

# O TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES: UMA REVISÃO SISTEMATIZADA

**André Everton Freitas<sup>1</sup>, Brigitte de Faria Freitas<sup>2</sup>, Claudia Oliveira Santos<sup>3</sup>, Antônio G.J. Balbin Villaverde<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>PUC Minas/Departamento de Fisioterapia, [aefreitas@yahoo.com](mailto:aefreitas@yahoo.com)

<sup>2</sup>FCMMG/Departamento de Fisioterapia, [bffreitas@yahoo.com.br](mailto:bffreitas@yahoo.com.br)

<sup>3,4</sup> UNIVAP/IP&D – SP, [csantos@univap.br](mailto:csantos@univap.br); [abv@univap.br](mailto:abv@univap.br)

**Resumo:** Várias modalidades de tratamento têm sido aplicadas em pacientes com Disfunção Temporomandibular (DTM), mas muito poucos estudos têm avaliado sistematicamente o efeito desses tratamentos aplicados às DTMs. O objetivo desse estudo é descrever a qualidade e quantidade de trabalhos clínicos aleatorizados encontrados no banco de dados do LILACS e MEDLINE relacionados aos tratamentos fisioterapêuticos aplicados às disfunções da articulação temporomandibular usando a escala do Pedro (Physiotherapy Evidence Database). Foram incluídos neste estudo apenas os trabalhos clínicos aleatorizados encontrados no LILACS e MEDLINE relacionados ao tratamento fisioterapêutico aplicado às disfunções da articulação temporomandibular, usando os critérios de inclusão do PEDro database. Neste estudo, foi encontrada uma grande variedade de intervenções fisioterápicas nos trabalhos clínicos aleatorizados, sendo as técnicas de alongamento, mobilização, manipulação e massagem as mais utilizadas no tratamento das DTMs. Porém, apesar dos trabalhos clínicos aleatorizados serem considerados como a melhor evidência científica atual quanto ao tratamento mais adequado, poucos trabalhos clínicos aleatorizados foram encontrados neste estudo, o que dificulta a orientação do profissional na tomada de decisão.

**Palavras-chave:** Disfunção da Articulação Temporomandibular; Trabalho Clínico Aleatorizado

## INTRODUÇÃO

A perspectiva da prática baseada em evidência proporciona orientar o profissional no processo de tomada de decisão quanto ao tratamento mais eficaz, seguro e preciso como também possibilita o conhecimento de novas terapias. Definida como sendo o uso “consciente, explícito e judicioso da melhor evidência corrente na tomada de decisões a respeito do tratamento de pacientes individuais” [1]. A prática baseada em evidência consiste no processo de sistematicamente revisar, avaliar e usar os achados das pesquisas clínicas para ajudar na oferta de tratamento clínico para os pacientes. Fisioterapeutas que desejam usar experimentações clínicas aleatorizadas na tomada de decisão clínica enfrentam dois significativos impedimentos. Primeiro, a tomada de decisão equilibrada requer o acesso às experimentações clínicas pertinentes, entretanto, os bancos de dados existentes estão muito incompletos. Estima-se que o banco de dados da MEDLINE, extensamente usado, indexa somente 2/3 de todas as experimentações clínicas em

medicina, e, certamente uma proporção bem mais baixa de experimentações clínicas em fisioterapia [2]. Um segundo impedimento relaciona-se à qualidade das experimentações clínicas. Uma proporção grande de experimentações clínicas é de qualidade metodológica insuficiente para permitir conclusões confiáveis sobre a efetividade de uma terapia. Por exemplo, em muitas experimentações, os pacientes não são alocados aleatoriamente para os grupos de tratamento e controle, permitindo assim uma interpretação incorreta da real efetividade do tratamento.

