



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO
RCG3018 - FISIOTERAPIA APLICADA À ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA
PROF^a. DR. DEBORA BEVILAQUA



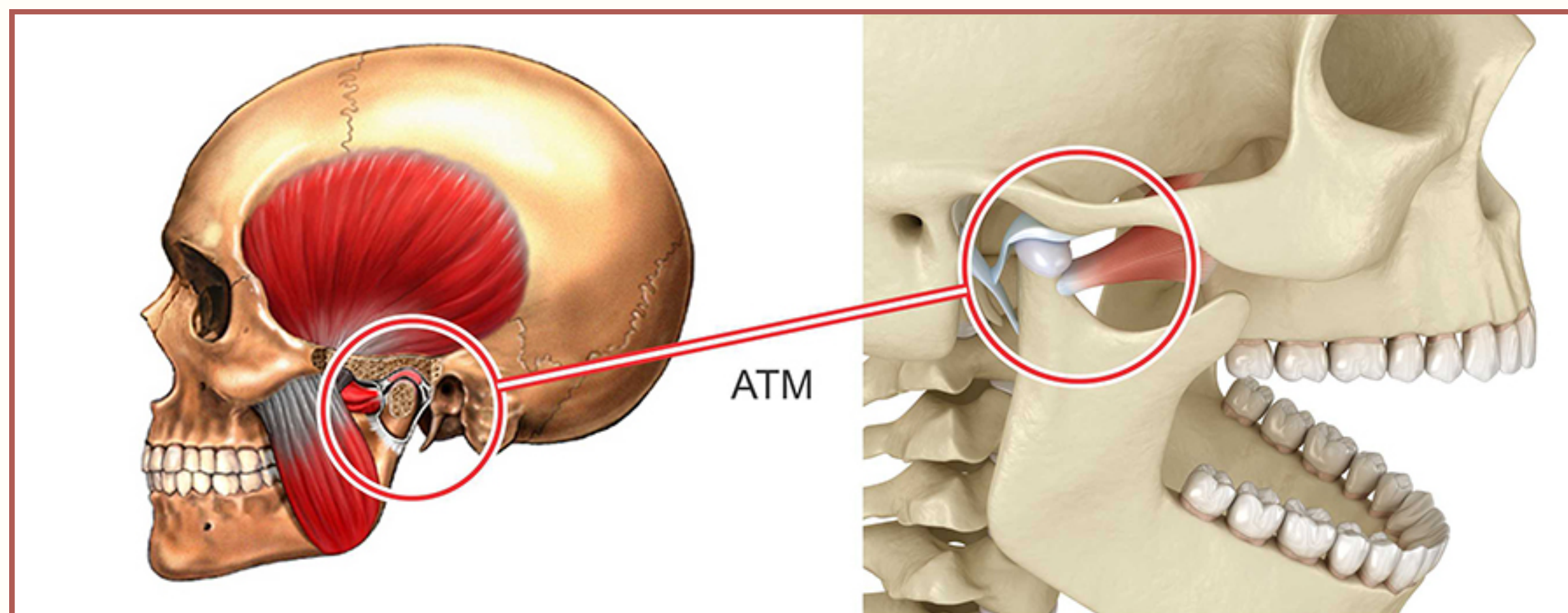
D I S F U N Ç Õ E S

TEMPOROMANDIBULARES

ANA BEATRIZ ROSSIGNOLO, 12872909
GIOVANNA OLMEDO CONSUL METIDIARI, 12534609
MARIA EDUARDA GEROLIM, 12534770
MARIA EDUARDA LESSA, 12534791
MARIANA BASILIO ANDRADE, 12731940

DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES

- Dor crônica, dor muscular na mandíbula, amplitude limitada de movimentos da mandíbula e ruídos na articulação temporomandibular.



“DTM - DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR - TRATAMENTO”, 2020.

DOVILE BITINIENE ET AL., 2018

Quality of life in patients with temporomandibular disorders. A systematic review

*Dovile Bitiniene**, *Roberta Zamaliauskiene**, *Ricardas Kubilius**, *Marijus Leketas**, *Tadas Gailius**,
*Karina Smirnovaite**

“Qualidade de vida em pacientes com disfunção temporomandibular.
Uma revisão sistemática”

Introdução

DISFUNÇÃO

TEMPOROMANDIBULAR

1

Sofrimento psicológico

Ansiedade, estresse ou depressão.

2

Prejuízo econômico e social

Redução da capacidade de trabalho, custos sociais, incapacidade física e redução da renda econômica.

3

Incapacitação

Dor.

Objetivo principal

- Encontrar uma relação entre disfunção temporomandibular e diminuição da qualidade de vida dos pacientes.

Objetivos secundários

- Rever ensaios clínicos de pacientes com DTM em bases de dados internacionais para conhecer a sua qualidade de vida.
- Descobrir quais métodos devem ser usados para determinar a qualidade de vida de pacientes com disfunção temporomandibular.
- Determinar por que a DTM está fazendo com que os pacientes tenham uma qualidade de vida inferior.

