

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ FACULDADE DE MEDICINA DEPARTAMENTO DE CIRURGIA

Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Médico-Cirúrgicas

JOSÉ HENRIQUE LINHARES

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA TERAPÊUTICA DO CETOROLACO TROMETAMOL EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPORO-MANDIBULAR

Fortaleza 2021

JOSÉ HENRIQUE LINHARES

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA TERAPÊUTICA DO CETOROLACO TROMETAMOL EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPORO-MANDIBULAR

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Médico-Cirúrgicas, como um dos requisitos para a obtenção do título de Doutor em Ciências Médico-Cirúrgicas. Área de Concentração: Metabolismo e Comportamento Biocelular no Estresse.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Elisabete Amaral de Moraes.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação Universidade Federal do Ceará Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

L728a Linhares, José Henrique.

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA TERAPÊUTICA DO CETOROLACO TROMETAMOL EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR : Ensaio Clínico / José Henrique Linhares. – 2021.

137 f.: il. color.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médico-Cirúrgicas, Fortaleza, 2021.

Orientação: Profa. Dra. Maria Elisabete Amaral de Moraes. Coorientação: Profa. Dra. Maria Sonia Felício Magalhães.

1. Cetorolaco de Trometamina. 2. Articulação Temporomandibular. 3. Dor Crônica. 4. Qualidade de Vida. 5. Depressão. I. Título.

CDD 617

JOSÉ HENRIQUE LINHARES

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA TERAPÊUTICA DO CETOROLACO TROMETAMOL EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPORO-MANDIBULAR

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Médico-Cirúrgicas, como um dos requisitos para a obtenção do título de Doutor em Ciências Médico-Cirúrgicas. Área de Concentração: Metabolismo e Comportamento Biocelular no Estresse.

Aprovada em: 13/01/2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Maria Elisabete Amaral de Moraes (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^a. Dr^a. Maria Sonia Felício Magalhães (Co-Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^a. Dr^a. Mirna Marques Bezerra Brayner
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Demétrius Fernandes do Nascimento
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^a. Dr^a. Riany de Sousa Sena Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

DEDICATÓRIA

A Deus e N. Senhora, por me tornar um ser humano de espiritualidade e fé, mesmo diante das tribulações e de incontáveis provações do dia a dia. Dando-me fortaleza para seguir com humildade e simplicidade a minha missão nesse mundo.

Aos meus pais, Maria de Jesus Bartolomeu, com muito que amor, dedicação, carinho е educação, proporcionam há 45 todas anos. possibilidades, oportunidades e incentivos para me tornar a cada dia um ser humano melhor.

Aos meus irmãos, em especial a **Isabel**, por fazerem parte e estarem presente em todos os momentos de minha vida, com a amizade e parceria fraterna.

A minha sogra, **Sonia**, por estar presente em todos os momentos de minha vida familiar e profissional, com todo o seu carinho, dedicação, amizade e parceria fraterna.

A minha esposa, **Ana Eugênia**, que sempre fez dos meus sonhos os seus, e até hoje sonhamos juntos. Obrigada por me fazer essa pessoa feliz todos os dias de minha vida.

Aos meus filhos, **Henry** e **Anna Lara**, que são a razão a minha vida, enchendo os meus dias de esperança e alegria e fazendo um ser humano capaz de amar desmedidamente.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

À minha orientadora, **Prof**a. **Dr**a. **Maria Elisabete Amaral de Moraes**, por quem tenho enorme admiração profissional e pessoal, um exemplo de esposa, mãe, avó e mulher contemporânea. Sou eternamente grato por todo esse período de convivência e aprendizado em busca da realização desse meu sonho, meu eterno reconhecimento e gratidão.

À minha coorientadora, **Prof**a. **Dr**a. **Maria Sonia Felício Magalhães**, pela convivência diária, e por ser essa pessoa inteligente, humilde, acessível, e generosa nas suas orientações e transmissão de toda a sua sabedoria.

AGRADECIMENTOS

Às professoras, **Prof**^a. **Dra. Mirna Marques Bezerra e Prof**^a. **Dra. Hellíada Vasconcelos Chaves**, que participaram de toda elaboração e execução desta pesquisa, com muita disponibilidade, dedicação, zelo, compromisso, e ética. Sempre orientando-me com muita sabedoria e simplicidade, portanto, fica aqui o meu eterno agradecimento.

Ao diretor do DEPE/SCMS, **Prof. Dr. Vicente de Paula Teixeira Pinto**, por todo o apoio, colaboração e pela disponibilização do algômetro digital utilizado nesta pesquisa.

Ao colega **Prof. Dr. Vagnaldo Fechine**, pela análise estatística dos dados desta pesquisa.

À **Banca Examinadora**, por sua disponibilidade e contribuição científica para o aprimoramento desta tese.

As estudantes de iniciação científica, **Maria de Fátima**, **Fabiana**, **Gabriela** e **Jully**, sem suas participações não teria sido possível a execução das etapas clínicas desta pesquisa.

Aos **estudantes** e **profissionais** de **odontologia** do **NEPDOR** (faculdade de Odontologia da UFC/SOBRAL), sem suas participações não teria sido possível a execução de todas as etapas desta pesquisa.

Ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Médico-Cirúrgicas da UFC, por oferecer todo o apoio acadêmico-científico e as estruturas necessárias para realização desta pesquisa.

Aos pacientes do **NEPDOR** (faculdade de Odontologia da UFC/SOBRAL), que aceitaram participar desta pesquisa, e confiarem todas suas dores e sofrimentos em nossa equipe.

"Tribulação e angústia me atingiram, mas os teus mandamentos são o meu prazer. Os teus testemunhos são eternamente justos, dá-me discernimento para que eu tenha vida".

(Salmos 119:143-144)

RESUMO

A International Association for the Study of Pain (IASP), entende a dor como "uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial". As disfunções temporomandibular (DTM) englobam um grupo de condições musculoesqueléticas e neuromusculares envolvendo as articulações temporomandibulares (ATM), os músculos mastigatórios, e todos os tecidos associados. O objetivo desse estudo foi avaliar a eficácia terapêutica do Cetorolaco Trometamol (um comprimido sublingual de 10mg, a cada 8 horas, durante cinco dias) na redução do impacto da dor, no aumento da amplitude articular da ATM, na qualidade de vida, na melhora da qualidade do sono e nos sintomas de depressão em pacientes com DTM. O estudo é um ensaio clínico prospectivo do tipo duplo cego, controlado por placebo, randomizado e paralelo, desenvolvido na Faculdade de Odontologia – Campus Sobral – UFC e no Centro de Reabilitação Física, que seguiu as normas de ética para estudos clínicos, de acordo com a Resolução Nº 466/2012 do CNS, aprovado no CEP/UFC e publicado no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos. Os resultados mostraram uma população estudada correspondente ao recrutamento de 198 pacientes que buscaram tratamento para dor orofacial, destes 179 foram excluídos, 19 incluídos (randomizados em dois grupos) e 02 retirados durante o estudo. Sendo constatadas diferenças estatisticamente significantes (P<0,0001) na melhora da qualidade de vida, de sono e nos níveis de depressão, em comparação ao grupo placebo e comparada entre os dois grupos. Não sendo constatadas melhoras estatisticamente significantes nas avaliações globais da intensidade da dor (P=0,3582), do limiar de dor à pressão nas regiões dos: músculo temporal (P=0,5249); músculo masseter (P=0,2838); ATM (P=0,5961); e nem da amplitude de abertura da boca: ativa sem dor (P=0,8338); máxima ativa (P=0,8750); máxima passiva (P=0,9455), nos pacientes com DTM tratados com Placebo e Cetorolaco nas mensurações realizadas nas visitas V0 (pré-tratamento), V1, V2, V3 e V4 (pós-tratamento). Conclui-se, que a terapêutica do Cetorolaco Trometamol apresentou segurança e eficácia na melhora da qualidade de vida, do sono e nos níveis de depressão dos pacientes com DTM.

Palavras Chave: Articulação Temporomandibular. Cetorolaco de Trometamina. Dor Facial. Dor Crônica. Qualidade de Vida. Sono. Depressão.

ABSTRACT

The International Association for the Study of Pain (IASP), understands pain as "an unpleasant sensitive and emotional experience associated with, or similar to that associated with, a real or potential tissue injury". Temporomandibular disorders (TMD) encompass a group of musculoskeletal and neuromuscular conditions involving the temporomandibular joints (TMJ), masticatory muscles, and all associated tissues. The aim of this study was to evaluate the therapeutic efficacy of Ketorolac Trometamol (a 10mg sublingual tablet, every 8 hours, for five days) in reducing the impact of pain, in increasing the TMJ joint amplitude, in quality of life, in improving sleep quality and depression symptoms in patients with TMD. The study is a prospective double blind, placebo-controlled, randomized, parallel clinical trial, developed at the Faculty of Dentistry - Campus Sobral - UFC and at the Physical Rehabilitation Center, which followed the ethical standards for clinical studies, according to Resolution No. 466/2012 of the CNS, approved at CEP/UFC and published in the Brazilian Registry of Clinical Trials. The results showed a studied population corresponding to the recruitment of 198 patients who sought treatment for orofacial pain, of these 179 were excluded, 19 included (randomized into two groups) and 02 removed during the study. There were statistically significant differences (P<0.0001) in the improvement of quality of life, sleep and depression levels, compared to the placebo group and compared between the two groups. There were no statistically significant improvements in the global assessments of pain intensity (P=0.3582), from pain threshold to pressure in the regions of: temporal muscle (P=0.5249); masseter muscle (P=0.2838); ATM (P=0.5961); and neither the range of mouth opening: active without pain (P=0.8338); maximum active (P=0.8750); maximum passive (P=0.9455), in patients with TMD treated with Placebo and Ketorolac in the measurements made in visits V0 (pre-treatment), V1, V2, V3 and V4 (post-treatment). It is concluded that the therapy of Cetorolaco Trometamol was safe and effective in improving the quality of life, sleep and depression levels of patients with TMD.