PEDro (Physiotherapy Evidence Database) é um banco de dados em prática baseada em evidência em fisioterapia, sendo este criado em outubro de 1999 e mantido pelo Centro de Fisioterapia Baseada em Evidência (CEBP) da Universidade de Sydney – Austrália. Encontra-se disponível na internet (<http://ptwww.cchs.usyd.edu.au/pedro>). A inclusão de artigos no PEDro deve seguir os seguintes critérios:

- A experimentação deve envolver a comparação de pelo menos duas intervenções. Uma destas intervenções poderia ser comparada com o grupo controle ou simulado, ou a comparação entre duas ou mais intervenções.
- Ao menos uma das intervenções deve fazer parte da prática do fisioterapeuta ou poderia transformar-se parte da prática do fisioterapeuta.
- As intervenções devem ser aplicadas aos assuntos que são representativos (ou que pretendem ser representativos) para quem a intervenção pôde ser aplicada no curso da prática da fisioterapia. Isto significa que a intervenção é aplicada a pessoas com uma condição de saúde ou uma inaptidão (no caso de um tratamento) ou a risco de desenvolver uma condição de saúde ou uma inabilidade (no caso de uma estratégia de prevenção). As experimentações executadas em animais não são incluídas no PEDro.
- A experimentação deve envolver a alocação aleatória ou pretender ter a alocação aleatória dos assuntos e das intervenções.
- O estudo deve ser publicado em texto completo em um jornal científico.

As revisões sistematizadas são incluídas no PEDro se tiverem sido publicadas em um jornal científico, contendo uma seção de métodos e que satisfazem pelo menos um dos critérios acima citado.

Para auxiliar os usuários do PEDro a interpretar os resultados da pesquisa, os estudos de controle aleatorizado deste banco de dados são avaliados pela sua qualidade metodológica por um corpo administrativo do PEDro treinado ou por fisioterapeutas voluntários (submetidos a um treinamento e a um teste de precisão de avaliação) usando a escala do PEDro <sup>[2]</sup>. Essa escala é baseada na lista de Delphi <sup>[3]</sup> desenvolvida por Verhagen et al (1998), ela contém onze itens estabelecidos pelo consenso dos especialistas e cada item (exceto o 1) contribui em 1 ponto no valor total da escala do PEDro (0 - 10 pontos).

A análise qualitativa e quantitativa dos estudos deste banco de dados foi recentemente pesquisada, permitindo assim distinguir entre aqueles estudos que são válidos e interpretáveis daqueles que não o são <sup>[2]</sup>. Além disso, essa informação pode guiar o profissional a decidir qual serviço pode ser parte da prática da fisioterapia contemporânea.

As alterações nas articulações temporomandibulares (ATMs), também chamadas de distúrbios temporomandibulares (DTMs), abrangem uma série de problemas clínicos que envolvem os músculos mastigatórios, componentes articulares ou ambos <sup>[4]</sup>.

Os sinais e sintomas mais comuns na disfunção da articulação temporomandibular são: dor uni ou bi lateral na região da ATM, dor na área pré-auricular, dor de cabeça, dor nos músculos mastigatórios, tensão dos músculos do pescoço e músculos dorsais, crepitação, clicks, limitação na abertura da boca e movimento mandibular assimétrico <sup>[4,5]</sup>.

Em estudos realizados por ASH et al (1998), os sinais e sintomas são encontrados em todos os grupos etários, sendo mais freqüente em indivíduos entre 20 a 40 anos de idade do sexo feminino, na proporção de 5:1. Os autores afirmam que os estudos populacionais indicam que cerca de 70% da população possuem um ou mais sinais de distúrbios temporomandibulares e musculares, sendo que um terço daqueles com sinais de DTM têm um ou mais sintomas.

O fator etiológico das DTMs encontra-se na literatura de forma bastante diversificada. De acordo com BIANCHINI (2000), atualmente não existe uma etiologia única, sendo a disfunção um problema de etiologia multifatorial. Várias causas são capazes de reduzir a capacidade adaptativa do sistema e levar à disfunção, tais como: fatores traumáticos, problemas degenerativos, fatores oclusais, alterações esqueléticas, alterações musculares, hábitos parafuncionais, estresse e problemas emocionais.

A maioria dos pacientes com DTM alcança um bom alívio dos seus sintomas com terapia não invasiva conservativa <sup>[6]</sup>. Cada vez mais vem sendo enfatizada a importância de uma abordagem interdisciplinar nas DTM devido a sua etiologia multifatorial; sendo fundamental

para definir o diagnóstico diferencial e para o planejamento de um tratamento eficaz<sup>[9]</sup>.