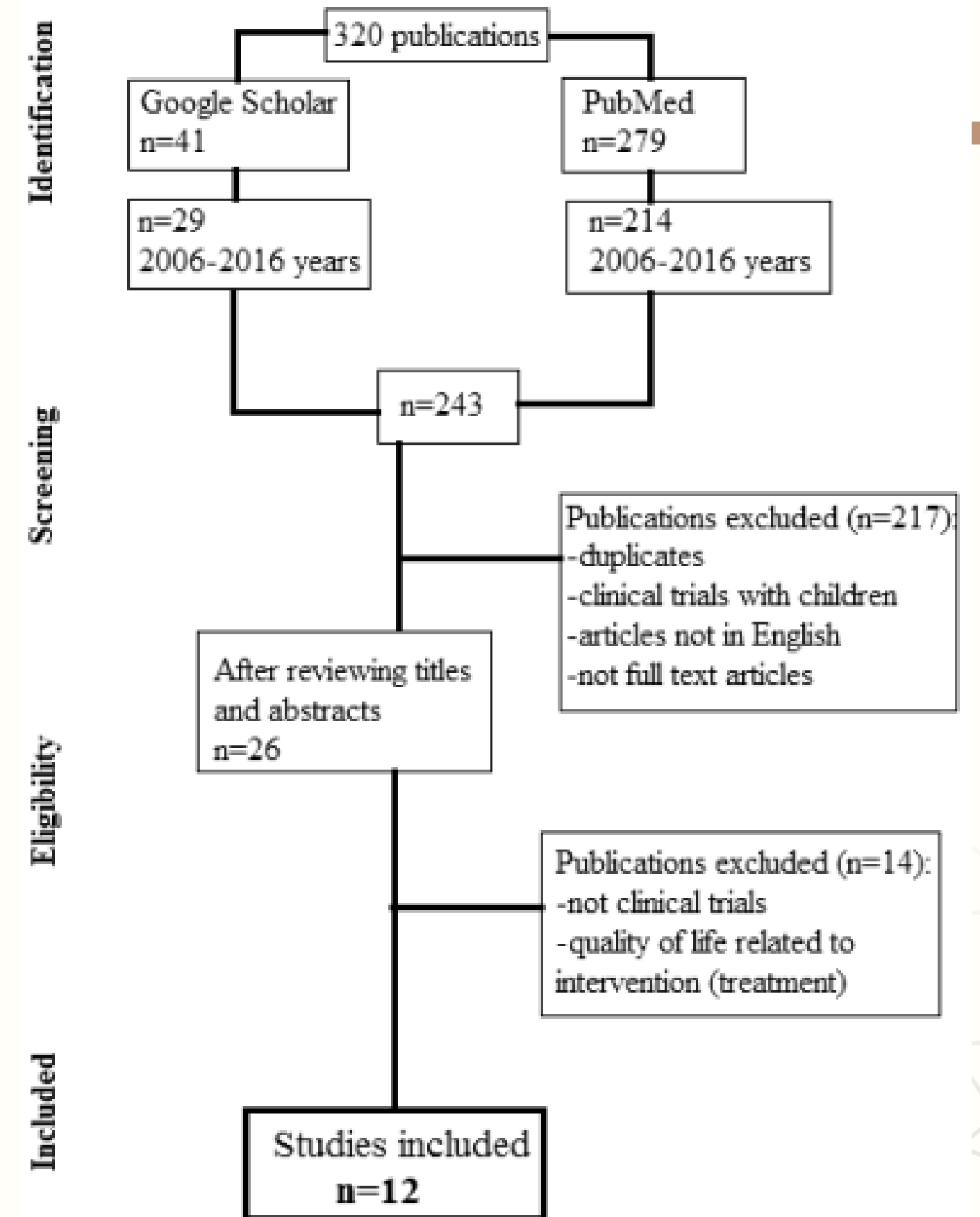
Materiais e Métodos

OBJETIVO:

Ensaio clínico que abordasse a relação entre qualidade de vida e disfunção temporomandibular

CRITÉRIOS:

- Artigos em texto completo;
- Apenas ensaios clínicos;
- Artigos em inglês;
- Pacientes adultos;
- Publicações selecionadas contendo informações com critérios para tarefas específicas.



Resultados

RELAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE VIDA E DTM

→ ARTIGOS 2, 11 E 12

Existe uma relação direta entre disfunções temporomandibulares e uma degradação da qualidade de vida dos pacientes.

→ ARTIGOS 13 E 14

Disfunção temporomandibular não afeta a qualidade de vida.

→ ARTIGOS 4, 15 E 16

Pacientes com DTM apresentam menor qualidade de vida do que o grupo de controle.

→ ARTIGOS 1, 2, 3, 7 E 17

Casos mais graves de distúrbios de DTM causam menor qualidade de vida.

Resultados

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

Utilizados para avaliar o bem-estar físico e mental.

Qualidade de vida: EQ-5D, QVV e WHO

Bem estar físico: SF-36 e OHIP-14

Bem estar mental: HADS

Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida - QV-36

Nome: _____ Sexo: _____

Função exercida no trabalho: _____

Há quanto tempo exerce essa função: _____

Instruções: Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos fornecerão informações de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer atividades da vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Cada você sempre marque uma como responder, por favor, tente responder o melhor que puder.

1- Em geral, você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito boa	Bom	Ruim	Muito ruim
1	2	3	4	5

2- Comparado há um ano atrás, como você se classificaria sua cidade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Quando é sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Marque cada, quando?

Atividade	Sem, alguma dificuldade	Sem, alguma dificuldade um pouco	Não, não alguma dificuldade
10. Atividades físicas, que exigem muito esforço, tais como trabalhar, levantar, levantar pesos, participar em jogos de esporte.	1	2	3
11. Atividades, hobbies, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, lavar roupa, lavar a louça.	1	2	3
12. Levantar ou carregar mantimentos.	1	2	3
13. Subir escadas, escadas de madeira.	1	2	3
14. Subir em uma escada de madeira.	1	2	3
15. Conter as aparências de qualquer coisa.	1	2	3
16. Andar mais de 1 quilômetro.	1	2	3
17. Andar em qualquer lugar.	1	2	3
18. Ter um banho de banho.	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

1. Muito pouco	2. Pouco	3. Muito	4. Muito pouco
1	2	3	4

Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

Tick the box beside the reply that is closest to how you have been feeling in the past week. Don't take too long over you register, your immediate is best.

0	A	1	2	3	4
I feel tense or "wound up"	3	4	I feel as if I am stressed down:	0	1
3	Most of the time	2	Very often	1	Very little or not at all
2	A lot of the time	1	Occasionally	0	Not at all
1	From time to time, occasionally	0	Not at all		
0	Not at all				
I still enjoy the things I used to enjoy:	3	4	I get a sort of frightened feeling like "butterflies" in the stomach:	0	1
3	Definitely as much	2	Not at all		
2	Not quite so much	1	Occasionally		
1	Only a little	0	Quite often		
0	Hardly at all		Very often		
I get a sort of frightened feeling as if something awful is about to happen:	3	4	I have lost interest in my appearance:	0	1
3	Very definitely and quite badly	2	Definitely	1	Very little or not at all
2	Yes, but not too badly	1	I don't take as much care as I should	0	Not at all
1	A little, but it doesn't worry me	0	I may not take quite as much care		
0	Not at all		I take just as much care as ever		
I can laugh and see the funny side of things:	3	4	I feel nervous as I have to be on the move:	0	1
3	As much as I always could	2	Very much indeed	1	Very little or not at all
2	Not quite so much now	1	Quite a bit	0	Not at all
1	Definitely not so much now	0	Not very much		
0	Not at all		Not at all		
Worrying thoughts go through my mind:	3	4	I look forward with enjoyment to things:	0	1
3	A great deal of the time	2	As much as I ever did	1	Very little or not at all
2	A lot of the time	1	Father less than I used to	0	Not at all
1	From time to time, but not too often	0	Definitely less than I used to		
0	Only occasionally		Hardly at all		
I feel cheerful:	3	4	I get sudden feelings of panic:	0	1
3	Not at all	2	Very often indeed	1	Very little or not at all
2	Not often	1	Quite often	0	Not at all
1	Sometimes	0	Not very often		
0	Not at all		Not at all		
I can sit at ease and feel relaxed:	3	4	I can enjoy a good book or radio or TV program:	0	1
3	Definitely	2	Quite	1	Very little or not at all
2	Usually	1	Sometimes	0	Not at all
1	Not often	0	Not often		
0	Not at all		Very seldom		

Please check you have answered all the questions

Score:

Total score: Depression (D) _____ Anxiety (A) _____

0-7 = Normal
8-10 = Borderline abnormal (borderline case)
11-21 = Abnormal (case)

By placing a tick in one box in each group below, please indicate which statements best describe your own health state today

Mobility

I have no problems in walking about

I have some problems in walking about

I am confined to bed

Self-Care

I have no problems with self-care

I have some problems washing or dressing myself

I am unable to wash or dress myself

Usual Activities (e.g. work, study, housework, family or leisure activities)

I have no problems with performing my usual activities

I have some problems with performing my usual activities

I am unable to perform my usual activities

Pain/Discomfort

I have no pain or discomfort

I have moderate pain or discomfort

I have extreme pain or discomfort

Anxiety/Depression

I am not anxious or depressed

I am moderately anxious or depressed

I am extremely anxious or depressed

Source: adapted from the EuroQol Group: www.euroqol.org

SF-36: Short Form Health Survey

Domain	Item
Domain 1: Functional limitation	1. Had trouble pronouncing any words
	2. Felt sense of taste has worsened
Domain 2: Physical pain	3. Had painful aching
	4. Found it uncomfortable to eat any foods
Domain 3: Psychological discomfort	5. Been self-conscious
Domain 4: Physical disability	6. Felt tense
	7. Felt diet has been unsatisfactory
	8. Had to interrupt meals
Domain 5: Psychological disability	9. Found it difficult to relax
	10. Been a bit embarrassed
Domain 6: Social disability	11. Been a bit irritable
	12. Had difficulty doing usual jobs
Domain 7: Handicap	13. Felt life less satisfying
	14. Been totally unable to function

Negretros et al. HRQoL and Lower Third Molar Position. J Oral Maxillofac Surg 2012.

