. S. Periodontal Disease and Subgingival Microbiota as Contributors for RA Pathogenesis: Modifiable Risk Factors? **Current Opinion in Rheumatology**. Nova York. v.26, n.4, p.424-429, 2014.

SILVA, T. V. M. **Anquilose da articulação temporomandibular revisão de literatura**. Porto, 2019. Dissertação. 30p. Trabalho de mestra do em medicina dentária. Universidade Fernando Pessoa - Faculdade Ciências da Saúde.

SMOLEN, J. S.; ALETAHA, D.; MCINNES, I. B. Rheumatoid arthritis. **The Lancet**, Londres n.388, p.2023–2038. 2016.

TREISTER, N.; GLICK, M. Rheumatoid Arthritis: a Review and Suggested Dental Care Considerations. **The Journal of the American Dental Association**. v.130, v.5, p.689–698, maio 1999.

VIATTE, S.; PLANT, D.; RAYCHAUDHURI, S. Genetics and epigenetics of rheumatoid arthritis. **Nature Reviews Rheumatology**.v. 9, n.3, p141–153, 2013.

WITULSKI, S.; VOGL, T. J.; REHART, S.; OTTL, P. Evaluation of the TMJ by means of Clinical TMD Examination and MRI Diagnostics in Patients with Rheumatoid Arthritis. **BioMed Research International**.2014.

YAN Y. *et al.* Current concepts in the pathogenesis of traumatic temporomandibular joint ankylosis, **Head & face medicine**, v.10, n.1, p. 1-12, 2014.

YOUNG, A. Internal derangements of the temporomandibular joint: A review of the anatomy, diagnosis, and management. **The Journal of Indian Prosthodontic Society**. São Francisco, California. v.15, n.1, p. 2-7, 2015.