Várias modalidades de tratamento têm sido aplicadas em pacientes com DTM, mas muito pouco estudo tem avaliado sistematicamente o efeito desses tratamentos<sup>[9]</sup>, justificando-se, então, a necessidade da realização de uma pesquisa de estudos clínicos para se determinar a intervenção fisioterapêutica mais adequado ao tratamento das DTMs.

O objetivo desse estudo é descrever a qualidade e quantidade de trabalhos clínicos aleatorizados encontrados no banco de dados do LILACS e MEDLINE relacionados aos tratamentos fisioterapêuticos aplicados às disfunções da articulação temporomandibular usando a escala do Pedro database.

### **METODOLOGIA**

A busca de artigos foi realizada no banco de dados do MEDLINE e LILACS em junho de 2003. Foram utilizadas três estratégias:

Estratégia 1: Realizado no banco de dados do MEDLINE (1999 - 2002).

Temporomandibular

[Words] and (("CLINICAL TRIAL") or "META-ANALYSIS") or "RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL" [Publication type]

Estratégia 2: Realizado no banco de dados do LILACS.

Temporomandibular

Estratégia 3: Realizado no banco de dados do LILACS usando a seguinte estratégia: Optimal search strategy (Castro et al 1999) + temporomandibular

((Pt randomized controlled trial OR Pt controlled clinical trial OR Mh randomized controlled trials OR Mh random allocation OR Mh double-blind method OR Mh single-blind method) AND NOT (Ct animal AND NOT (Ct human and Ct animal)) OR (Pt clinical trial OR Ex E05.318.760.535\$ OR (Tw clin\$ AND (Tw trial\$ OR Tw ensa\$ OR Tw estud\$ OR Tw experim\$ OR Tw investiga\$)) OR ((Tw singl\$ OR Tw simple\$ OR Tw doubl\$ OR Tw doble\$ OR Tw duplo\$ OR Tw trebl\$ OR Tw trip\$) AND (Tw blind\$ OR Tw cego\$ OR Tw ciego\$ OR Tw mask\$ OR Tw mascar\$)) OR Mh placebos OR Tw placebo\$ OR (Tw random\$ OR Tw randon\$ OR Tw casual\$ OR Tw acaso\$ OR Tw azar OR Tw aleator\$) OR Mh research design) AND NOT (Ct animal

AND NOT (Ct human and Ct animal)) OR (Ct comparative study OR Ex E05.337\$ OR Mh follow-up studies OR Mh prospective studies OR Tw control\$ OR Tw prospectiv\$ OR Tw volunt\$ OR Tw volunteer\$) AND NOT (Ct animal AND NOT (Ct human and Ct animal)))) [Words] and Temporomandibular [Words]

Foram incluídos neste estudo apenas os trabalhos clínicos aleatorizados encontrados no LILACS e MEDLINE relacionados ao tratamento fisioterapêutico aplicado às disfunções da articulação temporomandibular, usando os critérios de inclusão do PEDro database. Todos os artigos selecionados foram analisados e avaliados em texto completo por um fisioterapeuta colaborador do banco de dados do PEDro.

Foram realizadas três análises. A primeira identificava os trabalhos clínicos aleatorizados para cada tipo de intervenção fisioterápica no tratamento das DTMs publicados no LILACS e MEDLINE. A segunda análise relata o número de trabalhos clínicos aleatorizados por ano de publicação. A última análise avalia a qualidade metodológica dos artigos utilizando a escala do Pedro.

### **RESULTADOS**

Foi encontrado um total de 800 artigos, sendo que apenas 8 foram incluídos nesta pesquisa de acordo com os critérios de inclusão do estudo. Na estratégia 1 foram encontrados 106 artigos no MEDLINE, e 7 foram escolhidos. Na estratégia 2 foram encontrados 569 artigos no LILACS, e somente 1 foi selecionado para este estudo. Na estratégia 3 foram encontrados 125 artigos também no LILACS, mas apenas 1 foi selecionado, sendo o mesmo já identificado no resultado obtido na estratégia 2.

Do total de categorias das intervenções investigadas, "alongamento" (que compreende as intervenções alongamento, mobilização, manipulação e massagem) foi a mais investigada, apareceu em 40% dos artigos, conforme pode ser observado na Figura 1. Em segundo lugar, sendo estudada em 30% dos trabalhos, "modificação comportamental".