OHIP-14: Oral Health Impact Profile

HADS: Hospital Anxiety and Depression Schedule

PROTOCOLO DE QUALIDADE DE VIDA EM VOZ - QVV

VALIDADO POR GARRIBINI, BENJAFI 2005

NOME: _____ DATA: _____

SEXO: _____ IDADE: _____ PROFISSÃO: _____

Estamos tentando compreender melhor como um problema de voz pode interferir nas atividades de vida diária. Apresentamos uma lista de possíveis problemas relacionados a voz. Por favor, responda a todas as questões baseadas em como sua voz tem estado nas duas últimas semanas. Não existem respostas certas ou erradas.

Para responder ao questionário, considere tanto a severidade do problema como sua frequência de aparecimento, avaliando cada item abaixo de acordo com a escala apresentada. A escala que você irá utilizar é a seguinte:

1= nunca acontece e não é um problema
2= acontece pouco e raramente é um problema
3= acontece às vezes e é um problema moderado
4= acontece muito e quase sempre é um problema
5= acontece sempre e realmente é um problema ruim

Por causa de minha voz, O quanto isto é um problema:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1 Terho dificuldades em falar forte (alto) ou ser ouvido em ambientes ruidosos 1 2 3 4 5

2 O ar acavar rápido e preciso respirar muitas vezes enquanto eu falo 1 2 3 4 5

3 Não sei como a voz vai sair quando começo a falar 1 2 3 4 5

4 Fico ansioso ou frustrado (por causa da minha voz) 1 2 3 4 5

5 Fico deprimido (por causa da minha voz) 1 2 3 4 5

6 Terho dificuldades ao telefone (por causa da minha voz) 1 2 3 4 5

7 Terho problemas para desentruir o meu trabalho, minha profissão (pela minha voz) 1 2 3 4 5

8 Tenho que socialmente (por causa da minha voz) 1 2 3 4 5

9 Terho que repetir o que falo para ser compreendido 1 2 3 4 5

10 Terho me tornado menos expansivo (por causa da minha voz) 1 2 3 4 5

QVV: Voice-Related Quality of Life

EQ-5D: EuroQol-5 Dimension

As questões seguintes são sobre o quanto você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas. Por exemplo, sentimentos positivos tais como felicidade ou satisfação. Se você sentiu estas coisas "extremamente", coloque um círculo no número abaixo de "extremamente". Se você não sentiu nenhuma destas coisas, coloque um círculo no número abaixo de "nada". Se você deseja indicar que sua resposta se encontra entre "nada" e "extremamente", você deve colocar um círculo em um dos números entre estes dois extremos. As questões se referem às duas últimas semanas.

F1.2 Você se preocupa com sua dor ou desconforto (físicos)?

nada	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5

F1.3 Quão difícil é para você lidar com alguma dor ou desconforto?

nada	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5

F1.4 Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?

nada	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5

F2.2 Quão facilmente você fica cansado(a)?

nada	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5

F2.4 O quanto você se sente incomodado(a) pelo cansaço?

nada	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5

F3.2 Você tem alguma dificuldade para dormir (com o sono)?

nada	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5

F3.4 O quanto algum problema com o sono lhe preocupa?

nada	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5

F4.1 O quanto você aprecia a vida?

nada	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5

WHO: World Health Organization Quality of Life

Resultados

MOTIVOS QUE DETERMINAM MENOR QUALIDADE DE VIDA

- Dor crônica;
- Perda de energia;
- Restrição de atividades;
- Estado emocional;
- Problemas gerais de saúde;
- Ansiedade/depressão;
- Alterações no paladar;
- Desconforto ao comer;
- Alterações de voz;
- Afastamento do trabalho por dor crônica.

Discussão

- Dor e estresse relacionados a DTM: saúde sistêmica e qualidade de vida, compromete as atividades sociais diárias na escola ou no trabalho, as funções sociais, o equilíbrio afetivo e cognitivo, o sono e as atividades físicas.

12 ENSAIOS CLÍNICOS REVISADOS:

10 - relação direta;

2 - sem relação;

↳ Amostra pequena em relação aos outros.

* Limitação = grande predominância feminina nos ensaios clínicos.

Conclusão

- Existe uma correlação direta entre piores casos da disfunção temporomandibular e menor qualidade de vida;
- Métodos mais utilizados para avaliação da qualidade de vida de pacientes com disfunção temporomandibular: SF-36 e OHIP-14;
 - ↳ Curtos, portanto, mais confiáveis
- Enfermidades psicológicas e físicas discutidas levam à menor qualidade de vida em pacientes com disfunção temporomandibular;

EM RESUMO:

A disfunção temporomandibular impacta negativamente a qualidade de vida dos pacientes, o que é apoiado por 83,33% dos ensaios clínicos revisados.

Pain Medicine, 21(3), 2020, 613–624

doi: 10.1093/pm/pnz278

Advance Access Publication Date: 29 October 2019

Original Research Article

OXFORD

HEADACHE & FACIAL PAIN SECTION

Effects of Cervico-Mandibular Manual Therapy in Patients with Temporomandibular Pain Disorders and Associated Somatic Tinnitus: A Randomized Clinical Trial

Pablo Delgado de la Serna, PT, MSc,* Gustavo Plaza-Manzano, PT, PhD,^{†,‡} Joshua Cleland, PT, PhD,^{§,¶,||}
César Fernández-de-las-Peñas, PT, PhD,^{||,***} Patricia Martín-Casas, PT, PhD,[†] and
María José Díaz-Arribas, PT, PhD[†]

“Efeitos da Terapia Manual Cervico-Mandibular em Pacientes com Distúrbios de Dor Temporomandibular e Zumbido Somático Associado: um Ensaio Clínico Randomizado”

Introdução

DADOS:

- Aproximadamente 75% da sociedade terá sintomas associados à DTM em algum momento da vida.
- DTM associado a uma carga e impacto substanciais que a sociedade passa.
- Sinais e número de tratamento para dor relacionados à DTM aumentaram durante as últimas décadas.

Introdução

ZUMBIDO:

- Percepção subjetiva do som sem qualquer estimulação externa.
- Componente somático → provocado pelo sistema somatossensorial da ATM.
- Mais frequente na quinta década de vida.
- Mais prevalente no sexo feminino.
- ! Pessoas com zumbido tem maior probabilidade de desenvolver sintomas associados à DTM.

Introdução

! A Fisioterapia pode ser utilizada para o manejo dos sintomas associados à DTM e para o zumbido somático.

