

# O USO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO-ESTERÓIDES NO TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

## THE USE OF NONSTEROIDAL ANTINFLAMATORY IN TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS TREATMENT

VELMOVITSKY, Lenise<sup>1</sup>  
MEDINA, Patrícia Callazans<sup>1</sup>  
LOPES, Dilmo Mello<sup>2</sup>  
GOUVÊA, Cresus Vinicius Depes de<sup>3</sup>

**RESUMO** - O presente trabalho tem como objetivo apresentar uma breve revisão da literatura sobre o uso dos anti-inflamatórios não-esteróides e esclarecer as dúvidas terapêuticas que normalmente aparecem nos casos de sua utilização na disfunção temporomandibular.

**UNITERMOS** - anti-inflamatórios não-esteróides, disfunção temporomandibular, inflamação.

**ABSTRACT** - This work has the purpose to present a brief review of literature about the use of nonsteroidal anti-inflammatory and clear up the therapeutic doubts that normally appear in the cases of its use in the temporomandibular disorders.

**KEY WORDS** - nonsteroidal anti-inflammatory, temporomandibular disorders, inflammation.

### INTRODUÇÃO

A disfunção do sistema estomatognático tem sido muito discutida na literatura. Ainda existe uma grande diversidade de opiniões sobre o diagnóstico clínico a conceitos de etiologia e sobre os métodos de tratamento dos problemas da ATM. As alterações patológicas dos tecidos articulares são capazes de causar diversos sinais e sintomas como mialgia, limitação da abertura de boca, tensão na nuca, oftalμία, otalμία, dor na região temporal e estalo na ATM.<sup>7</sup>

A decisão de tratar um processo inflamatório com drogas, não deve ser tomada despreocupadamente. O agente etiológico deve ser inicialmente pesquisado e, se possível, eliminado. O desejo de suprimir os sintomas inflamatórios deve ser pesado contra a possibilidade de efeitos indesejados, visto que as drogas antiinflamatórias não-esteroidais são paliativas e não curativas<sup>9</sup>. Este artigo tem o propósito de discutir a utilização dos agentes antiinflamatórios não-esteroidais no controle da dor e inflamação provenientes dos distúrbios temporomandibulares. Não é intenção deste estudo descrever detalhadamente as ações farmacológicas de todos os agentes controladores da inflamação, e sim relatar, para os cirurgiões-dentistas, aqueles mais utilizados com sucesso na atualidade.

### REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Segundo Neidle<sup>9</sup>, os aspectos clínicos da inflamação — tumor (edema), rubor (eritema), calor (aumento da temperatura) e dor — levaram os primeiros médicos gregos a considerá-la como uma condição patológica. Embora a inflamação seja conhecida desde a antiguidade, a noção de que é uma reação normal, basicamente defensiva, e portanto necessária ao organismo, é uma conotação bastante recente.

Os processos inflamatórios crônicos, como as disfunções temporomandibulares, caracterizados por dor contínua na área articular e intensificada durante a função, nem sempre são benéficos, podendo provocar destruição progressiva em vez de reparo do tecido<sup>10</sup>. Neste caso, as drogas antiinflamatórias serão utilizadas como coadjuvantes no tratamento, a fim de diminuir ou conter o processo inflamatório. Entretanto, mesmo sendo capazes de aliviar completamente as situações incômodas e os sintomas da inflamação, estas drogas provavelmente não afetam nem a causa nem o curso da doença<sup>4,9</sup>. A classe terapêutica dos antiinflamatórios abrange dois grandes grupos: antiinflamatórios hormonais e não-hormonais. Além desses, pode-se encontrar na literatura um grupo à parte, conhecido como antiinflamatórios enzimáticos, tendo o Paracetamol como fármaco mais conhecido. Segundo Trumell<sup>12</sup>, esta última classe possui um mecanismo de ação controverso por atuar através de grandes moléculas proteicas, dificilmente absorvíveis pelo intestino. Já os antiinflamatórios não-hormonais, como o Naproxeno e Ibuprofeno, segundo Santos<sup>11</sup>, possuem boa indicação nas disfunções temporomandibulares, pois, além de serem analgésicos e anti-térmicos, são potentes antiinflamatórios<sup>4,5</sup>. Ekberg<sup>3</sup>, em seu estudo com diversos pacientes portadores da Síndrome Dor-Disfunção Orofacial, provou grande eficiência de mais um antiinflamatório não-esteróide — Diclofenaco de Sódio — como um potente inibidor competitivo da ciclooxigenase, sendo esta inibição irreversível "in vitro" e "in vivo". Cabe ressaltar que apesar de serem muito utilizados, devido à sua ação analgésica e antiinflamatória, os salicilatos estão sendo cada vez menos utilizados, tendo em vista que seus efeitos prejudiciais sobre o trato gastrointestinal são significativamente

<sup>1</sup> Professora da Disciplina de Oclusão Clínica da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense

<sup>2</sup> Mestrando em Clínica Odontológica da Universidade Federal Fluminense

<sup>3</sup> Professor Titular de Oclusão da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense. Mestre. Livre Docente. Coordenador da Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense

maiores que os do Naproxeno, Ibuprofeno e Diclofenaco de Sódio<sup>9,10</sup>.