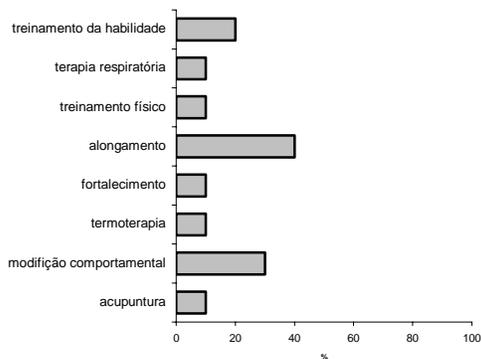


FIGURA 1: Percentual de trabalhos clínicos aleatorizados para cada tipo de intervenção fisioterápica.

O primeiro trabalho clínico aleatorizado que relacionava o tratamento fisioterapêutico nas DTMs foi publicado em 1999 e investigava “a correção postural como parte da terapia comportamental em tratamento de dor miofacial com abertura limitada da articulação temporomandibular” [10]. Dois artigos foram publicados no ano de 1999 e 2000, seguindo de um pequeno aumento em 2001 para três artigos. Observou-se uma queda do número de artigos a partir deste ano (Figura 2).

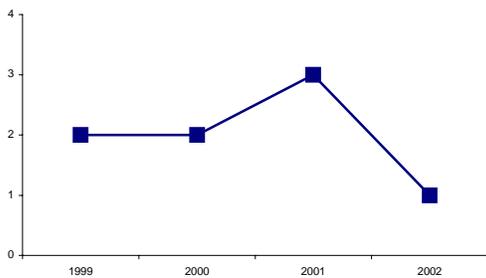


FIGURA 2: Número de trabalhos clínicos aleatorizados por ano de publicação.

A qualidade metodológica dos trabalhos clínicos aleatorizados incluídos neste estudo foi avaliada através da escala do PEDro, variando de 0/10 a 10/10. Um grande número dos artigos (87,5%) foi considerado de moderada a alta qualidade, com valores variando de 5 ou mais na escala do PEDro (Figura 3).

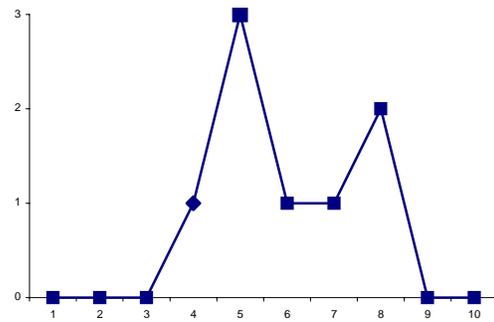


FIGURA 3: Qualidade metodológica de trabalhos aleatorizados usando a escala de PEDro.

Dentre os critérios da escala do PEDro, todos os artigos tiveram uma distribuição aleatorizada. Porém, os três itens da escala do Pedro que predizem “viés”: “distribuição dissimulada”, “cego” e “< de 15% abandono do estudo”, apresentaram um baixo percentual (25%, 37,5% e 75%, respectivamente). Quanto ao item “cego”: assessor, terapeuta e sujeito obtiveram o seguinte percentual 37,5%, 0% e 12,5%, respectivamente. (Figura 4).

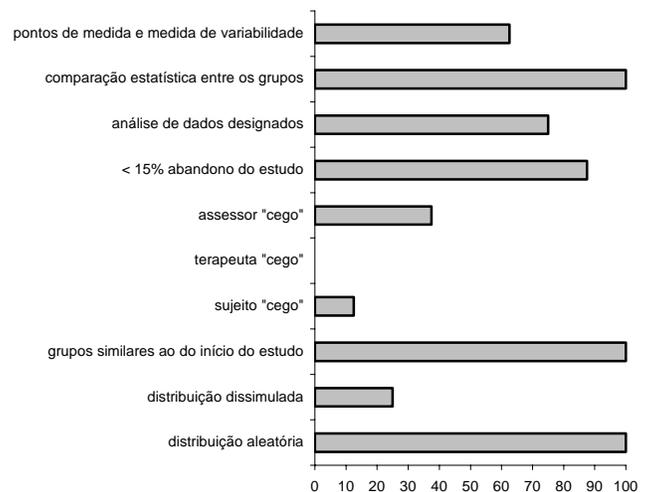


FIGURA 4: Percentagem de trabalhos clínicos aleatorizados que satisfazem os itens da escala de PEDro.