OBJETIVO

Avaliar a eficácia da adição de terapias manuais cervico-mandibulares específicas a um programa educacional e de exercícios sobre resultados clínicos em pessoas com zumbido associado à DTM.

Métodos

! Pacientes selecionados em três clínicas privadas de fisioterapia de janeiro a dezembro de 2017.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

↪ Indivíduos com idade entre 18 e 65 anos.

↪ Diagnóstico de zumbido atribuído à DTM.



Sintomas autorreferidos.

Diagnóstico de DTM de acordo com os Critérios de Diagnóstico de Pesquisa para DTM.

Métodos

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- ↳ Patologia médica de ouvido, nariz e garganta subjacente ao zumbido.
- ↳ Problemas neurológicos que poderiam causar o zumbido.
- ↳ Incapacidade de ler, compreender e preencher os questionários ou compreender e seguir comandos.
- ↳ Síndrome de fibromialgia comórbida.
- ↳ Fisioterapia ou outro tratamento na região da cabeça/pescoço nos últimos 12 meses.
- ↳ Contra-indicação à fisioterapia de acordo com o Questionário de Triagem Médica do paciente.

Métodos

! 88 pacientes foram selecionados; 27 foram excluídos → N = 61

6 SESSÕES [2 na primeira semana
4 sessões semanais

Duração de 30 minutos.



GRUPOS

- 1) Exercício + Educação
- 2) Exercício + Educação + Terapia Manual

Métodos

GRUPO 1

→ Abordagem mista

EXERCÍCIOS

- Mobilidade.
- Exercícios de controle motor da ATM, língua e pescoço.
- Instruções para posicionar em repouso a mandíbula, a cabeça, pescoço e a postura corporal como um todo.
- Posicionamento em repouso da mandíbula, cabeça, pescoço e postura corporal.

EDUCAÇÃO

Explicação rápida dos mecanismos neurofisiológicos da dor e algumas estratégias para que conseguissem enfrentá-la.

↪ Exercícios domiciliares; 2x dia todo o tempo da intervenção.

Métodos

GRUPO 2 → Terapia Manual com foco na ATM e musculatura mastigatória e cervical.

↳ **TÉCNICAS**
.....

Mobilização acessória oscilatória de deslizamento inferior da ATM



Métodos

GRUPO 2



TÉCNICAS

**Mobilização de tecidos moles do
músculo masseter**



**Mobilização de tecidos moles do
músculo temporal**



Métodos

GRUPO 2

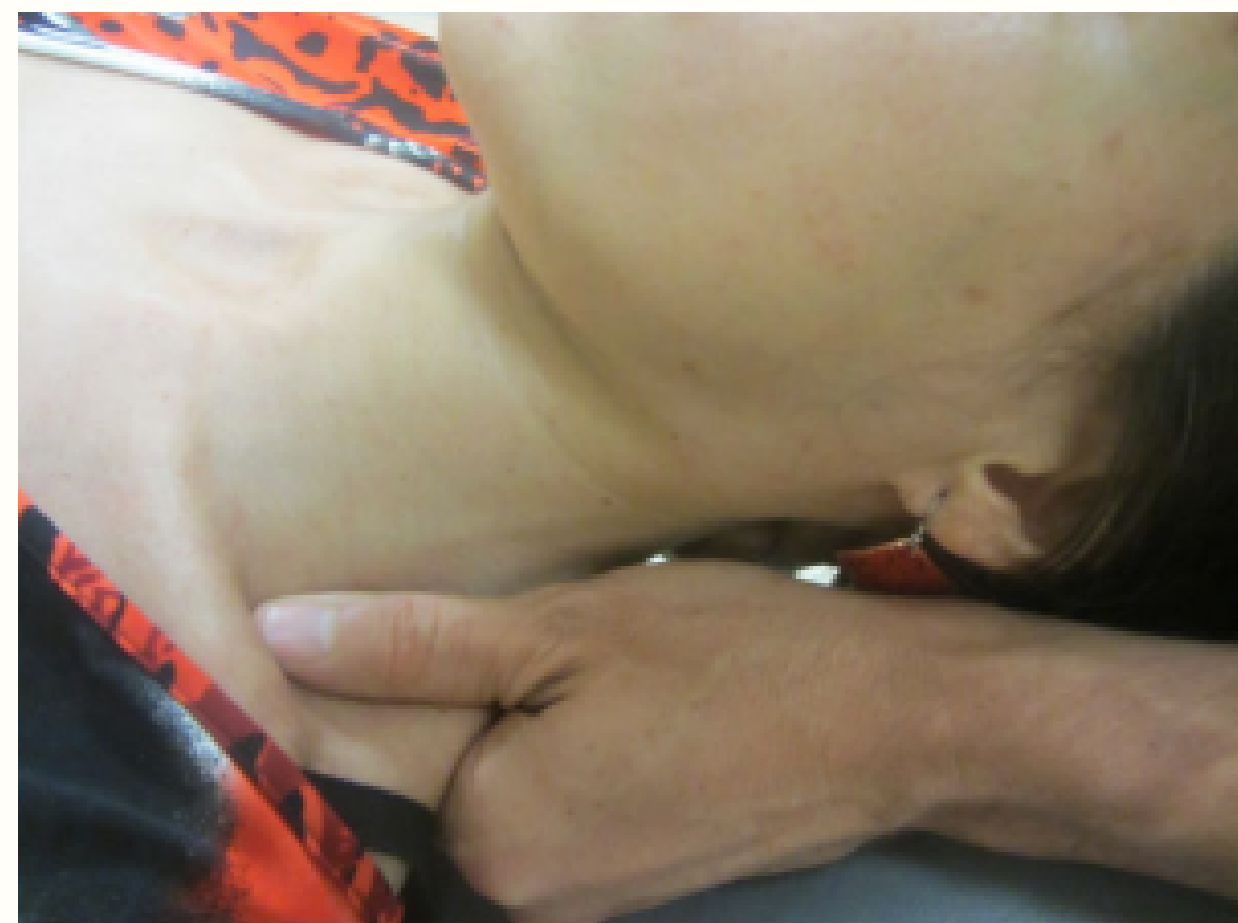


TÉCNICAS

Mobilização de tecidos moles do músculo esternocleidomastóideo



Mobilização de tecidos moles do músculo trapézio superior



Medidas de Resultado

DESFECHOS PRIMÁRIO

→ Intensidade da DTM e gravidade do zumbido.