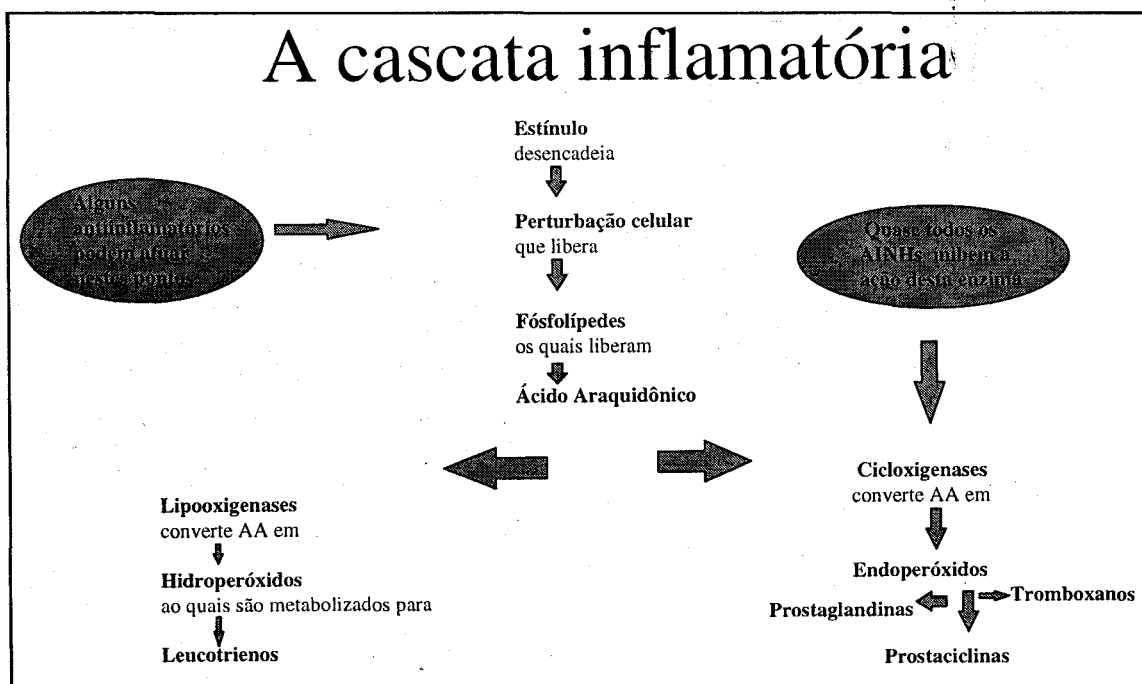
### FARMACOCINÉTICA E FARMACODINÂMICA

Os antiinflamatórios podem ser divididos nos seguintes grupos: esteroidais e não-esteroidais. Os esteroidais são divididos em ACTH e Adrenocorticóides. Já os não-esteroidais podem ser classificados em: derivados do ácido acetilsalicílico, derivados pirazolônicos, derivados do paraminofenol, os derivados do ácido propiônico e derivados do ácido fenilacético<sup>4</sup>.

Todos os antiinflamatórios não-esteroidais acima citados possuem ação analgésica antipirética e antiinflamatória. Entretanto, o grupo dos derivados do ácido propiônico e fenilacético possuem ação antiinflamatória superior aos demais, assim como uma maior eficácia no tratamento dos distúrbios da ATM<sup>3</sup>. Segundo os dados bibliográficos colhidos, pode-se concluir que os fármacos Ibuprofeno e Naproxeno (ácido propiônico) e Diclofenaco Sódico (ácido fenilacético) são os mais utilizados para tais fins. Para confirmar tal afirmação, a farmacocinética e a farmacodinâmica dos mesmos serão descritas a seguir. A maioria destes fármacos são administrados por via oral e sua absorção se faz rápida e quase completamente no trato

gastrointestinal. São atingidas concentrações sanguíneas máximas após uma ou quatro horas de sua ingestão e em seguida estes fármacos serão ligados a proteínas plasmáticas. Os derivados dos ácidos propiônico e fenilacético passam lentamente pelos espaços sinoviais e podem permanecer lá, em altas porcentagens, à medida que as concentrações plasmáticas diminuem.<sup>9</sup>

A eliminação destas drogas é feita rapidamente e por completo. Mais de 90% da dose ingerida é excretada pela urina, como metabólitos ou seus conjugados. O efeito dos derivados dos ácidos propiônico e fenilacético se deve à capacidade que possuem em inibir a ação das enzimas cicloxigenases. Estes agentes químicos atuam na conversão do ácido araquidônico (liberado da membrana celular durante um estímulo inflamatório) em prostaglandinas, que funcionam como elemento central do processo inflamatório. Logo, comprometendo a liberação de tal enzima, com a administração dos antiinflamatórios não-esteroidais, os sinais e sintomas típicos da inflamação não se farão presentes<sup>13</sup>. Entretanto, tais medicamentos não impedirão que o ácido araquidônico seja desdobrado em leucotrienos, já que não atuam sobre as lipoxigenases, o que não diminuirá o seu efeito no combate à inflamação. Tal processo inflamatório está detalhadamente ilustrado no quadro a seguir:



### ANTIINFLAMATÓRIOS NÃO-ESTEROIDAIS MAIS UTILIZADOS PARA O TRATAMENTO DAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES

Ibuprofeno, Naproxeno (derivados do ácido propiônico) e Diclofenaco de Sódio (derivado do ácido fenilacético): são potentes antiinflamatórios, sendo usados em processos inflamatórios graves; possuem fraca ação analgésica e anti-térmica<sup>4, 9, 10</sup>. **Utilização:** são utilizados no tratamento das artrites reumatóides, osteoartroses, sinovites, doenças degenerativas das articulações e nos demais processos inflamatórios que afetam as articulações<sup>4,9</sup>. **Efeitos Colaterais:** podem provocar distúrbios gastro-intestinais

(náuseas, vômito, dor epigástrica, constipação ou diarreia). Algumas reações alérgicas podem estar presentes<sup>9,10</sup>.

**IBUPROFENO:** Posologia: 200 a 600 mg - 6/6 horas. Nomes comerciais: Advil, Danilon, Motrin, Rufen.

**NAPROXENO:** Posologia: 200 a 500 mg - 12/12 horas. Nomes comerciais: Naprosyn.

**DICLOFENACO DE SÓDIO:** Posologia: 50 mg - 8/8 horas. Nomes comerciais: Artren, Voltaren.

## CONCLUSÃO

- Mediante os estudos levantados neste artigo, concluímos que o uso de antiinflamatórios não-esteróides tem boa indicação como terapia de suporte.
- Os antiinflamatórios não deverão ser o único recurso para o tratamento das disfunções temporomandibulares, e, sim, estarem associados a uma remoção definitiva da causa.
- O Ibuprofeno, o Naproxeno e o Diclofenaco de Sódio são amplamente utilizados na disfunção temporomandibular por

possuírem potente ação antiinflamatória, inibindo a produção de prostaglandina.

- Apesar de a Aspirina ser um antiinflamatório, ela está caindo em desuso, devido à grande injúria que causa ao aparelho gastrointestinal.
- O Parezime (antiinflamatório enzimático) não vem sendo utilizado atualmente devido ao seu mecanismo de ação duvidoso.
- Os antiinflamatórios somente devem ser utilizados quando a inflamação passa a ser prejudicial ao organismo, e não de forma aleatória e indiscriminada.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) DAWSON, P.E., Avaliação, diagnóstico e tratamento dos problemas oclusais - 2a ed. São Paulo, Artes Médicas, pg 668-672, 1993.
- 2) DENUCCI, D.J. et al, Identifying a neurobiologic basis for drug therapy in TMDs, JADA, v.127, pg 581-593, May 1996.
- 3) EKBERG, E.G et al, Diclofenac Sodium as an alternative treatment of temporomandibular joint pain, Acta Odontol Scand, 54: 154-159, 1996.
- 4) GOODMAN, As bases farmacológicas da terapêutica, Ed. Guanabara, 7a ed., pg 443-469, 1987.
- 5) GRAY, R.J.M. et al, A clinical approach to temporomandibular disorders 5. A clinical approach to treatment, 177 (3), pg 101-106, aug. 1994.
- 6) LUZ, J.G.C. et al, Ferimento na região temporomandibular: uma causa de limitação de abertura de boca, Rev. Odont. USP, v.4, n 2, pg 172-174, abr/jun. 1990.
- 7) MOHL, et al, Fundamentos da oclusão, Ed. Quintessence Books, pg 265-277, 1991.
- 8) NEDER, A.C., Farmacoterapia para cirurgões dentistas, Ed. Cid, 9a ed., pg 253-266, 1991.
- 9) NEIDLE, E.A. et al, Farmacologia e terapêutica para dentistas, 3a ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, pg. 608-630, 1991.
- 10) OKESON, J.P., Considerações gerais no tratamento das desordens temporomandibulares, in OKESON, J.P., Fundamentos de oclusão e desordens temporomandibulares, 2a ed., São Paulo, Artes Médicas, pg. 449, 1992.
- 11) SANTOS, J., Supportive conservative therapies for temporomandibular disorders, Dental Clinics of North America, 39 (2), pg. 459-477, apr. 1995.
- 12) TRUMELL, C.L., Fármacos anti-inflamatórios, Ed. Guanabara Koogan, pg. 300-326, 1983.
- 13) XIMENES, A.C. et al, Recentes conhecimentos na reação inflamatória e seu controle (Mesa Redonda), pg. 2-3, nov/dez. 1996.