Keywords: Temporomandibular Joint. Ketorolac Tromethamine. Facial Pain. Chronic pain. Quality of life. Sleep. Depression.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Avaliação temporal da intensidade da dor nos pacientes tratados com
Placebo e Cetorolaco
Gráfico 2 – Avaliação global da intensidade da dor nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais da escala visual analógica (EVA) versus o tempo (dias)
Gráfico 3 – Variação absoluta da intensidade da dor observada nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre os escores da escala visual analógica (EVA) verificados na visita 0 (V0) e os escores mensurados na visita 4 (V4)
Gráfico 4 – Avaliação temporal do limiar de dor à pressão na região do músculo temporal nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco 51
Gráfico 5 – Avaliação global do limiar de dor à pressão na região do músculo temporal nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais do algômetro de pressão (kgf) <i>versus</i> o tempo (dias)
Gráfico 6 – Variação absoluta do limiar de dor à pressão na região do músculo temporal observada nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre as medidas da algometria de pressão referentes à visita 4 (V4) e as medidas relativas à visita 0 (V0)
Gráfico 7 – Avaliação temporal do limiar de dor à pressão na região do músculo masseter nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco
Gráfico 8 – Avaliação global do limiar de dor à pressão na região do músculo masseter nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais do algômetro de pressão (kgf) <i>versus</i> o tempo (dias)
Gráfico 9 - Variação absoluta do limiar de dor à pressão na região do músculo

masseter observada nos pacientes tratados com Placeb	о е
Cetorolaco, definida como a diferença entre as medidas	da
algometria de pressão referentes à visita 4 (V4) e as med	lidas
relativas à visita 0 (V0)	57
Gráfico 10 – Avaliação temporal do limiar de dor à pressão na região	da
articulação temporomandibular (ATM) nos pacientes tratados	com
Placebo e Cetorolaco	. 58
Gráfico 11 – Avaliação global do limiar de dor à pressão na região da articula	ação
temporomandibular (ATM) nos pacientes tratados com Placel	о е
Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC)	das
medições temporais do algômetro de pressão (kgf) versus o te	mpo
(dias)	. 60
Gráfico 12 – Variação absoluta do limiar de dor à pressão na região	da
articulação temporomandibular (ATM) observada nos pacie	ntes
tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença e	entre
as medidas da algometria de pressão referentes à visita 4 (V4)	e as
medidas relativas à visita 0 (V0)	. 60
Gráfico 13 – Avaliação temporal da amplitude de abertura da boca ativa sem	ı dor
nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco	62
Gráfico 14 – Avaliação global da amplitude de abertura da boca ativa sem	dor
nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio	da
determinação da área sob a curva (ASC) das medições tempora	s da
abertura da boca (mm) <i>versus</i> o tempo (dias)	63
Gráfico 15 – Variação absoluta da amplitude de abertura da boca ativa sem	ı dor
nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida cor	no a
diferença entre as medidas da abertura da boca referentes à vis	ita 4
(V4) e as medidas relativas à visita 0 (V0)	64
Gráfico 16 – Avaliação temporal da amplitude de abertura da boca máxima	ativa
(sem auxílio) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco .	65
Gráfico 17 – Avaliação global da amplitude de abertura da boca máxima	ativa
nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio) da
determinação da área sob a curva (ASC) das medições tempora	s da
abertura da boca (mm) versus o tempo (dias)	67

Gráfico 18 – Variação absoluta da amplitude de abertura da boca máxima ativa nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre as medidas da abertura da boca referentes à visita 4 (V4) e as medidas relativas à visita 0 (V0)
Gráfico 19 – Avaliação temporal da amplitude de abertura da boca máxima passiva (com auxílio) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco
Gráfico 20 – Avaliação global da amplitude de abertura da boca máxima passiva nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais da abertura da boca (mm) <i>versus</i> o tempo (dias)
Gráfico 21 – Variação absoluta da amplitude de abertura da boca máxima passiva nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre as medidas da abertura da boca referentes à visita 4 (V4) e as medidas relativas à visita 0 (V0)
Gráfico 22 – Avaliação temporal da qualidade de vida relacionada à saúde oral nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco
Gráfico 23 – Avaliação global da qualidade de vida relacionada à saúde oral nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais do instrumento <i>Oral Health Impact Profile</i> (OHIP-30 – escores) <i>versus</i> o tempo (dias)
Gráfico 24 – Variação absoluta da qualidade de vida relacionada à saúde oral nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre os escores do instrumento <i>Oral Health Impact Profile</i> (OHIP-30) verificados na visita 0 (V0) e os escores mensurados na visita 4 (V4)
Gráfico 25 – Avaliação temporal do grau de depressão nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco
Gráfico 26 – Avaliação global do grau de depressão nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais do Inventário de Depressão de Beck (BDI – escores) <i>versus</i> o tempo (dias)

Gráfico 27 - Va	ariação absoluta do grau de depressão nos pacientes tratados
com	n Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre os
esc	ores do Inventário de Depressão de Beck (BDI) verificados na
visit	ta 0 (V0) e os escores mensurados na visita 4 (V4)
Gráfico 28 - Av	valiação temporal da qualidade de sono nos pacientes tratados
com	n Placebo e Cetorolaco80
Gráfico 29 – Av	raliação global da qualidade do sono nos pacientes tratados com
Plac	cebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva
(AS	C) das medições temporais do Índice de Qualidade do Sono de
Pitts	sburgh (PSQI – escores) <i>versus</i> o tempo (dias) 82
Gráfico 30 – Va	riação absoluta da qualidade do sono nos pacientes tratados com
Plac	cebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre os valores do
ĺndi	ce de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) verificados na
visit	ta 0 (V0) e os valores observados na visita 4 (V4) 82
Gráfico 31 – A	valiação da gravidade da disfunção temporomandibular (DTM)
real	lizada pelo profissional assistente nos pacientes tratados com
Plac	cebo e Cetorolaco na visita 4 (V4), usando a escala de impressão
clíni	ica global para gravidade da doença (ICG-G), com escores
vari	ando de zero a 7 84
Gráfico 32 – A	Avaliação da melhora da disfunção temporomandibular (DTM)
	lizada pelo profissional assistente nos pacientes tratados com
	cebo e Cetorolaco na visita 4 (V4), usando a escala de impressão
	ica global para melhora da doença (ICG-M), com escores
	ando de zero a 7 84
Gráfico 33 – A	Avaliação da evolução da disfunção temporomandibular (DTM)
	lizada pelos próprios pacientes dos grupos tratados com Placebo
	Cetorolaco na visita 4 (V4), usando uma escala de Likert com
	ores variando de zero a 6
230	0.00 tananao ao 2010 a 0

LISTA DE TABELAS

disfunção temporomandibular (DTM) e tratados com Placebo Cetorolaco, verificadas na primeira avaliação (visita 0 – V0), antes dinício dos tratamentos
Tabela 2 – Avaliação temporal da intensidade da dor nos pacientes tratados con Placebo e Cetorolaco, onde as mensurações foram realizadas na visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso de uma escala visual analógica, com escore variando de zero a 10
Tabela 3 – Avaliação global da intensidade da dor, conforme a escala visua analógica (EVA), e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco 50
Tabela 4 – Avaliação temporal do limiar de dor à pressão na região do múscul temporal nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco 5
Tabela 5 – Avaliação global do limiar de dor à pressão na região do múscul temporal, medido por meio de algometria de pressão, e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos paciente tratados com Placebo e Cetorolaco
Tabela 6 – Avaliação temporal do limiar de dor à pressão na região do múscul masseter nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco 55
Tabela 7 – Avaliação global do limiar de dor à pressão na região do múscul masseter, medido por meio de algometria de pressão, e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos paciente tratados com Placebo e Cetorolaco
Tabela 8 – Avaliação temporal do limiar de dor à pressão na região da articulação temporomandibular (ATM) nos pacientes tratados con Placebo e Cetorolaco
Tabela 9 – Avaliação global do limiar de dor à pressão na região da articulação temporomandibular (ATM), medido por meio de algometria de pressão, e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco

nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco
Tabela 11 – Avaliação global da amplitude de abertura da boca ativa sem dor e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco
Tabela 12 – Avaliação temporal da amplitude de abertura da boca máxima ativa nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco
Tabela 13 – Avaliação global da amplitude de abertura da boca máxima ativa e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco
Tabela 14 – Avaliação temporal da amplitude de abertura da boca máxima passiva nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco 70
Tabela 15 – Avaliação global da amplitude de abertura da boca máxima passiva e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco
Tabela 16 – Avaliação temporal da qualidade de vida relacionada à saúde oral nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco
Tabela 17 – Avaliação global da qualidade de vida relacionada à saúde oral e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco
Tabela 18 – Avaliação temporal do grau de depressão nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco
Tabela 19 – Avaliação global do grau de depressão e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco
Tabela 20 – Avaliação temporal da qualidade do sono nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. As mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (Pittsburgh Sleep Quality Index – PSQI)
Tabela 21 – Avaliação global da qualidade do sono e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com

83	Placebo e Cetorolaco
ção da disfunção temporomandibular (DTM)	Tabela 22 – Avaliação da evolução
onal assistente e pelos próprios pacientes dos	realizada pelo profissional
rolaco na visita 4 (V4) 86	grupos Placebo e Cetorola

LISTA DE ABREVIATURAS

AINES Anti-inflamatórios Não Esteroidais

ASC Área Sob a Curva

ATM Articulação Temporomandibular

BDI Beck Depression Inventary

DTM Disfunção Temporomandibular

EVA Escala Visual Analógica

LDP Limiar de Dor à Pressão

NEPDOR Núcleo de Estudos e Pesquisas em Dor Orofacial

OHIP-30 Oral Health Impact Profile

OMS Organização Mundial de Saúde

PSQI-BR Índice de qualidade de sono de Pittsburgh

RDC/TMD Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders

SUS Sistema Único de Saúde

TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	19
1.1 Dor	19
1.2 Articulação Temporomandibular (ATM)	20
1.3 Disfunção Temporomandibular (DTM)	21
1.3.1 Classificação e Diagnóstico da DTM	21
1.3.2 Etiologia, Sinais e Sintomas da DTM	22
1.3.3 Avaliação da Dor na DTM	25
1.3.4 Tratamento da DTM	26
1.4 Justificativa e Relevância	30
2. OBJETIVOS	31
3. MATERIAIS E MÉTODOS	32
4. RESULTADOS	45
5. DISCUSSÃO	. 87
6. CONCLUSÃO	97
REFERÊNCIAS	98
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) 1	106
APÊNDICE B - CARTILHA DE ACONSELHAMENTO	112
ANEXO A - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA 1	114
ANEXO B - CERTIFICAÇÃO DE CADASTRO NO REGISTRO BRASILEIRO DE	
ENSAIOS CLÍNICOS	118
ANEXO C - VERSÃO BRASILEIRA DO <i>RESEARCH DIAGNOSTIC CRITERIA FOR</i>	R
TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS (RDC-TMD)	119
ANEXO D - ESCALA VISUAL ANALÓGICA DE DOR (EVA) 1	129
ANEXO E - <i>ORAL HEALTH IMPACT PROFILE</i> (OHIP-30)1	130
ANEXO F - ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURGH VERSÃO EM	
PORTUGUÊS DO BRASIL (PSQI-BR)1	132
ANEXO G - ESCALA DE IMPRESSÃO CLÍNICA GLOBAL DE SEVERIDADE (CGI	
E MELHORA (CGI-I)	134
ANEXO H - ESCALA AVALIAÇÃO GLOBAL REALIZADA PELO PACIENTE 1	135
ANEXO I - ESCALA DE BECK DEPRESSION INVENTARY (BDI)	136

1. INTRODUÇÃO

1.1. Dor

Aristóteles foi um dos primeiros a tentar explicar o mecanismo da dor, dizendo que a dor era uma emoção e não uma sensação, desconsiderando possíveis fatores fisiológicos. Descartes em 1644, elaborou a Teoria da Especificidade da Dor, explicando que, para cada estímulo de dor, existiria um receptor específico, com uma via de ligação única, que seria traduzida quando essa informação chegasse a um centro de dor no sistema nervoso central. Portanto, a ideia de que a sensação de dor dependeria de uma lesão influenciou e ainda influencia profissionais na compreensão e no significado da dor (GARCIA, 2006).

Para Marquez (2011), a dor é fisiológica e o sofrimento, psicológico, sendo este segundo muito mais amplo do que o primeiro. O autor complementa essa ideia dizendo que a dor é uma experiência física e psíquica, e que a dor e o sofrimento se reforçam mutuamente: uma dor muito forte e constante pode influenciar todas as dimensões do sofrimento e, no sentido oposto, a ansiedade, a depressão, a solidão ou o sofrimento do vazio existencial podem acentuar a dor, sugerindo assim, que a dor é uma experiência particular a cada indivíduo.