Gravidade do zumbido



EVA

Dor na DTM



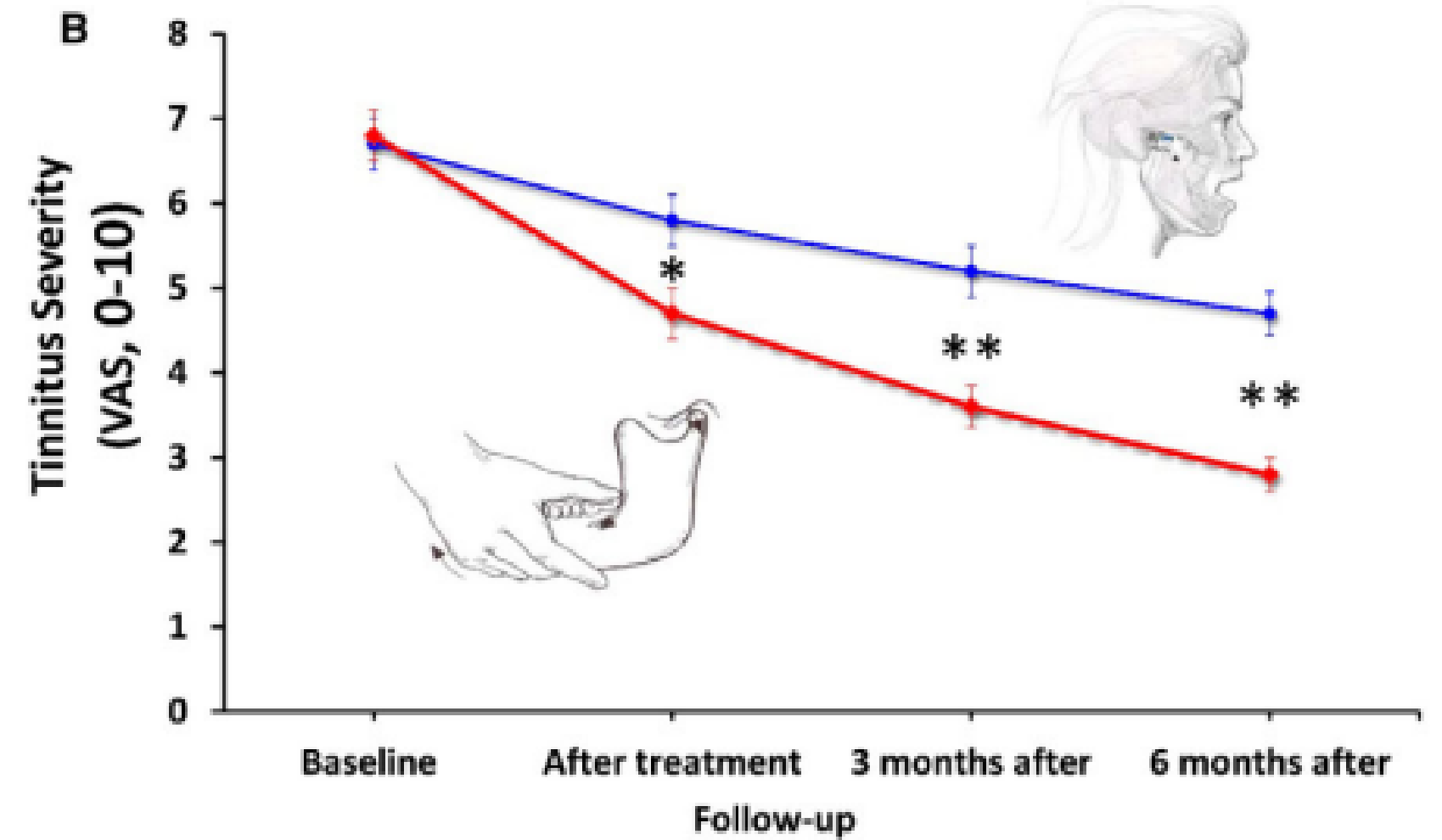
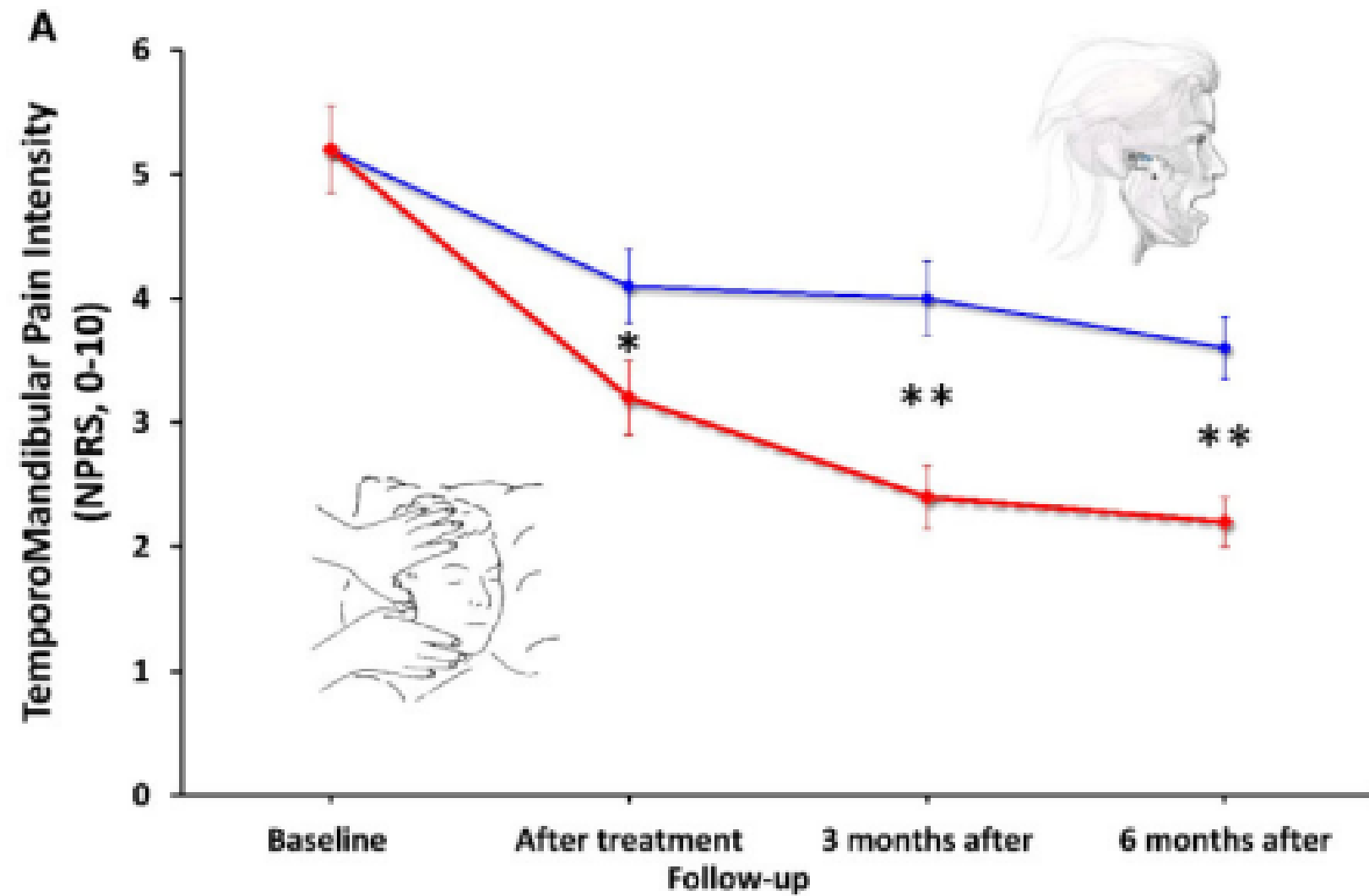
NPRS

DESFECHOS SECUNDÁRIOS

THI;
CF- PDI;
SF-12;
BDI-II;

PPTs (Pressure Pain Thresh-olds);
ADM mandibular.

