

Avaliação das disfunções da articulação temporomandibular por ressonância magnética

Evaluation of temporomandibular disorders by magnetic resonance imaging

Natália R. Ferreira^{1,a}, Marcos F. DosSantos^{1,b}

As disfunções temporomandibulares (DTMs) são amplamente descritas como condições heterogêneas que afetam a articulação temporomandibular (ATM) e os músculos mastigatórios. Contudo, DTM é um termo altamente genérico, que se refere a um conjunto de desordens musculares (miogênicas) e articulares (artrogênicas). Por exemplo, o deslocamento anterior do disco articular, assim como a osteoartrite da ATM, são as DTMs artrogênicas mais frequentes. A fisiopatologia de cada uma delas é complexa e engloba múltiplos fatores de risco, os quais interagem de diferentes formas em cada indivíduo⁽¹⁾. Além disso, a cronificação da dor, com seus respectivos mecanismos centrais, tais como a neuroplasticidade e a sensibilização central, bem como a participação de fatores psicogênicos, tornam o completo entendimento da fisiopatologia envolvida nas DTMs especialmente desafiador⁽²⁾.

O artigo “Changes in temporomandibular joint anatomy, changes in condylar translation, and their relationship with disc displacement: magnetic resonance imaging study”, publicado no número anterior da **Radiologia Brasileira**⁽³⁾, traz importantes contribuições para a compreensão dos desarranjos internos da ATM, principalmente pelo grande número de articulações estudadas. O trabalho demonstra a maior prevalência de alterações osteoartísticas das superfícies articulares em ATMs com deslocamento anterior do disco articular, quando comparadas com ATMs apresentando posicionamento normal do disco articular, corroborando os achados de trabalhos anteriores, realizados com amostras consideravelmente menores. Esse trabalho de pesquisa, conduzido por Bedran et al.⁽³⁾, apresenta dados interessantes sobre as alterações ósseas da eminência articular e fossa articular, dados muito relevantes, tendo em vista que tais sítios anatômicos são muitas vezes negligenciados na análise dos desarranjos internos da ATM por exames de imagem médica. Contudo, apesar da pertinência

da apresentação dos dados e da importante contribuição do trabalho para uma melhor compreensão dos desarranjos internos da ATM, o desenho utilizado no estudo ainda não nos permite inferir a relação temporal ou causal entre os diferentes tipos de desarranjos internos da ATM.

A relação causal entre osteoartrite e o deslocamento anterior do disco da ATM ainda não é bem entendida. Tem sido sugerido que alterações na posição do disco articular provocariam um aumento da carga mecânica aplicada na ATM, contribuindo, assim, para o desenvolvimento da osteoartrite. Essa teoria é corroborada por dados de estudos que demonstram a associação entre os dois desarranjos (osteoartrite e deslocamento anterior do disco da ATM). Estudo realizado por Roh et al.⁽⁴⁾ indicou que o risco de alterações degenerativas aumenta em 2 vezes nas ATMs com deslocamento anterior do disco com redução e em 4,4 vezes nas ATMs com deslocamento anterior do disco sem redução. Em outro estudo, Dias et al.⁽⁵⁾ demonstraram que ATMs com deslocamento de disco sem redução têm 8,25 vezes mais chances de apresentar alterações degenerativas. Outros autores sugerem que as alterações ósseas provocadas pela osteoartrite da ATM levariam a uma incompatibilidade entre o disco articular e o côndilo da mandíbula, com consequente deslocamento anterior do disco articular, o que também justificaria a maior prevalência do deslocamento anterior do disco articular nas desordens degenerativas da ATM⁽⁶⁾. Há, ainda, a hipótese de que a osteoartrite e o deslocamento anterior do disco da ATM representam entidades distintas, uma vez que existem articulações com osteoartrite com discos normoposicionados e discos da ATM deslocados anteriormente sem alterações ósseas. Além disso, uma questão importante que deve ser discutida é que o deslocamento anterior do disco e a osteoartrite da ATM podem compartilhar os mesmos fatores de risco, como sobrecarga articular, o que também ajudaria explicar a frequente presença concomitante das duas desordens em uma mesma articulação⁽⁴⁾.

REFERÊNCIAS

1. Manfredini D, Favero L, Gregorini G, et al. Natural course of temporomandibular disorders with low pain-related impairment: a 2-to-3-year follow-up study. *J Oral Rehabil.* 2013;40:436–42.

1. Laboratório de Morfogenese Celular (LMC)/Instituto de Ciências Biomédicas e Programa de Pós-Graduação em Medicina (Radiologia)/Faculdade de Medicina – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Correspondência: Dr. Marcos F. DosSantos. E-mail: santosmfh@gmail.com; santosmfh@icb.ufrj.br.

a. <https://orcid.org/0000-0002-9054-8912>; b. <https://orcid.org/0000-0002-5997-9693>.

2. Okeson JP, de Leeuw R. Differential diagnosis of temporomandibular disorders and other orofacial pain disorders. *Dent Clin North Am.* 2011;55:105–20.
3. Bedran LM, Santos AASMD. Changes in temporomandibular joint anatomy, changes in condylar translation, and their relationship with disc displacement: magnetic resonance imaging study. *Radiol Bras.* 2019;52:85–91.
4. Roh HS, Kim W, Kim YK, et al. Relationships between disk displacement, joint effusion, and degenerative changes of the TMJ in TMD patients based on MRI findings. *J Craniomaxillofac Surg.* 2012;40:283–6.
5. Dias IM, Cordeiro PC, Devito KL, et al. Evaluation of temporomandibular joint disc displacement as a risk factor for osteoarthritis. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2016;45:313–7.
6. de Bont LG, Stegenga B. Pathology of temporomandibular joint internal derangement and osteoarthritis. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1993;22:71–4.