Uma das razões mais comuns e importante da busca por assistência médica é a dor, e determinam essa procura não apenas a necessidade de diagnóstico e tratamento, como também o grau de interferência dos quadros álgicos nas atividades diárias do paciente. Quando a dor se torna persistente, os efeitos no bem-estar aprofundam-se, determinando prejuízo familiar, social e laboral (SINGH et al., 2015).

A dor causa alterações cerebrais que alteram afeto, sofrimento, medo e comportamento, gerando pacientes disfuncionais, com comportamento catastrófico e depressivo, haja vista que a recompensa da experiência dolorosa, ou ganho secundário, gera impacto comportamental pela memória de experiência através dos processos de sensibilização central e periférica (TONIAL; STECHMAN NETO; HUMMIG, 2014).

A neurofisiologia da dor crônica é hoje melhor entendida devido ao resultado de estudos de estruturas neuronais relacionadas ao mecanismo nociceptivo e de modulação dolorosa pelo Sistema Nervoso Central (SNC) (BHAT, 2012; LEONG et al., 2015; MURASAKI et al., 2013; NGUYEN; WANG, 2013).

A dor crônica pode ter como característica mais destacada o estado de sofrimento, que pode ocasionar prejuízo psicossocial (CRAANE et al., 2012; LIST;

AXELSSON, 2010). O paciente com dor crônica confere mudanças gerais, tais como dificuldade para iniciar e manter o sono, além de cansaço crônico durante o dia, repercutindo em baixo rendimento social e laboral, o que compromete a qualidade de vida (GOROZHANKINA; MARKOV; MAMEDOV, 2003; MAMEDOV; MARKOV; GOROZHANKINA, 2004).

1.2. Articulação Temporomandibular (ATM)

A articulação temporomandibular (ATM) é certamente uma das mais complexas articulações do corpo, está entre uma das mais usadas no corpo humano, pois se move de 1500 a 2000 vezes por dia por ser responsável por funções importantes como mastigar, falar, bocejar, deglutir e respirar (GARCIA; OLIVEIRA, 2017).

Nos movimentos mandibulares de protrusão, atuam a cabeça inferior do músculo pterigoídeo lateral e parte dos músculos elevadores, possibilitando o desempenho de funções de proteção. Quando se movimenta a mandíbula para trás, as fibras posteriores do músculo temporal atuam, e nos movimentos laterais temos situações distintas, onde a combinação dos músculos da elevação, particularmente a parte posterior do músculo temporal, retrai para o lado em que está sendo executado o movimento. A atuação do músculo pterigoídeo lateral estira no lado oposto, propiciando que o disco articular tenha uma compressão maior no lado em que este movimento é executado, aumentando o espaço intraarticular do lado oposto, sem contato posterior (NETO et al., 2010).

A ATM é o elemento do sistema estomatognático responsável por realizar movimentos complexos de rotação e translação, sendo, portanto, classificada como gínglimo-artroidal. A mastigação, a deglutição, a fonação, a manutenção do terço inferior da face e a postura da cabeça dependem diretamente da saúde e da estabilidade dessa articulação para adequado funcionamento (GLAROS; MARSZALEK; WILLIAMS, 2016; QVINTUS et al., 2015).

Para que a ATM possa desempenhar os seus movimentos para executar as suas funções, é necessário que os músculos que agem sobre ela atuem na execução dos movimentos de abertura, fechamento, retrusão, propulsão, protrusão e lateralidade, movimentos necessários para que o sistema estomatognático possa desempenhar o seu papel nas funções em que atua. Para a execução desses movimentos, os músculos não agem individualmente, normalmente atuam em grupos,

fazendo com que a ATM rotacione e/ou translade (NETO et al., 2010).

De acordo com Garcia; Oliveira (2017), anatomicamente a ATM é formada pelos côndilos convexos da mandíbula e pela fossa mandibular (fossa glenóide), ou seja, possui uma superfície articular levemente côncava e outra ligeiramente convexa que permite que as duas articulações temporomandibulares entrem em um plano perpendicular entre si, formando uma única unidade. E ainda é composta pela maxila, um osso da face que se articula com o osso temporal e um osso do crânio, sendo separadas por um disco (disco articular), e envolvendo essa articulação tem-se a cápsula articular, além de se observar também os ligamentos e os músculos.

Segundo Neto *et al.* (2010), no movimento de fechamento mandibular, requer a elevação do músculo masseter, do pterigoídeo medial, da cabeça superior do pterigoídeo lateral e da porção anterior do temporal, o disco articular deve ser mantido acompanhando a cabeça da mandíbula (côndilo) até a obtenção dos contatos oclusais estáveis. Já no movimento da abertura bucal, onde ocorre um abaixamento da mandíbula, a cabeça inferior do músculo pterigoídeo lateral, o ventre anterior do digástrico mais o milo-hióideo são responsáveis por este movimento, no qual o disco deve ser mantido posicionado, tanto no movimento de rotação, início da abertura até 2,0 a 2,5cm, em média, até o final dessa abertura, com movimento do côndilo de rotação e média 4,5 a 5,5cm, partindo de uma posição de tônus muscular mínimo (repouso).

1.3. Disfunção Temporomandibular (DTM)

A Academia Americana de Dor Orofacial define a Disfunção Temporomandibular (DTM) como um termo coletivo de problemas clínicos que compreende a musculatura mastigatória, a articulação temporomandibular (ATM) e estruturas associadas (GREENE, 2010).

1.3.1. Classificação e Diagnóstico da DTM

Um problema crítico para os avanços no entendimento das DTM no passado, era a falta de padronização para a definição clínica dos subtipos. Em 1992, foram estabelecidos os critérios de diagnóstico para pesquisas através do *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (RDC/TMD) (DWORKIN, LERESCHE, 1992; PEREIRA, FAVILLA, DWORKIN, HUGGINS, 2004).

Segundo Dworkin (1992); Pereira, Favilla, Dworkin, Huggins, (2004), o

RDC/TMD consiste em um questionário contendo 30 questões e um exame físico, o qual enfoca dois eixos. O eixo I estratifica as DTM em três grupos: I – DTM com desordem muscular; II – DTM com deslocamento de disco da ATM; III – DTM com: a) artralgia, b) osteoartrite e c) osteoartrose da ATM. O eixo II avalia e relaciona a DTM com dor crônica, depressão, sintomas físicos não específicos e limitações funcionais da articulação, estratificando a DTM em cinco graus: 0 – sem dor nos últimos seis meses; I – poucas limitações funcionais e pouca intensidade de dor; II – pouca limitação e alta intensidade de dor; III – alta limitação e moderada dor; IV – alta limitação e severa dor.

Para Cooper (2013), as DTMs podem ser classificadas em dois grandes grupos: articulares e musculares. Portanto, de acordo com a Associação Americana de Pesquisa Odontológica recomenda-se que o diagnóstico diferencial das DTM ou condições dolorosas orofaciais relacionadas deve basear-se primariamente em informações obtidas a partir da entrevista do paciente (anamnese), exame clínico e, quando indicado, exames radiográficos das ATM ou outros procedimentos imageológicos. E a escolha de procedimentos diagnósticos adjuvantes deve ser baseada em dados publicados, revisados independentemente ("peer-reviewed"), que demonstrem sua eficácia diagnóstica e segurança (AADR, 2010).

No entanto, o consenso da literatura científica recente sobre dispositivos eletrônicos atualmente disponíveis para o diagnóstico das DTM é que, exceto para várias modalidades imageológicas, nenhum deles demonstra sensibilidade ou especificidade necessárias para se distinguir indivíduos normais de pacientes de DTM ou para distinguir diferentes subgrupos de DTM. Atualmente, procedimentos médicos usuais de diagnóstico ou testes laboratoriais usados para a avaliação de condições similares de natureza ortopédica, reumatológica e neurológica podem também ser usados quando indicados em pacientes de DTM. Adicionalmente, vários testes psicométricos padronizados e validados podem ser usados para a avaliação da dimensão psicossocial de cada paciente de DTM (AADR, 2010).

1.3.2. Etiologia, Sinais e Sintomas da DTM

A Associação Americana de Pesquisa Odontológica (AADR) reconhece que as DTM englobam um grupo de condições musculoesqueléticas e neuromusculares envolvendo as ATM, os músculos mastigatórios, e todos os tecidos associados. E os sinais e sintomas associados com essas disfunções são diversos, podendo incluir dificuldade em mastigar, falar, ou em outras funções orofaciais (AADR, 2010).

A etiologia da DTM é considerada complexa e multifatorial, onde os fatores genéticos, herança epigenética, alterações do sono, traumas da mandíbula ou ATM, instabilidades oclusais, alterações nos músculos mastigatórios, microtraumas provocados por hábitos parafuncionais, doenças sistêmicas reumáticas, além de comportamentais, depressão, estresse, ansiedade e alterações posturais podem ser considerados fatores de risco e estarem relacionados com o desenvolvimento e perpetuação de DTMs (DURHAM et al., 2015; ZAKRZEWSKA, 2013; TCHIVILEVA et al., 2017).

Sinais e sintomas de DTM são bastante comuns na população brasileira, e pesquisas epidemiológicas demonstraram que mais de 50% da população apresentam pelo menos um ou mais sinais de DTM, porém esses números muitas vezes não traduzem a necessidade de tratamento; estima-se que somente 3,5% a 7% dos indivíduos procuram atendimento e que necessitam de algum tipo de intervenção (GOYATÁ et al., 2010).

Os sinais e sintomas incluem queixas de dor espontânea ou à palpação em face ou em ATM, além de irregularidades, limitações dos movimentos mandibulares e ruídos articulares. Podem-se evidenciar vários sinais e sintomas clínicos presentes na DTM tais como: cefaleia, mialgias, sensibilidade à palpação dos músculos mastigatórios e das articulações temporomandibulares, zumbido, ruídos articulares e movimentos mandibulare limitados ou irregulares, além de alodinia (AGGARWAL et al., 2010; DE ROSSI et al., 2014).

Segundo Greene (2010), as DTMs estão frequentemente associadas com dor aguda ou persistente, e o paciente também pode sofrer de outras desordens dolorosas (comorbidades). E as formas crônicas das DTM dolorosas podem acarretar afastamento ou incapacidade no trabalho ou em atividades sociais, resultando em diminuição da qualidade de vida de forma geral. O impacto da dor crônica na qualidade de vida do indivíduo é substancial (BENDER, 2012; KLASSER, 2013).

De acordo com Gonçalves (2013), para estimar a prevalência de sintomas de disfunção temporomandibular (DTM) em função de idade e sexo, em uma amostra urbana representativa da população brasileira, pelo menos um sintoma de DTM foi relatado por 39,2% dos indivíduos. A dor relacionada à DTM foi observada por 25,6% da população, o ruído da articulação temporomandibular (ATM) foi o sintoma mais comum da DTM, seguido por dor na ATM e dor nos músculos da mastigação. E todos os sintomas foram mais prevalentes nas mulheres do que nos homens, e as mulheres também eram mais propensas que os homens a ter dor na DTM.

A dor muscular à palpação e o desconforto extracraniano são sinais de DTM de origem musculoesquelética, dor miofascial, sendo, geralmente, expressões de uma gama de mudanças no processamento doloroso periférico, bem como central (HARROWER, 2014).