Resultados



—●— Exercise and Education —●— Exercise and Education + Manual Therapies

Discussão

- A inclusão de **terapias manuais** específicas direcionadas à ATM e à musculatura cervical e mastigatória em um programa de fisioterapia, **incluindo educação e exercícios**, resultou em **resultados significativamente melhores** aos três e seis meses **do que a aplicação isolada** de educação e exercício em pacientes com zumbido somático atribuído à DTM.
- A inclusão de terapias manuais cervicomandibulares foi capaz de induzir melhores **melhorias clínicas, psicológicas e físicas, mas não na qualidade de vida relacionada à saúde.**

Limitações

- Dados extrapolados para diferentes subgrupos de pacientes com diagnóstico de zumbido.
- Não há um grupo controle sem aplicação de qualquer intervenção.
- Não há um grupo placebo.
- As expectativas pessoais dos pacientes podem ter influenciado no resultado positivo.

Conclusão

A inclusão de **terapias manuais direcionadas à ATM e à musculatura cervical e mastigatória** em um programa de fisioterapia multimodal, **incluindo educação e exercício**, resultou em **resultados clínicos, psicológicos e físicos significativamente melhores** aos três e seis meses do que a aplicação de educação e exercício isoladamente em uma amostra de pacientes com zumbido somático atribuído à DTM.



medicina



Article

Evaluation of the Effectiveness of Dry Needling in the Treatment of Myogenous Temporomandibular Joint Disorders

Juan Dib-Zakkour ¹, Javier Flores-Fraile ^{2,*}, Javier Montero-Martin ², Sara Dib-Zakkour ³
and Ibrahim Dib-Zaitun ²

“Avaliação da eficácia do agulhamento seco no tratamento de distúrbios miogênicos da articulação temporomandibular”

Introdução

- Terapia promissora para apresentações com envolvimento muscular crônico;
- Técnica minimamente invasiva e baseada na inserção de uma agulha de baixo calibre, sem substâncias adicionais em pontos gatilhos miofasciais;
- Produção de micro espasmos controlados na área muscular afetada, que se alternam com períodos de relaxamento muscular.

OBJETIVO: Avaliar a eficácia do DDN no tratamento de formas miógenas de distúrbio da ATM, monitorando a atividade do músculo masseter, força de mordida, amplitude de abertura da bucal e simetria, bem como alterações na posição da mandíbula após aplicação de DDN.

Materiais e Métodos

Ensaio clínico randomizado duplo cego com uma amostra de 36 pacientes.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- ↳ Indivíduos com idade entre 18 e 40 anos;
- ↳ Dor miofascial por disfunção temporomandibular;
- ↳ Diagnosticados pelo RDC que possuíam dentes ou portavam de próteses parciais fixas;
- ↳ Com sinais de patologia da articulação temporomandibular.



Os pacientes não receberam qualquer outra forma de tratamento relacionada aos distúrbios da ATM.

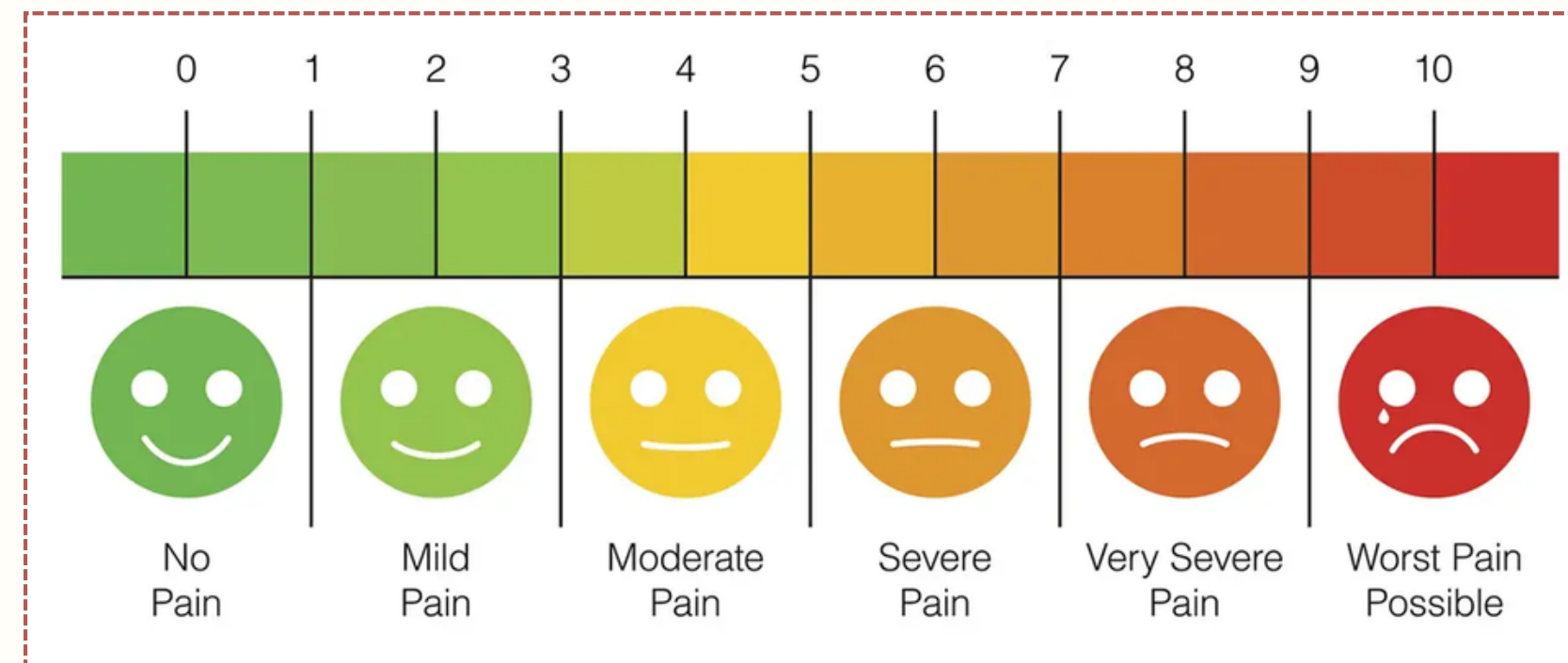
Materiais e Métodos

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- ↳ Diagnóstico confirmado ou suspeito de doença inflamatória (artralgia);
- ↳ Presença de infecção oral ou dentária;
- ↳ Diagnóstico confirmado ou suspeito de doença neurológica;
- ↳ História de trauma físico na cabeça ou face;
- ↳ Uso de anticoagulantes ou medicamentos para distúrbios circulatórios;
- ↳ Alergias a metais;
- ↳ Pacientes com deficiências cognitivas e/ou de comunicação que possam dificultar a coleta de dados necessária.

Materiais e Métodos

A dor foi avaliada por meio da escala visual analógica (EVA).



A amostra foi dividida em 2 grupos:

GRUPO E: Grupo intervenção, recebeu a técnica do DDN profundo.

GRUPO C: Grupo placebo, não foi realizado o DDN.

Materiais e Métodos

- “T-scan”: Pontos de contato oclusais, porcentagem de força oclusal, tempo necessário para a força oclusal máxima e o tempo de desocclusão posterior.
- Atividade elétrica: início e posição de máxima intercuspidação no masseter após a colocação dos eletrodos no ângulo mandibular
- Grupo E: DDN e ambos os músculos masseter utilizando agulhas de acupuntura.
- Descanso em posição supina, olhos fechados e cabeça girada para o lado contralateral a ser tratado.
 - ↪ O ponto gatilho é identificado e marcado.