## DISCUSSÃO

Os métodos de tratamento para disfunção da articulação temporomandibular são extensivos e variáveis devido à complexidade de sinais e sintomas [11]; como esperado, foi encontrada uma grande variedade de

intervenções fisioterápicas nos trabalhos clínicos aleatorizados. Sendo, neste estudo, as técnicas de alongamento, mobilização, manipulação e massagem as mais utilizadas no tratamento das DTMs.

Segundo Moseley (2002), espera-se um crescimento exponencial do número de trabalhos clínicos aleatorizados publicados em fisioterapia, porém um pequeno número de artigos referente às intervenções fisioterapêuticas nas DTMs foram encontrados neste estudo. Além disso, observou-se uma queda no número de publicações a partir de 2001.

Apesar dos trabalhos clínicos aleatorizados serem considerados como a melhor evidência científica atual quanto o tratamento mais adequado, poucos trabalhos clínicos aleatorizados foram encontrados neste estudo, o que dificulta a orientação do profissional na tomada de decisão. Além disso, um pequeno número de artigos reportou os três itens que predizem “viés”. Urge desta forma, a necessidade de uma melhoria da qualidade metodológica dos trabalhos clínicos aleatorizados na área de fisioterapia relacionada ao tratamento da DTM.

## CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou um pequeno número de trabalhos clínicos aleatorizados no tratamento fisioterapêutico aplicado às disfunções da articulação temporomandibular indexados no LILACS e MEDLINE. Apesar de terem sido considerados de moderada a alta qualidade, segundo os critérios da escala de PEDro, melhoramentos quanto à qualidade metodológica em estudos futuros se faz necessário.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sackett DL et al. Evidence-based medicine: how to practice and teach EBM. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1998. p.2  
2. Moseley AM, Herbert RD, Sherrington C and Maher CG (2002): Evidence for physiotherapy practice: a survey of the physiotherapy evidence database (PEDro). *Australian Journal of Physiotherapy* 48: 43-49.

3. Verhagen AP, de Vet HC, de Bie RA, Kessels AG, Boers M, Bouter LM and Knipschild PG (1998): The Delphi list: a criteria list for quality assessment of randomized clinical trials for conducting systematic reviews developed by Delphi consensus. *JCE* 53: 157-161.

4. Felício, CM & Mazzetto OM. O significado da dor nas desordens craniomandibulares. *Semina: Ci. Biol. /Saúde*, 15:193-5, 1994.

5. Garcia, A.R; Madeira, M.C., Oliveira, J.A. Avaliação clínica e radiográfica em indivíduos com perda de dentes posteriores e interferências oclusais, antes e após o tratamento oclusal. *Rev. De Odontol. UNESP*, 24:125-35, 1995.

6. Ash, MM; Ramf Jord, SP; Shmidseder, J. Oclusão. São Paulo, Santos, 1998. 195p.

7. Biachini, EMG. Articulação temporomandibular: implicações e possibilidades de reabilitação fonoaudiológica. In: Carrara de Agelis, E; Furia, CLB; Mourão, LP; Kowalski, LP. A Atuação da fonoaudiologia no câncer de cabeça e pescoço. Carapicuíba, Lovise, 2000. P.239-56.

8. Mcnell, C. History and evolution of TMD concepts. *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology Oral Radiology and Endodontics*, v.83, n.1, p. 51-60, Jan. 1997.

9. Okeson, J. P. Dor orofacial, guia de avaliação, diagnóstico e tratamento. São Paulo: Quintessence, 1998. p.113-184: Diagnóstico diferencial e considerações sobre o tratamento das desordens temporomandibulares.

10. Yuasa, H; Kurita, K. Randomized clinical trial of primary treatment for temporomandibular joint disk displacement without reduction and without osseous changes: A combination of NSAIDs and mouth-opening exercise versus no treatment. *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology*, v.91, n.6, p.671-675, June. 2001.

11. Komiyama, O.; Kawara, M.; Arai, M.; Asano, T. & Kobayashi, K. Posture correction as part of behavioral therapy in treatment of myofascial pain with limited opening. *Journal of Oral Rehabilitation*, 26, 428-435, 1999.