A etiologia da dor na DTM é multifatorial, incluem fatores como trauma, estresse, hábitos parafuncionais, sexo e fatores psicológicos. Estudos mostram que os pacientes com sintomas de DTM possuem perfil psicológico semelhante, embora alguns autores não reconheçam o fator psicológico como etiologia (SCHMITTER *et al.*, 2009). Apesar dos vários estudos referentes à dor da DTM, são poucas as explicações sobre sua etiologia, mecanismos e tratamentos (HILGENBERG, 2009).

O perfil de pacientes com dor originada pela DTM são geralmente de dor crônica, e sugere exibir históricos de maior procura por atendimento assistencial à saúde, uso contínuo de fármacos, inúmeros tratamentos conduzidos ineficazmente, níveis maiores de ansiedade ou depressão, além de maior índice de conflitos familiares e sociais, o que contribui para a perpetuação do sofrimento (TA *et al.*, 2002; TA; DIONNE, 2004).

Segundo Sanders *et al.*, (2016); Schmitter *et al.*, (2015), as dores crônicas geradas pela DTM, devido a produzirem efeitos não só biológicos, mas também psicológicos e sociais, que merecem atenção na avaliação clínica, muitas vezes são controlados ou revertidos por terapias reversíveis e conservadoras. Podendo a dor crônica estar associada a condições biopsicossociais como depressão, alterações na qualidade de sono e de vida dos pacientes (LIST *et al.*, 2006; RUSANEN *et al.*, 2012; TONIAL; STECHMAN NETO; HUMMIG, 2014).

Nesse contexto, a Organização Mundial de Saúde (OMS) define qualidade de vida como a percepção de vida do indivíduo num contexto sociocultural inserido no sistema de valores em que se vive e o inter-relacionamento dos objetivos, expectativas, padrões de interesses (KORSZUN, 2002; LAUTENBACHER et al., 2017). E Tonial, Stechman Neto e Hummig (2014), afirmam que os aspectos afetivos estão mais alterados nos indivíduos com DTM crônica, contribuindo em maior proporção para a baixa qualidade de vida.

Outro fator relacionado à DTM e qualidade de vida é a qualidade do sono, onde os portadores de DTM crônica apresentam impacto negativo da dor em suas vidas, sendo que a qualidade do sono é apontada como prejuízo por mais da metade das pacientes estudados (RENER-SITAR *et al.*, 2016).

Pacientes que sofrem de dor crônica podem apresentar distúrbios do sono,

como insônia e apneia, além de prejuízo na realização das atividades diárias e dificuldades em manter o entusiasmo (GUI; RIZZATTI-BARBOSA, 2015; VAZQUEZ-DELGADO et al., 2004). A dor pode prejudicar a iniciação e interromper a manutenção dos ciclos de sono, enquanto a má qualidade de sono também leva à piora da dor. (TONIAL; STECHMAN NETO; HUMMIG, 2014). E segundo Okifuji e Hare (2011), a privação do sono pode interferir no processo natural de analgesia mediada por opioides endógenos.

A dor crônica causa fadiga, impedimento emocional e cognitivo, pois acelera o processo degenerativo cerebral, diminuindo a substância cinzenta. E ainda causa alterações cerebrais que alteram afeto, sofrimento, medo e comportamento, gerando pacientes disfuncionais e dismoduladoriais, com comportamento catastrófico e depressivo, haja vista que a recompensa da experiência dolorosa, ou ganho secundário, gera impacto comportamental pela memória de experiência através dos processos de sensibilização central e periférica (TONIAL; STECHMAN NETO; HUMMIG, 2014).

1.3.3. Avaliação da Dor na DTM

Apesar de subjetivo, o relato da intensidade da dor feito pelos pacientes pode ser a evidência mais precisa e confiável de dor e de sua intensidade. Portanto a Escala Visual Analógica (EVA) é um método simples, eficiente e válido para medir a intensidade da dor e é amplamente utilizado em contextos clínicos e em pesquisas (ETÖZ; ATAOĞLU, 2007; PORPORATTI *et al.*, 2015).

A escala visual analógica (EVA) é utilizada para avaliar a dor em diversas patologias, incluindo as DTMs, permitindo mensurar subjetivamente desde a ausência de dor até o mais alto grau de dor (PIMENTA, TEIXEIRA, 1996; MELZACK, 2005). Sendo uma linha horizontal de 0 a 10 marcada "sem dor" na extremidade esquerda e "pior dor possível" marcada na extremidade direita (GOMES, NATALIA *et al.*, 2012).

Segundo Porporatti *et al.*, (2015), os estudos mostram que não está elucidado como a intensidade da dor relatada pelo paciente se relaciona com o Limiar de Dor à Pressão (LDP). Testes quantitativos sensoriais são utilizados para detecção do limiar de dor, pois fornecem informações sobre o funcionamento do sistema nervoso periférico e central através da avaliação de respostas a vários estímulos. Tais respostas podem ser mensuradas pela quantidade de estímulos físicos necessários para provocar níveis específicos de percepção sensorial (KAMPER *et al.*, 2011).

Assim, métodos são utilizados para quantificar a intensidade da dor, dentre eles a algometria de pressão, que consiste em um transdutor de força, exigindo uma resposta perceptiva do avaliado, sendo um equipamento muito útil para avaliação de estudos clínicos. A algometria fundamenta-se em princípios físicos que regulam a dinâmica das forças aplicadas a superfícies (pressão), uma vez que irá mensurar a responsabilidade dos nociceptores à pressão aplicada sobre eles. A pressão é diretamente relacionada com o peso (força) e indiretamente relacionada com a área estimulada elevada ao quadrado. Devido a isto todos os resultados são expressos em KPa ou (Kg/cm2) (CLAYDON et al., 2011).

Os limiares de percepção dolorosa têm sido quantificados em indivíduos normais através de algômetros mecânicos ou eletrônicos. O LDP é um teste mecânico, definido como a força mínima aplicada que induz a dor, sendo confiável para a avaliação da sensibilidade à dor profunda (NIJS; VAN HOUDENHOVE; OOSTENDORP, 2010).

Para Stuginski-Barbosa *et al.*, (2015), o LDP reduzido em pacientes com DTM crônica pode ser explicado, pois a excitabilidade da membrana está aumentada aos neurotransmissores, reduzindo a quantidade de potencial de ação necessária para iniciar uma despolarização. Essa hiperexcitabilidade periférica pode aumentar a sinalização ascendente para o cérebro, ao mesmo tempo em que reduz os sinais descendentes inibitórios, precipitando a dor espontânea e generalizada, levando à sensibilização central.

A amplitude de abertura da boca tem sido utilizada como discriminador para avaliação da dor na capsulite da ATM. É considerado normal um padrão arbitrário de abertura de 40 a 50mm, quando é menor, existe a limitação deste movimento. O valor médio para lateralidade máxima é 10mm e tem sido sugerido que, quando o movimento é inferior a 5mm, há restrição intracapsular (ex.: deslocamento anterior de disco) na ATM do lado oposto ao de trabalho. E a abertura máxima da boca do paciente é registrada com uma régua milimetrada flexível, no bordo incisal dos dentes inferiores aos superiores anteriores (PINHEIRO, *et al.*, 2010).

1.3.4. Tratamento da DTM

A terapia de qualquer patologia depende da adequada avaliação do caso, além da consideração de aspectos importantes, como, por exemplo, se a desordem está ou irá influenciar posteriormente no tratamento (MELO; BARBOSA, 2009).

A DTM apresenta características multifatoriais e seu tratamento deve ser

multiprofissional. Ela tem como sintomas: dor na mandíbula e na região da ATM, dores de cabeça, ruído na articulação, dificuldade em abrir e fechar a boca, dificuldade em morder e cortar alimentos, e pode ocorrer quando a boca está em repouso, não ameaçando a vida da pessoa, mas gerando sofrimento (BOVE; GUIMARÃES; SMITH, 2005).

De acordo com Bhat (2012); Costa *et al.*, (2017), considera-se importante para o sucesso do manejo da DTM crônica reconhecer e tratar comorbidades tanto quanto os sinais clínicos da desordem, haja vista que tais condições disfuncionais podem apresentar um substrato neuroquímico etiológico em comum, possivelmente causando manifestações clínicas semelhantes nos pacientes.

Existe um consenso na literatura quanto à realização de estratégias conservadoras para o tratamento das disfunções temporomandibulares (PEREIRA *et al.*, 2009). Recomenda-se também enfaticamente que, a menos que existam indicações específicas e justificadas para o contrário, o tratamento inicial das DTM deve ser baseado no uso de modalidades terapêuticas conservadoras, reversíveis e baseadas em evidências. Estudos sobre a história natural de muitas DTM sugerem que elas tendem a melhorar ou se resolver com o passar do tempo (AADR, 2010).

O tratamento da DTM é direcionado para reduzir a dor e melhorar a função. Muitas terapias não invasivas, como autocuidado, fisioterapia e terapia com aparelhos, agulhamento seco, laser de baixa intensidade são comumente usadas para o tratamento de DTM (ABOUELHUDA *et al.*, 2018; MACHADO *et al.*, 2018; MUNGUIA *et al.*, 2018; XU *et al.*, 2018).

Os tratamentos para pacientes com DTM, portanto, variam de terapias conservadoras como farmacológica, fisioterapia e placas oclusais, a tratamentos agressivos e irreversíveis, como a cirurgia reconstrutora da articulação temporomandibular (TRUELOVE et al., 2006). Apesar de nenhuma terapia específica ser uniformemente efetiva, muitas das terapias conservadoras provaram ser no mínimo tão efetivas em proporcionar alívio sintomatológico quanto as formas de tratamento invasivas (AADR, 2010).

Segundo Ouanounou; Goldberg; Haas (2017), a intervenção farmacológica tem sido usada há muitos anos, e os agentes farmacológicos mais eficazes para o tratamento de DTM incluem analgésicos, antiinflamatórios não esteroidais, opioides, corticosteroides, ansiolíticos, relaxantes musculares, antidepressivos, anticonvulsivantes e benzodiazepínicos. A decisão de selecionar qualquer um desses agentes depende de um entendimento completo dos riscos e benefícios de cada um

desses medicamentos.

Os AINES (anti-inflamatórios não esteroidais) são drogas clinicamente usadas para o tratamento da dor, febre e inflamação. O mecanismo de ação dos AINES dáse por meio da inibição da síntese do ácido araquidônico e consequentemente das prostaglandinas pela supressão das ciclooxigenases (COX-1 e COX-2) (BUCKLEY; BROGDEN, 1990; KACZMARZYK, *et al.*, 2010).

De acordo com o bulário disposto na ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) (BRASIL, 2009), o cetorolaco de trometamol é um potente agente analgésico da classe dos anti-inflamatórios não esteroidais, também com ações anti-inflamatórias e antipiréticas. Não é um opiáceo e não apresenta efeitos sobre os receptores opiáceos. Seu mecanismo de ação é através da inibição do sistema enzimático cicloxigenase e, consequentemente, da síntese de prostaglandinas. Pode ser considerado um analgésico de atividade periférica. O fármaco não apresenta propriedades sedativas ou ansiolíticas.