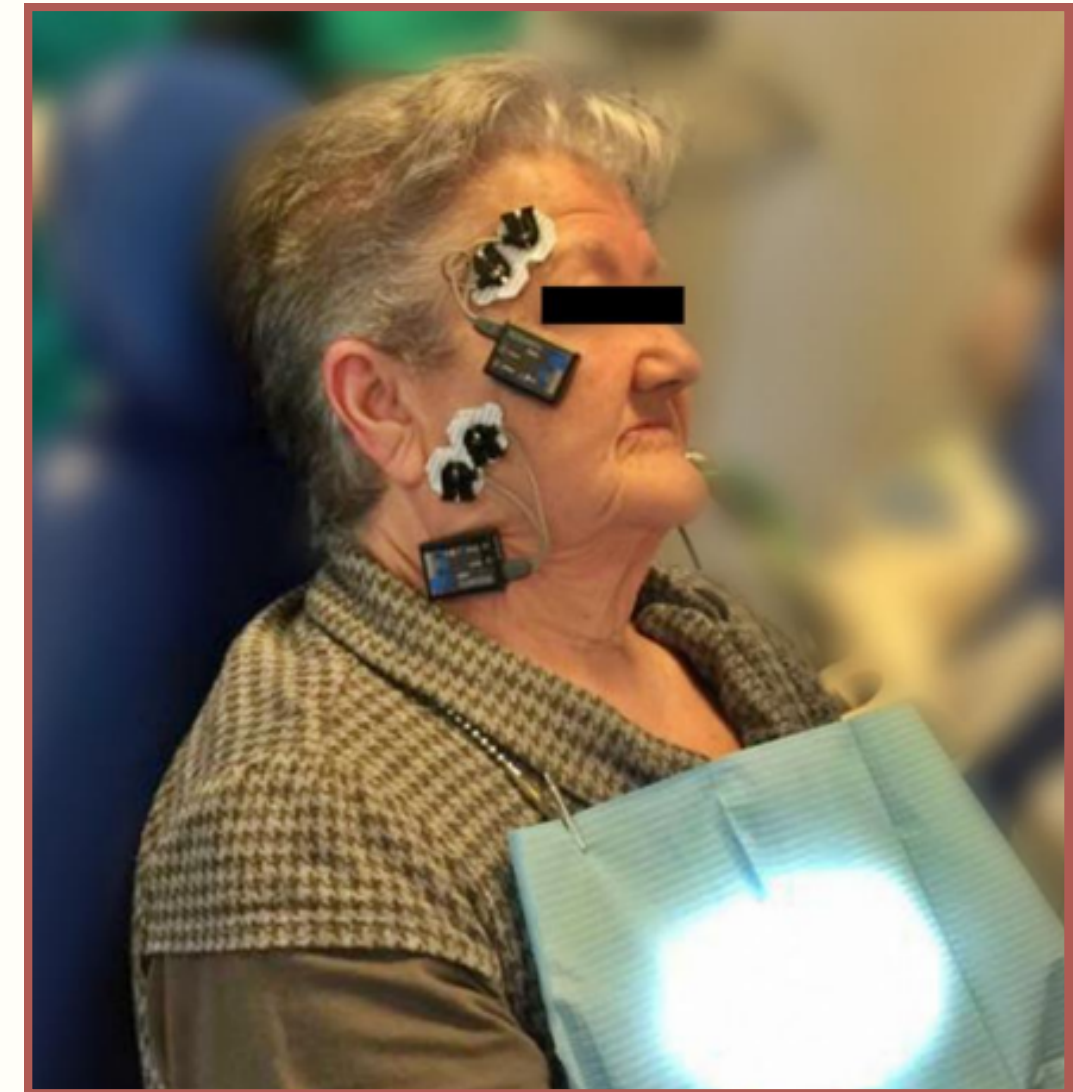
Materiais e Métodos

- Eletrodos eletromiográficos colocados na origem e inserção do m. masseter;
- Antisséptico aplicado na área do agulhamento e a agulha inserida;
- Resposta física do paciente observada em todos os momentos;
- Controlar as respostas de espasmo local.

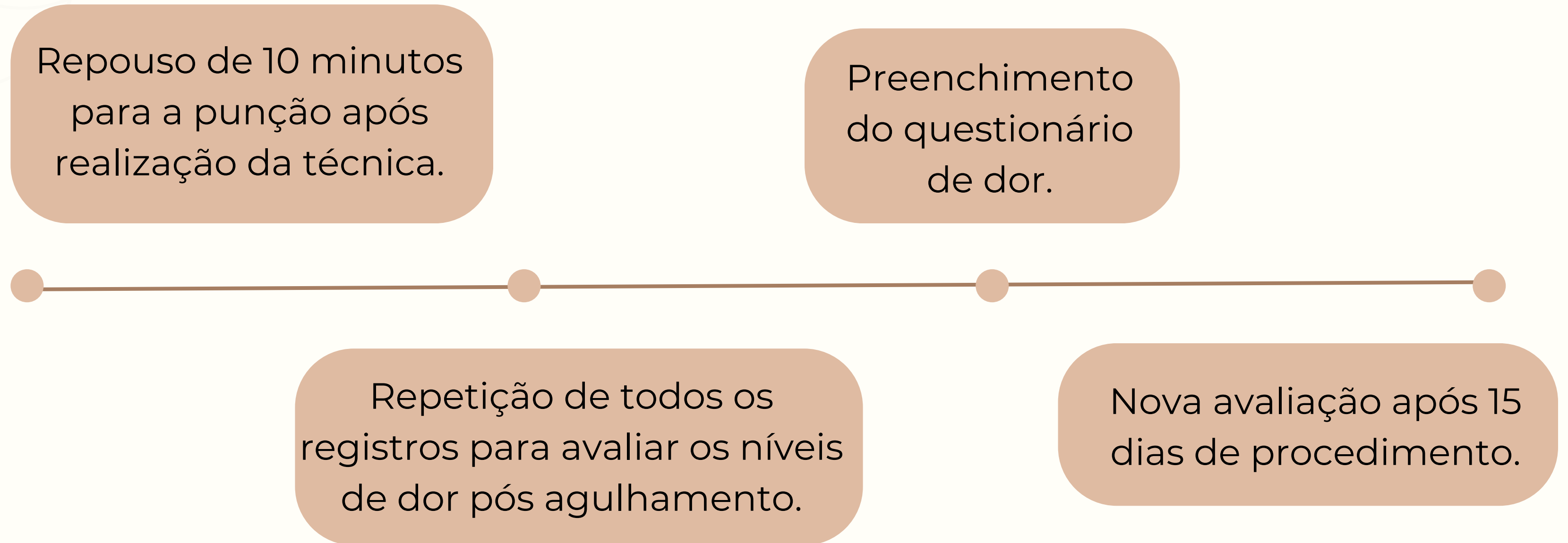


Materiais e Métodos

- Padrão de abertura e as medidas da abertura da boca (paquímetro digital);
- Articulação auscultada em ambos os lados durante os movimentos de abertura e fechamento ara avaliar as características de sons potenciais;
- Grupo C: paciente na mesma posição, utilizando a mesma agulha e guia com as mesmas características, e pelo mesmo tempo estimado para o grupo E;
 - ↪ Sem retirar a peça de segurança.