O cetorolaco de trometamol é um anti-inflamatório não esteroidal não seletivo, estrutura química (C₁₉H₂₄N₂O₆), peso molecular (376,4 g/mol), podendo ser administrado por até 5 dias por via intramuscular, intravenosa e oral. As doses típicas são de 30-60 mg/l (intramuscular), 15-30 mg/l (intravenosas), e 10-20 mg (orais). Sendo rápido e completamente absorvido após administração oral, com o pico plasmático de 0,8 mg/l e ocorrendo de 30 a 60 minutos após a administração de doses orais de 10 e 30 mg, podendo se estender até 2 horas. O pico de concentração plasmática aumenta linearmente com a dose, e sua meia-vida é muito semelhante para as diferentes vias de administração intravenosa, intramuscular ou oral, com uma média de 5,4 horas (VENCESLAU, *et al.*, 2017).

Segundo Venceslau *et al.*, (2017), com relação aos efeitos adversos, existe as associações entre o uso de Cetorolaco de Trometamol e os sangramentos gastrointestinais. No entanto, o risco associado com a droga é maior e clinicamente importante quando o cetorolaco é usado em doses maiores, em indivíduos mais velhos, e por mais de cinco dias. A utilização em curto prazo, tem mostrado ser extremamente seguro e bem tolerado. O cetorolaco de trometamol apresenta maior eficácia analgésica que os opióides sem provocar tanto efeitos colaterais, porém, deve ser usado em curto prazo.

Uma outra modalidade de tratamento utilizada em pesquisas de ensaio clínico é o placebo, e para Sousa; Franco; Massud (2012), apesar de a definição de placebo ser algo usado como controle em estudos de experimentos, uma substância ou

procedimento destituído de atividade para a condição a ser avaliada, desde tempos imemoriais, ele tem sido considerado tratamento realmente eficaz. Em verdade, a complexidade de todos os sistemas envolvidos nas possíveis respostas apresentadas pelo organismo quando em contato com substâncias definidas como placebo, e seu efeito no sistema límbico acrescido do elevado número de possíveis variáveis relacionadas, torna o estudo desse tema extremamente difícil.

Desta maneira, com o Harris-Kefauver Amendment em 1962, determinou-se, pela primeira vez, a necessidade de utilização de metodologia científica rígida, com o uso de ensaios clínicos, randomizados, controlados por placebo e duplo- cegos. Esta importância da possibilidade de comparação com um controle, de preferência placebo, faz-se presente em pesquisa clínica sobre determinadas doenças, especialmente nas quais há forte conotação psicossomática, como as neurológicas, as psiquiátricas, as do sistema imune, por exemplo (SOUSA; FRANCO; MASSUD, 2012).

Pelo fato dessas modalidades terapêuticas não produzirem modificações irreversíveis, elas apresentam muito menos risco de causar malefício. Ao tratamento oferecido pelo profissional deve-se adicionar um programa de cuidados domiciliares em que o paciente é ensinado sobre seu problema e como ele pode controlar os sintomas (AADR, 2010).

Estudos têm mostrado que o aconselhamento para mudança comportamental dos pacientes possa tratar isoladamente a DTM, possuindo ação benéfica no tratamento como redução de sintomatologia dolorosa, diminuição das limitações sociais do indivíduo e melhora no quadro de abertura de boca, apesar de alguns estudos ainda sugerirem associação do aconselhamento com o uso de placas oclusais (WIECKIEWICZ, et al., 2015; LIU, et al., 2012).

Autores como Manfredini (2013), reitera a necessidade de mais estudos randomizados, controlados e bem delineados com alto nível de evidência e com amostra maior para finalmente validar o uso do aconselhamento como terapêutica para DTM, apesar de os estudos mostrarem que o aconselhamento é uma terapêutica conservativa de baixo custo para tratar DTM com bons resultados no alívio e controle dos sinais e sintomas de DTM melhorando os fatores psicológicos e reduzindo os comportamentos prejudiciais, o que foi confirmado em revisão sistemática realizado por Freitas, *et al.* (2013).

Atualmente podemos observar uma crescente integração das diversas áreas da saúde, proporcionando ao paciente a cura efetiva, já que o ser humano é um "todo" em funcionamento, e não partes isoladas em ação. E as terapias

conservadoras e reversíveis têm sido mais evidenciadas para diminuir a dor e melhorar a função do que terapias invasivas e irreversíveis, num primeiro momento terapêutico (DE ROSSI *et al.*, 2014; HARROWER, 2014; TCHIVILEVA *et al.*, 2017).

1.4. Justificativa e Relevância

Estudos clínicos relatam os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) dentre as intervenções farmacológicas para redução da dor em pacientes com disfunção temporomandibular (DTM) (Ouanounou A, Goldberg M, Haas DA. Pharmacotherapy in Temporomandibular Disorders: A Review. J Can Dent Assoc. 2017 Jul;83:h7. PMID: 29513209; Kulkarni S, Thambar S, Arora H. Evaluating the effectiveness of nonsteroidal anti-inflammatory drug(s) for relief of pain associated with temporomandibular joint disorders: A systematic review. Clin Exp Dent Res. 2020 Feb;6(1):134-146. doi: 10.1002/cre2.241. Epub 2019 Aug 21. PMID: 32067407; PMCID: PMC7025987).

Considerando a complexidade da etiologia da dor da DTM (muscular, deslocamento de disco, artralgia, osteoartrite e osteoartrose) determinando um padrão heterogêneo de pacientes, e somado ao fato de que novas versões de AINEs estão disponíveis no mercado, torna-se portanto necessário a realização de ensaios clínicos placebo controlados que possam fornecer evidências atualizadas da eficácia e segurança desses fármacos, orientando a prática clínica e assim melhorar a qualidade de vida desses pacientes.

Dessa forma, os resultados de ensaios clínicos randomizados controlados demonstrando a eficácia e segurança de uma opção terapêutica para pacientes com DTM representa um grande benefício à população e à gestão pública. De fato, uma vez comprovada a eficácia e segurança deste tratamento, o mesmo poderá ser utilizado amplamente no Sistema Único de Saúde (SUS). Ainda, poderá viabilizar uma nova abordagem terapêutica para o tratamento da DTM dentro dos padrões de segurança farmacológica e eficácia terapêutica, com relevância laboral e social, com vantagens significativas para os pacientes.

2. OBJETIVOS

2.1. Geral

Avaliar a eficácia terapêutica do Cetorolaco Trometamol em pacientes portadores de Disfunção Temporomandibular (DTM).

2.2. Específicos

- Avaliar a eficácia do Cetorolaco Trometamol nos seguintes parâmetros:
 - Dor;
 - Qualidade de vida;
 - Qualidade do sono;
 - Níveis de depressão.
- Avaliar a eficácia do Cetorolaco Trometamol relacionada à diminuição da dor e o aumento da amplitude articular da ATM.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1. Tipo de Estudo

Estudo prospectivo do tipo duplo cego, controlado por placebo, randomizado e paralelo.

3.2. Local de Execução

O estudo foi desenvolvido na Faculdade de Odontologia de Sobral – Campus Sobral – UFC, e no Centro de Reabilitação Física Dr. Pedro Mendes Carneiro de Sobral-Ce.

3.3. Aspectos Éticos

A pesquisa e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APENDICE A) foram submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, credenciado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) — Conselho Nacional de Saúde (CNS)/Ministério da Saúde (MS) para análise quanto aos princípios éticos, sendo seguidas as normas de ética para estudos clínicos com seres humanos, de acordo com a Resolução Nº 466/2012 do CNS. E aprovada sob número CAAE: 53528216.7.0000.5054, número do parecer: 2.108.663 (ANEXO A) e publicado no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos sob o número de registro RBR-5WSZ24 (ANEXO B).

3.4. Participantes da Pesquisa

Os participantes da pesquisa foram recrutados e incluídos no estudo ao longo de um período estimado de 24 meses (outubro de 2017 a outubro 2019), a partir de pacientes que buscavam tratamento para dor orofacial no Núcleo de Estudos e Pesquisas em Dor Orofacial (NEPDOR), que realiza suas atividades clínicas na Faculdade de Odontologia da UFC – *Campus Sobral*. E aceitos no estudo ao preencherem os critérios de seleção, a juízo dos pesquisadores autorizados neste protocolo, com base na história clínica, e exames com o algômetro. Todos os pacientes foram informados previamente das condições, dos objetivos e da importância do estudo, esclarecidos e livres para se retirarem a qualquer momento do estudo. Aqueles que concordaram em participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3.4.1. Critérios de Inclusão

Os seguintes critérios foram satisfeitos para que o paciente participasse do estudo:

- Pacientes de ambos os sexos, de 18 a 50 anos;
- Pacientes com Diagnóstico de Disfunção Temporomandibular (DTM)
 Articular/Muscular, com dor há pelo menos 60 ou 90 dias, confirmado após avaliação clínica realizada por profissional odontólogo;
- Paciente foi examinado e considerado em boas condições de saúde, a juízo médico, sem apresentar comorbidades graves;
- Paciente foi capaz de compreender a natureza e objetivo do estudo, inclusive os riscos e efeitos adversos e com intenção de cooperar com o pesquisador e agir de acordo com os requerimentos de todo o protocolo, o que vem a ser confirmado mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, realizada antes de qualquer procedimento.

3.4.2. Critérios de Exclusão

Qualquer um dos seguintes critérios excluiu o paciente do estudo:

- Paciente com hipersensibilidade conhecida a fármacos Anti-inflamatórios não esteroidais ou história de reações adversas graves a qualquer medicamento;
- Paciente com Índice de Massa Corpórea (IMC) < 18 ou > 30;
- Paciente com história atual ou recente (nos últimos 12 meses) de abuso de drogas, medicamentos ou álcool;
- Paciente com história de hospitalização por qualquer motivo nas quatro semanas antecedentes ao início do estudo;
- Pacientes com história clínica de distúrbios sérios de coração, rins, fígado e pulmões;
- Pacientes mulheres grávidas e/ou amamentando;
- Paciente em tratamento específico (ortodôntico) para DTM no mínimo de 02 meses;
- Paciente em uso de qualquer medicação com ação analgésica e/ou antiinflamatória, que não possa ser suspenso durante o período de wash out, que corresponde a 5 vezes a meia vida do medicamento;
- Participação em qualquer estudo experimental ou ingestão de qualquer

fármaco experimental três meses antes do início deste estudo;

Pacientes com EVA menor que 05;

• E qualquer condição que o investigador julgou relevante para a não

participação do estudo.

3.4.3. Critérios de Retirada

Os pacientes foram retirados do estudo quando apresentaram quaisquer dos

seguintes critérios:

• Retirada de Consentimento: participante de pesquisa que por qualquer

motivo retirou o consentimento livre e esclarecido;

Abandono e/ou violação de protocolo;

• Qualquer condição clínica que, a critério do médico pesquisador, impeça a

continuidade do participante da pesquisa no protocolo;

• Evento adverso que impossibilitou a continuidade do uso do produto em

estudo:

Ocorrência de evento adverso grave (sério);

Diagnóstico de doença no decorrer do ensaio que faça parte dos critérios de

exclusão;

Participantes da Pesquisa cuja saúde ou bem-estar foram colocados em

risco pela manutenção no estudo;

Desenvolvimento, no decorrer do tratamento, de alguma doença que

confundiu ou interferiu na avaliação do Produto Sob Investigação;

Uso de medicamentos concomitantes, visto que não se sabia de que forma

haveria interação medicamentosa com o Produto sob Investigação, exceto

para uso de medicamentos sintomáticos sob orientação do investigador.

3.5. Especialidades Farmacêuticas: Apresentação, Dose,

Frequência e Duração do Tratamento

As duas formulações sob investigação utilizadas foram fornecidas pela

Unidade de Farmacologia Clínica – NPDM – UFC.

Cetorolaco Trometamol

Apresentação: Comprimido Sublingual de 10mg

Dose/frequência: Tomar 01 (um) comprimido de 10mg a cada 8 horas

Duração do tratamento: 05 (cinco) dias

A formulação **Placebo** tinha a mesma aparência e forma de administração semelhante ao Cetorolaco Trometamol que foi avaliado, porém sem conter o princípio ativo.

3.6. Desenho do Estudo

Os pacientes aptos a participar do estudo conforme critérios de elegibilidade foram alocados randomicamente nos seguintes grupos:

Grupo I – (Grupo Cetorolaco): Receberam tratamento farmacológico com Cetorolaco Trometamol 10mg, via sublingual, administrado a cada 8 horas, durante 5 dias.

Grupo II – (Grupo Placebo): Receberam tratamento farmacológico com Cetorolaco Trometamol **PLACEBO**, via sublingual, administrado a cada 8 horas, durante 5 dias.

Os pacientes incluídos no estudo receberam a medicação do estudo (Cetorolaco Ativo ou Placebo) suficiente para o tratamento de 5 dias.

3.7. Randomização e Cegamento

A alocação dos pacientes nos grupos de estudo foi realizada de forma aleatória, por meio do *website* Randomization.com (http://www.randomization.com), que mediante a apresentação das informações sobre o tamanho da amostra (N), o número de blocos e os grupos de estudo, elaborou uma lista de inclusão destes pacientes no estudo.

Após gerada a lista de randomização, foram confeccionados 120 envelopes sequenciais contendo o grupo de tratamento, que foram lacrados e abertos no momento da inclusão do paciente no estudo. E registrado a data e o horário da abertura do envelope.

A técnica de randomização adotada foi em blocos de 12, e caracterizada pela formação de blocos de número fixo de indivíduos, de igual tamanho, dentro dos quais foram distribuídos os tratamentos em questão, tendo os pacientes iguais probabilidades de ingressarem em quaisquer um dos dois grupos de estudo.

Para garantir o duplo - cegamento do tratamento farmacológico, a informação

sobre as medicações ativa (Cetorolaco Trometamol) e placebos foram codificados nos envelopes e na lista de randomização. A informação sobre o que representava cada código permaneceu lacrada, em posse do investigador, para caso houvesse necessidade de quebra de cegamento no decorrer do estudo.

3.8. Tratamento de Resgate

O paciente que apresentou um quadro de piora durante sua participação no estudo, ou qualquer situação que o inclua nos critérios de retirada, realizou o tratamento de resgate com o medicamento dipirona, na dosagem e posologia prescritas pelo investigador médico.

3.9. Procedimentos Adotados no Estudo

A realização do diagnóstico de DTM por meio da versão validada em português do RDC/TMD (ANEXO C), consistindo de um questionário contendo 30 questões e um exame físico, o qual enfoca dois eixos.

A avaliação utilizando a Escala Visual Analógica de Dor (EVA) (ANEXO D), na qual os pacientes relataram a intensidade da dor marcando um ponto na linha entre os dois extremos, o extremo esquerdo da escala marca "sem dor" e o direito a "pior dor possível", numa escala de 0 a 10 mm.

A aferição do limiar de dor à pressão dos pacientes, através da avaliação com um algômetro digital. O algômetro foi empregado com ponteira de 1,1 cm, com unidade KgF, aplicado lentamente com aumento gradual da pressão até que os pacientes levantassem a mão sinalizando o início da percepção dolorosa. A aferição ocorreu bilateralmente no polo lateral da ATM, no corpo do músculo masseter e na porção anterior do músculo temporal. A aferição aconteceu de maneira alternada nas estruturas, sendo realizada uma média de três aplicações em cada região, com o intuito de garantir a reprodutibilidade nessa avaliação.

A medida de abertura máxima da boca dos pacientes registrada antes, durante e depois do tratamento, com uma régua milimetrada flexível, no bordo incisal dos dentes inferiores aos superiores anteriores.

A avaliação da qualidade de vida associada à saúde bucal utilizando o questionário Oral Health Impact Profile (OHIP-30) (ANEXO E). Esse instrumento apresenta 30 questões do tipo teste autoaplicável, capaz de detectar mudanças na qualidade de vida de pacientes acometidas com dor orofacial, antes e depois de receberem as terapias, cujas possíveis respostas para as perguntas são: nunca, às

vezes, quase sempre, as quais foram atribuídos os escores '0', '1', '2', respectivamente. Assim, escores altos representaram pior qualidade de vida.

A avaliação da qualidade do sono utilizando o questionário de Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg - PSQI (ANEXO F), um questionário de fácil compreensão e resposta, o qual investiga a qualidade do sono no período de um mês, diferenciando os indivíduos que dormem "bem" ou "mal", combinando informações quantitativas e qualitativas relacionadas à qualidade do sono. O questionário apresenta 19 questões, categorizadas em sete componentes: 1) qualidade subjetiva do sono; 2) latência do sono; 3) duração do sono; 4) eficiência do sono habitual; 5) distúrbios do sono; 6) uso de medicação para dormir; 7) disfunção. Os componentes recebem escores que variam de 0 a 3, gerando um escore global de 0 a 21, indicando que quanto maior o escore pior a qualidade do sono. Escore global acima de 5 indica maiores dificuldades em pelo menos dois componentes ou dificuldades moderadas em mais de três componentes.

A avaliação da gravidade da disfunção temporomandibular (DTM) utilizando a escala de Impressão Clínica Global para Severidade da Doença (CGI-S) e da Melhora da Doença (CGI-I) (ANEXO G), com escores variando de zero a 7.

A avaliação da evolução da disfunção temporomandibular (DTM) utilizando a escala de Likert (Avaliação Global Realizada Pelo Paciente) (ANEXO H), com escores variando de zero a 6.

A avaliação do grau de depressão utilizando o questionário Beck Depression Inventary (BDI) (ANEXO I). O questionário consiste em 21 afirmações de múltipla escolha e cujas respostas receberam escores variando de 0 a 3. Quanto maior o escore global obtido, pior é o estado de depressão apresentado, que pode variar entre as categorias: mínima ou não existente; leve; moderada ou severa.

A realização do aconselhamento nos dois grupos e em todas as visitas pacientes, através da utilização de uma cartilha (APENDICE B) que foi elaborada de forma conjunta pela equipe de pesquisadores desse estudo e pelos profissionais do NEPDOR, contendo orientações e regras básicas para uma dieta e postura corporal adequada, realização de atividades físicas, e para uma boa qualidade de sono. Visaram permitir ao paciente a correção dos comportamentos prejudiciais e minimizar assim, a repercussão dolorosa aos músculos e à articulação, bem como melhorem a função mastigatória.

Essas condutas foram realizadas previamente e/ou associadas aos seguintes procedimentos adotados no estudo.

3.9.1. Recrutamento

Os pacientes com diagnóstico de disfunção Temporomandibular Articular/Muscular foram recrutados dentro do NEPDOR que realiza as atividades clínicas na Faculdade de Odontologia da UFC – Campus Sobral.

Foi realizada análise das variáveis referentes à história e evolução da doença registrada nas fichas clínicas existentes nas Instituições. Os pacientes recrutados foram contatados por telefone ou pessoalmente por um dos pesquisadores da equipe, que esclareceram sobre as condições nas quais foi desenvolvido o estudo. Aqueles que concordaram em participar foram convidados a comparecerem ao local de execução da pesquisa clínica para participarem da primeira avaliação.

Mulheres em idade fértil incluídas no estudo realizaram o teste rápido de gravidez (Beta-HCG) antes da primeira administração do medicamento, e receberam orientações sobre a utilização de métodos anticoncepcionais durante todo o período do estudo.

3.9.2. Primeira Avaliação – (Visita V0 – Dia 0)

O termo de consentimento livre e esclarecido foi obtido antes do início de qualquer procedimento especificado pelo protocolo. O investigador ou alguém por ele designado, realizou a leitura do termo, assegurando a compreensão do conteúdo, e após a solução de todas as dúvidas, obteve o consentimento livre e esclarecido por escrito, do participante de pesquisa, ou do responsável legal caso seja necessário. Uma cópia do consentimento livre e esclarecido foi fornecida ao mesmo, assinada pelo investigador.

A equipe do estudo realizou os seguintes procedimentos durante a Visita V0 (zero):

- ✓ Obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado e datado pelo participante da pesquisa;
- ✓ Avaliação Odontológica (anamnese e exame físico);
- ✓ Avaliação Clínica para confirmação do diagnóstico de DTM por odontólogo através do Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD);
- ✓ Verificação dos critérios de elegibilidade (inclusão / exclusão);
- ✓ Aplicação da Escala Visual Analógica de dor (EVA);
- ✓ Aplicação da Escala: Oral Health Impact Profile (OHIP-30);

- ✓ Aplicação da Escala: Índice de qualidade de sono de Pittsburgh (PSQI-BR);
- ✓ Aplicação da Escala: Impressão Clínica Global Severidade da doença (CGI-S) e Melhora (CGI-I);
- ✓ Aplicação da Escala: Avaliação Global Realizada Pelo Paciente;
- ✓ Aplicação da Escala: Beck Depression Inventary (BDI);
- ✓ Avaliação por meio da Algometria;
- ✓ Avaliação de Medicamentos Prévios;
- ✓ Avaliação Clínica, Exame Físico, Aferição de Sinais Vitais e Dados Antropométricos;
- ✓ Realização de Aconselhamento;
- ✓ Avaliação do grau de abertura da boca.

3.9.3. Início do Tratamento – (Visita V1 – Dia 1)

Os pacientes incluídos no estudo compareceram ao local de execução da pesquisa clínica e receberam gratuitamente o tratamento em um dos grupos do estudo.

A equipe do estudo realizou os seguintes procedimentos durante a visita de primeira administração:

- ✓ Verificação dos critérios de elegibilidade (Inclusão / Exclusão e Retirada);
- ✓ Realização de Aconselhamento;
- ✓ Revisão da Avaliação Clínica, Exame Físico, Aferição de Sinais Vitais e Dados Antropométricos;
- ✓ Avaliação de medicamentos prévios, ou de uso contínuo;
- ✓ Conforme randomização, alocar o paciente para um dos dois grupos de tratamento:
- ✓ Fornecimento da Medicação do estudo para 5 (cinco) dias;
- ✓ Dispensar Cartão Diário;
- ✓ Aplicação da Escala Visual Analógica de dor (EVA);
- ✓ Aplicação da Escala: Oral Health Impact Profile (OHIP-30);
- ✓ Aplicação da Escala: Índice de qualidade de sono de Pittsburgh (PSQI-BR);
- ✓ Aplicação da Escala: Impressão Clínica Global Severidade da doença (CGI-S) e Melhora (CGI-I);
- ✓ Aplicação da Escala: Avaliação Global Realizada Pelo Paciente;
- ✓ Aplicação da Escala: Beck Depression Inventary (BDI);

- ✓ Avaliação por meio da Algometria;
- ✓ Avaliação do grau de abertura da boca;
- ✓ Os pacientes foram orientados a entrarem em contato imediatamente com a equipe de pesquisadores em qualquer momento para esclarecimento de dúvidas e na ocorrência de eventos adversos, relacionados ou não com a medicação do estudo.