Materiais e Métodos



Resultados

	Mean Pre-		Deviation Pre-		Mean Post-				Deviation Post-			
	Right	Left	Right	Left	Cont.		Interv.		Cont.		Interv.	
					Right	Left	Right	Left	Right	Left	Right	Left
RM	19	20.36	19.31	25.05	21	15.8	23.71	17.65	20.06	12.76	40.27	18.04
MI	130.73	125.55	227.83	248.22	229	228.75	112.86	90.71	402.1	402.25	222.34	168.37
CR	94	85	73.5	68.38	94	70.50	37.71	34.14	150.70	106.34	58.71	49.14
CR-L	42.91	36.91	66.96	53.86	92	70	30.50	28.3	64.3	52.5	35.3	30.45
CR-P	36.91	33	54.83	46.77	35	30	24.4	20	50.30	40.23	45.5	35.45
DT	3.59		1.74		3.45		2.09		0.5		1.3	
P	94.82	81	147.46	160.41	174.50	98.75	64.57	51.43	255.03	147.54	123.92	87.74
T-MI	0.87		1.21		0.25				0.6			

Comparação do valor médio da atividade muscular em microvolts (μV) do músculo masseter em diferentes posições da mandíbula

Resultados

	Mean Pre-		Dev. Pre-		Mean Post-		Dev. Post-		
	Cont.	Interv.	Cont.	Interv.	Cont.	Interv.	Cont.	Interv.	
Mouth Opening	44.92		7.36		51.75	51	2.36	2.64	
Facial Pain	7.75	8.57	0.95	0.97	0.5	1.5	0.57	0.97	
Articular	No	75%	75%		100%	87.5%			
Sound	Yes	25%	25%		0	12.5%			
TMJ pain		2.50	3	1.73	2.77	1	2.63	2	3.24

Conclusão

- Não há consenso sobre os efeitos da DDN;
- Mas a técnica oferece alívio rápido da dor apesar da curta duração de seus efeitos.

Redução na dor facial e uma redução na atividade muscular após a agulhagem de pontos gatilho;

Variação na posição estática e na trajetória do movimento da mandíbula (Tec-scan);

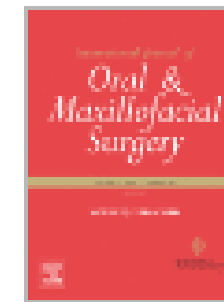
Redução na assimetria do arco ao abrir e fechar a boca na relação cêntrica com aumento da abertura bucal máxima após agulhamento.





International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery

Volume 51, Issue 9, September 2022, Pages 1211-1225



Systematic Review

TMJ Disorders

Management of temporomandibular disorders: a rapid review of systematic reviews and guidelines

C. Tran¹  , K. Ghahreman², C. Huppa², J.E. Gallagher¹

“Manejo das disfunções temporomandibulares: uma revisão rápida de revisões sistemáticas e diretrizes”

Tratamentos

QUADRO AGUDO DE DTM

- Educação do paciente + automanejo;
- Terapias não invasivas: fisioterapia, acupuntura e terapia cognitivo comportamental;
- Terapia medicamentosa.

Tratamentos

QUADRO CRÔNICO DE DTM

- Encaminhamento para cuidados secundários;
- Terapias irreversíveis: intervenções cirúrgicas;
- Ajuste oclusal;
- Reconstrução protética;
- Terapia medicamentosa.

Autogerenciamento

- Autocontrole precoce dos sintomas;
- Dieta leve;
- Descansar a mandíbula;
- Evitar atividades parafuncionais;
- Analgésicos;
- Aplicação localizada de calor ou frio.
- Reduzir o estresse;
- Massagear os músculos afetados;
- Exercício;
- Psicossocial;
- Educação;
- Fortes evidências para DTM crônica.

Gestão conservadora

FISIOTERAPIA

- Exercício de tensão isométrica, coordenação, alongamento, treinamento de postura;
- Terapia manual;
- Terapia miofuncional orofacial;
- Terapia alternativa: acupuntura, TENS, laser de baixa intensidade;
↳ Baixa evidência
- Melhora da dor e na abertura ativa da mandíbula.

Gestão conservadora

TERAPIA MANUAL

- Dor;
- Abertura máxima da boca com e sem dor;
- Aumento do limiar de pressão de dor dos músculos mastigatórios.

TERAPIA PSICOLÓGICA

- Terapia cognitivo comportamental;
- Recomendada em casos de sofrimento psicológico ou ansiedade relacionada à dor;
- Evidências limitadas.

Gestão conservadora

PLACA OCLUSAL

- Fornece um biofeedback para reduzir a parafunção e proteger os dentes por desgaste, no entanto tem risco de gerar hipervigilância.
- Não existem evidências claras para apoiar o seu uso.

Tratamento ortodôntico

- Não é recomendado devido a falta de evidências.

Farmacoterapia

- Recomendação de analgésicos simples como paracetamol e ibuprofeno.
- A maioria dos medicamentos são usados sem licença para DTM devido ao baixo nível de evidência.
- Antidepressivos tricíclicos, benzodiazepínicos, e outros relaxantes musculares precisam de mais pesquisas.



Injeção

INTRA - ARTICULAR

- Injeção de corticosteroide para controlar inflamação.
 - ↳ Não possui evidências claras.
 - ↳ Risco de lise condilar.
 - ↳ Pode ser considerada caso haja falha nos tratamentos conservadores.
- Injeção de ácido hialurônico para DTM artrogênica.
 - ↳ Evidências baixas.



Injeção

INTRAMUSCULAR

- Anestésico local e toxina botulínica para DTM com luxação recorrente.
 - ↳ Evidências baixas.
- Toxina botulínica para mioespasmo ou mialgia relacionada à hiperatividade muscular → redução eficaz da dor.
 - ↳ Usada quando os tratamentos conservadores não resolvem os sintomas.
 - ↳ Recomendada pelas diretrizes mais recentes.



Injeção

PLASMA RICO EM PLAQUETAS

- Melhora significativa na redução da dor.
- Bom adjuvante associado à artrocentese ou artroscopia.
- No entanto, é preciso a realização de mais estudos para comprovar a sua eficácia e assim recomendar o seu uso.



Cirurgia

- Não recomendada para pacientes com DTM sem limitação funcional.
- A substituição total da articulação só deve ser considerada em casos de doença terminal em que as medidas conservadoras falharam.
- Medidas conservadoras devem ser consideradas antes.

MINIMAMENTE INVASIVA

- Recomenda-se artrocentese para pacientes com DTM artrógena que apresentam limitações funcionais significativas.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO
RCG3018 - FISIOTERAPIA APLICADA À ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA
PROF^a. DR. DEBORA BEVILAQUA



D I S F U N Ç Õ E S

TEMPOROMANDIBULARES

ANA BEATRIZ ROSSIGNOLO, 12872909
GIOVANNA OLMEDO CONSUL METIDIERI, 12534609
MARIA EDUARDA GEROLIM, 12534770
MARIA EDUARDA LESSA, 12534791
MARIANA BASILIO ANDRADE, 12731940