3.9.4. Avaliação do tratamento – (Visita V2 – Dia 3)

A equipe do estudo realizou os seguintes procedimentos no dia 3 após a primeira administração da medicação:

- ✓ Verificação dos critérios de elegibilidade (Retirada);
- ✓ Realização de Aconselhamento;
- ✓ Coletar cartão diário e dispensar um novo cartão diário;
- ✓ Avaliação de eventos adversos;
- ✓ Avaliação de medicamentos concomitantes;
- ✓ Aplicação da Escala Visual Analógica de dor (EVA);
- ✓ Aplicação da Escala: Oral Health Impact Profile (OHIP-30);
- ✓ Aplicação da Escala: Índice de qualidade de sono de Pittsburgh (PSQI-BR);
- ✓ Aplicação da Escala: Impressão Clínica Global Severidade da doença (CGI-S) e Melhora (CGI-I);
- ✓ Aplicação da Escala: Avaliação Global Realizada Pelo Paciente;
- ✓ Aplicação da Escala: Beck Depression Inventary (BDI);
- ✓ Avaliação por meio da Algometria;
- ✓ Avaliação do grau de abertura da boca;
- ✓ Os pacientes foram orientados a entrarem em contato imediatamente com a equipe de pesquisadores em qualquer momento para esclarecimento de dúvidas e na ocorrência de eventos adversos, relacionados ou não com a medicação do estudo.

3.9.5. Final do tratamento – (Visita V3 – Dia 6)

A equipe do estudo realizou os seguintes procedimentos no dia 6 após a primeira administração da medicação:

- ✓ Verificação dos critérios de elegibilidade (Retirada);
- ✓ Realização de Aconselhamento;
- ✓ Coletar cartão diário e dispensar um novo cartão diário;

- ✓ Avaliação de eventos adversos;
- ✓ Avaliação de medicamentos concomitantes;
- ✓ Aplicação da Escala Visual Analógica de dor (EVA);
- ✓ Aplicação da Escala: Oral Health Impact Profile (OHIP-30);
- ✓ Aplicação da Escala: Índice de qualidade de sono de Pittsburgh (PSQI-BR);
- ✓ Aplicação da Escala: Impressão Clínica Global Severidade da doença (CGI-S) e Melhora (CGI-I);
- ✓ Aplicação da Escala: Avaliação Global Realizada Pelo Paciente;
- ✓ Aplicação da Escala: Beck Depression Inventary (BDI);
- ✓ Avaliação por meio da Algometria;
- ✓ Avaliação do grau de abertura da boca;
- ✓ Coletar as embalagens e sobras da medicação entregue na V1 para contabilidade;
- ✓ Os pacientes foram orientados a entrarem em contato imediatamente com a equipe de pesquisadores em qualquer momento para esclarecimento de dúvidas e na ocorrência de eventos adversos, relacionados ou não com a medicação do estudo.

3.9.6. Visita Pós-estudo – (Visita V4 – Dia 12)

A equipe do estudo realizou os seguintes procedimentos no dia 12 ± 5 após a primeira administração da medicação:

- ✓ Verificação dos critérios de elegibilidade (Retirada);
- ✓ Realização de Aconselhamento;
- ✓ Coletar cartão diário e dispensar um novo cartão diário;
- ✓ Avaliação de eventos adversos;
- ✓ Avaliação de medicamentos concomitantes;
- ✓ Aplicação da Escala Visual Analógica de dor (EVA);
- ✓ Aplicação da Escala: Oral Health Impact Profile (OHIP-30);
- ✓ Aplicação da Escala: Índice de qualidade de sono de Pittsburgh (PSQI-BR);
- ✓ Aplicação da Escala: Impressão Clínica Global Severidade da doença (CGI-S) e Melhora (CGI-I);
- ✓ Aplicação da Escala: Avaliação Global Realizada Pelo Paciente;
- ✓ Aplicação da Escala: Beck Depression Inventary (BDI);
- ✓ Avaliação por meio da Algometria;
- ✓ Avaliação do grau de abertura da boca;
- ✓ Alta do Estudo.

3.10. AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA

3.10.1. Desfecho Clínico Primário

A eficácia do tratamento farmacológico com Cetorolaco Trometamol foi avaliada pela melhora da dor, mensurada através da alteração média no escore da Escala Visual Analógica de dor (EVA) e pela alteração dos resultados dos exames de algometria entre o período basal (V0), no terceiro dia (V2), após 5 dias de tratamento (V3) e após 12 dias da primeira administração da medicação (V4), comparada entre os dois grupos.

3.10.2. Desfechos Clínicos Secundários

As variáveis de eficácia secundária incluíram a alteração nos escores médios da Impressão Clínica Global – Severidade (CGI-S) e Melhora da Doença (CGI-I), realizada pelo investigador nas visitas V0 (CGI-S), V2, V3 e V4 (CGI-S e CGI-I), e nos escores médios da Avaliação Global Realizada pelo Paciente, realizado na Visita V4.

O impacto da dor na qualidade de vida dos participantes da pesquisa foi avaliado através da alteração dos resultados do questionário *Oral Health Impact Profile* (OHIP-30), aplicado no período basal (V0), no terceiro dia (V2), após 5 dias de tratamento (V3) e após 12 dias da primeira administração da medicação (V4), comparado entre os dois grupos.

O aumento da amplitude articular da Articulação Temporomandibular dos participantes da pesquisa foi avaliado através dos exames das medidas de abertura da boca, realizado no período basal (V0), no terceiro dia (V2), após 5 dias de tratamento (V3) e após 12 dias da primeira administração da medicação (V4), comparado entre os dois grupos.

A qualidade do sono dos participantes da pesquisa foi avaliada através da alteração dos resultados do questionário *Índice de qualidade de sono de Pittsburgh* (*PSQI-BR*), aplicado no período basal (V0), no terceiro dia (V2), após 5 dias de tratamento (V3) e após 12 dias da primeira administração da medicação (V4), comparado entre os dois grupos.

A avaliação de depressão dos participantes da pesquisa foi realizada através da alteração média dos escores da Escala de depressão de Beck (BDI), aplicada no período basal (V0), no terceiro dia (V2), após 5 dias de tratamento (V3) e após 12 dias da primeira administração da medicação (V4), comparada entre os dois grupos.

3.11. AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA

A segurança foi avaliada pela análise dos dados obtidos nas avaliações clínicas e análise dos eventos adversos ocorridos durante o estudo.

3.12. ANÁLISE ESTATÍSTICA

As variáveis quantitativas (contínuas e discretas) foram inicialmente analisadas pelo teste de Shapiro-Wilk para verificar a normalidade da distribuição. Para a estatística descritiva, calcularam-se a média e o desvio padrão (dados paramétricos) ou a mediana, intervalo interquartil e valores mínimo e máximo (dados não paramétricos). Para avaliar de forma global a intensidade de dor, o limiar de dor à pressão e a amplitude de abertura da boca ao longo do período de tratamento, calculou-se a área sob a curva (ASC) das medições temporais de cada variável *versus* o tempo (em dias), utilizando-se, para tanto, o método dos trapézios.

Comparações pontuais entre os grupos Placebo e Cetorolaco foram feitas mediante o uso do teste t para variáveis não emparelhadas (dados paramétricos) ou do teste U de Mann-Whitney (variáveis não paramétricas). Um modelo de análise de variância para dois fatores de classificação com medidas repetidas foi usado para comparar o efeito dos dois tratamentos (fator 1: Placebo e Cetorolaco) na intensidade de dor, no limiar de dor à pressão e na amplitude de abertura da boca ao longo das visitas de seguimento (fator 2: V0 a V4), sendo complementada pelo teste de comparações múltiplas de Bonferroni (comparações entre tratamentos em cada visita) e Dunnett (comparações entre as visitas de seguimento e V0 dentro do mesmo grupo de tratamento).

Variáveis categóricas, por sua vez, foram expressas como frequência absoluta e relativa enquanto as variáveis ordinais foram expressas como mediana, intervalo interquartil e valores mínimo e máximo. Comparações entre os dois tratamentos no que se refere às variáveis categóricas foram efetuadas pelo teste exato de Fisher. Para comparar os dois grupos em relação às variáveis ordinais, utilizou-se o teste *U* de Mann-Whitney.

Nas comparações entre os grupos, além da significância estatística, determinaram-se, ainda, as diferenças de médias ou de medianas e seus respectivos intervalos de confiança de 95%.

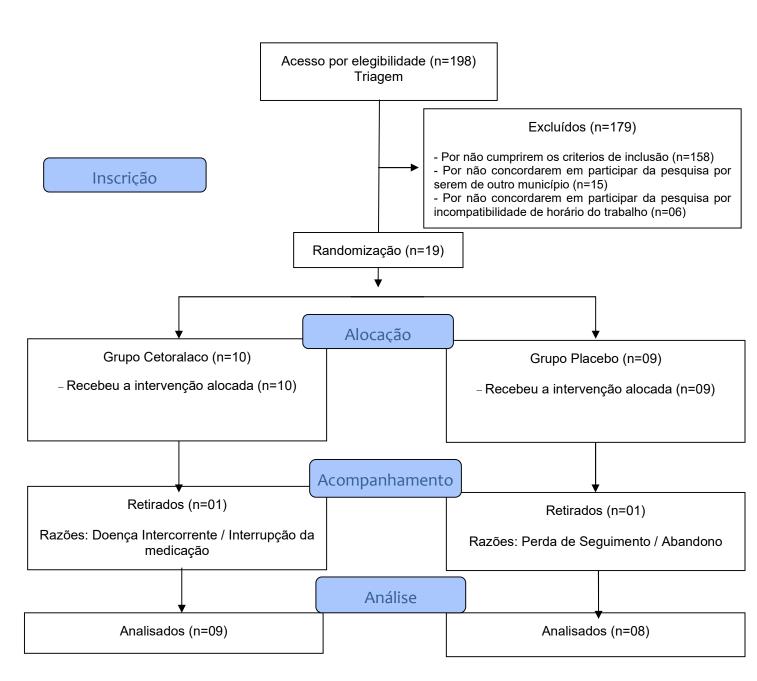
Em todas as análises, empregaram-se testes bicaudais, estabelecendo-se o nível de significância em 0,05 (5%), considerando-se, por conseguinte, como estatisticamente significante um valor *P* menor que 0,05. Os *softwares* GraphPad

Prism versão 8.0 (GraphPad Software, San Diego, California, USA) e IBM SPSS Statistics versão 23.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) foram utilizados para a realização dos procedimentos estatísticos. O primeiro *software* também foi usado para a elaboração dos gráficos.

4. RESULTADOS

Os resultados mostraram uma população estudada correspondente ao recrutamento de 198 pacientes que buscaram tratamento para dor orofacial. Destes 179 pacientes foram excluídos, 19 pacientes foram incluídos (randomizados) e 02 pacientes foram retirados durante o estudo, conforme apresentado no fluxograma do recrutamento e da participação dos indivíduos até a avaliação final, bem como o número de participantes excluídos e as devidas causas (**Figura 1**).

Figura 1 – Fluxograma do recrutamento e da participação dos indivíduos até a avaliação final.



Fonte: Adaptada pelos autores, a partir da Resolução CONSORT.

Dos 19 participantes que passaram pelo processo de randomização nos grupos, o presente relato apresenta os resultados finais obtidos a partir dos 17 participantes avaliados ao final do protocolo do estudo.

4.1. Características Demográficas e Clínicas dos Pacientes Portadores de Disfunção Temporomandibular (DTM)

As características demográficas e clínicas dos pacientes portadores de disfunção temporomandibular (DTM) e tratados com Placebo e Cetorolaco, verificadas na primeira avaliação (visita 0 – V0), antes do início dos tratamentos, estão descritas na **Tabela 1**. Apresentando assim, as características de idade, gênero, IMC, classificação da DTM, impressão clínica global (gravidade da DTM), intensidade da dor (escores – EVA).

Constatou-se que a idade referente ao grupo Cetorolaco foi significantemente maior que a relativa ao grupo Placebo. Não houve diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos no que concerne às demais características demográficas e clínicas analisadas.

Tabela 1 — Características demográficas e clínicas dos pacientes portadores de disfunção temporomandibular (DTM) e tratados com Placebo e Cetorolaco, verificadas na primeira avaliação (visita 0 – V0), antes do início dos tratamentos.

Característica	Placebo	Cetorolaco	Significância
Número de participantes	8	9	-
Idade (anos): média ± DP	23,38 ± 4,21	34,67 ± 10,16	P = 0,0106 ^a
Gênero Masculino Feminino	1 (12,50%) 7 (87,50%)	3 (33,33%) 6 (66,67%)	P = 0,5765 ^b
IMC (kg/m²): média ± DP	23,86 ± 2,61	$26,90 \pm 3,59$	P = 0,0674 ^a
Classificação da DTM Desordem articular Desordem muscular Desordem articular e muscular	2 (25,00%) 1 (12,50%) 5 (62,50%)	1 (11,11%) 0 (0,00%) 8 (88,890%)	P = 0,3647 ^b
Impressão clínica global (gravidade da DTM): mediana (IIQ)	4,50 (4,00 – 5,00)	4,00 (4,00 – 5,00)	P = 0,9999°
Intensidade da dor (escores – EVA): média ± DP	7,25 ± 0,89	7,22 ± 1,99	P = 0,9715 ^a

DTM: disfunção temporomandibular; DP: desvio padrão; IMC: índice de massa corporal; IIQ: intervalo interquartil; EVA: escala visual analógica; a teste t para dados não emparelhados; b teste exato de Fisher; c teste U de Mann-Whitney.

4.2. Avaliação Temporal da Intensidade da Dor nos Pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco

Para avaliação temporal da intensidade da dor nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, as mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – prétratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso de uma escala visual analógica, com escores variando de zero a 10, denotando, respectivamente, ausência de dor e dor extrema (**Gráfico 1**).

Observa-se que houve diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) no grupo Placebo em V2 ++(P<0,01) e V3, V4 +++(P<0,001), enquanto que em V2, V3, V4 ***(P<0,001) indica diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) no grupo Cetorolaco.

Não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos de tratamento em nenhuma das visitas de avaliação.

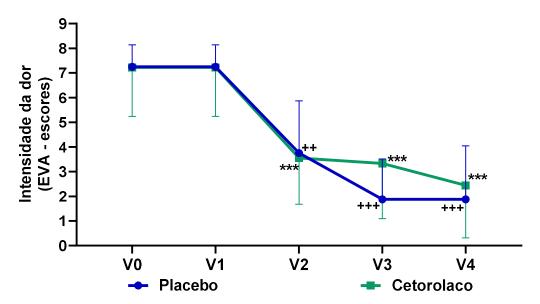


Gráfico 1 – Avaliação temporal da intensidade da dor nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. As mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso de uma escala visual analógica, com escores variando de zero a 10, denotando, respectivamente, ausência de dor e dor extrema. Dados expressos como média e desvio padrão das medições efetuadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco. Os símbolos ++(P<0,01) e +++(P<0,001) denotam diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) no grupo Placebo, enquanto o símbolo ***(P<0,001) indica diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) no grupo Cetorolaco.

Na **Tabela 2,** temos a apresentação da avaliação temporal da intensidade da dor nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, onde as mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso de uma escala visual analógica, com escores variando de zero a 10.

Observa-se que houve diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) dentro do mesmo grupo através de ^a(P<0,001) em V2, V3, V4 e ^b(P<0,01) em V2.

Tabela 2 – Avaliação temporal da intensidade da dor nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, onde as mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso de uma escala visual analógica, com escores variando de zero a 10. Os dados correspondem à análise de 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Visitas	Placebo Média ± DP	Cetorolaco Média ± DP	Diferença de médias	IC 95%	Significância*
V0	7,25 ± 0,89	7,22 ± 1,99	0,03	-2,37 a 2,43	P = 0,9999
V1	7,25 ± 0,89	7,22 ± 1,99	0,03	-2,37 a 2,43	P = 0,9999
V2	3,75 ± 2,12 ^b	3,56 ± 1,88ª	0,19	-2,21 a 2,59	P = 0,9999
V3	1,88 ± 1,64ª	3,33 ± 2,24ª	-1,45	-3,86 a 0,94	P = 0,5620
V4	1,88 ± 2,17ª	2,44 ± 2,13°	-0,56	-2,97 a 1,83	P = 0,9999

DP: desvio padrão; IC 95%: intervalo de confiança de 95% da diferença de médias. *Teste de comparações múltiplas de Bonferroni. As letras a(P<0,001) e b(P<0,01) denotam diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) dentro do mesmo grupo (teste de comparações múltiplas de Dunnett).

4.3. Avaliação Global da Intensidade da Dor nos Pacientes Tratados com Placebo e Cetorolaco

O **Gráfico 2**, apresenta a avaliação global da intensidade da dor nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais da escala visual analógica (EVA) *versus* o tempo (dias).

Observa-se na comparação dos dois grupos, que não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos (P=0,3582).

O **Gráfico 3,** mostra a variação absoluta da intensidade da dor observada nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre os escores da escala visual analógica (EVA) verificados na visita 0 (V0) e os escores mensurados na visita 4 (V4).

Observa-se na comparação dos dois grupos, que não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos (P=0,7005).

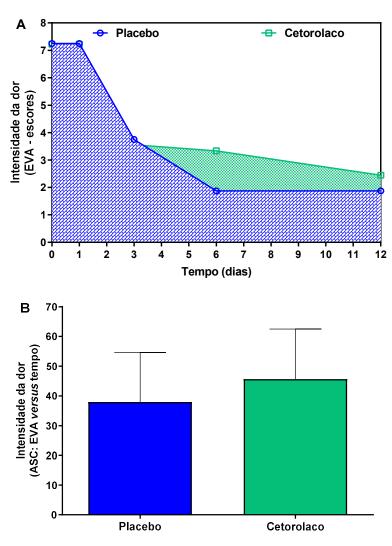


Gráfico 2 – Avaliação global da intensidade da dor nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais da escala visual analógica (EVA) *versus* o tempo (dias): A – representação gráfica da progressão temporal da intensidade da dor avaliada pela EVA, em que os pontos correspondem à média das medidas de um dado dia e a região hachurada denota a área sob a curva; B – média e desvio padrão das medidas da ASC verificadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

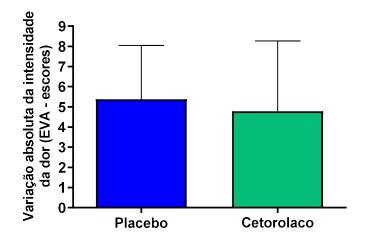


Gráfico 3 – Variação absoluta da intensidade da dor observada nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre os escores da escala visual analógica (EVA) verificados na visita 0 (V0) e os escores mensurados na visita 4 (V4). Os dados correspondem à média e desvio padrão das medições efetuadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

A **Tabela 3**, apresenta a avaliação global da intensidade da dor, conforme a escala visual analógica (EVA), e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco.

Observa-se que não houve diferenças estatisticamente significantes na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0).

Tabela 3 – Avaliação global da intensidade da dor, conforme a escala visual analógica (EVA), e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. Os dados correspondem à análise de 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Parâmetro	Placebo Média ± DP	Cetorolaco Média ± DP	Diferença de médias	IC 95%	Significância (teste t)
Área sob a curva da intensidade da dor (EVA – escores) <i>versus</i> o tempo (dias)	37,94 ± 16,72	45,67 ± 16,83	-7,73	-25,11 a 9,65	P = 0,3582
Variação absoluta (V0 – V4) da intensidade da dor (EVA – escores)	5,38 ± 2,67	4,78 ± 3,49	0,60	-2,65 a 3,84	P = 0,7005

DP: desvio padrão; IC 95%: intervalo de confiança de 95% da diferença de médias.

4.4. Avaliação Temporal do Limiar de Dor à Pressão na Região do Músculo Temporal nos Pacientes Tratados com Placebo e Cetorolaco

No **Gráfico 4**, temos a avaliação temporal do limiar de dor à pressão na região do músculo temporal nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, onde as mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso de algometria de pressão, sendo expressas em kgf.

Não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos de tratamento em nenhuma das visitas de avaliação. Tampouco, em nenhum dos grupos, foram verificadas diferenças estatisticamente significantes entre as visitas de seguimento (V1 a V4) e a visita de pré-tratamento (V0).

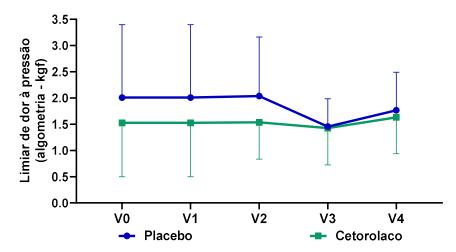


Gráfico 4 – Avaliação temporal do limiar de dor à pressão na região do músculo temporal nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. As mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – prétratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso de algometria de pressão, sendo expressas em kgf. Os dados correspondem à média e desvio padrão das medições efetuadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

A **Tabela 4**, apresenta a avaliação temporal do limiar de dor à pressão na região do músculo temporal nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, onde as mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso de algometria de pressão, sendo expressas em kgf.

Observa-se que não houve diferenças estatisticamente significantes nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4).

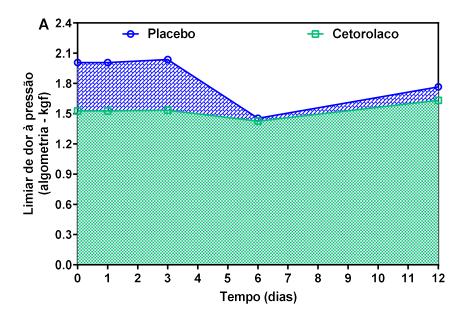
Tabela 4 – Avaliação temporal do limiar de dor à pressão na região do músculo temporal nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. As mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – prétratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso de algometria de pressão, sendo expressas em kgf. Os dados correspondem à análise de 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Visitas	Placebo Média ± DP	Cetorolaco Média ± DP	Diferença de médias	IC 95%	Significância [*]
V0	2,01 ± 1,39	1,53 ± 1,03	0,48	-0,76 a 1,72	P = 0,9999
V1	2,01 ± 1,39	1,53 ± 1,03	0,48	-0,76 a 1,72	P = 0,9999
V2	2,04 ± 1,12	1,53 ± 0,70	0,51	-0,74 a 1,74	P = 0,9999
V3	1,45 ± 0,53	1,43 ± 0,70	0,02	-1,21 a 1,27	P = 0,9999
V4	1,77 ± 0,73	1,63 ± 0,69	0,14	-1,11 a 1,38	P = 0,9999

DP: desvio padrão; IC 95%: intervalo de confiança de 95% da diferença de médias. *Teste de comparações múltiplas de Bonferroni.

O **Gráfico 5**, apresenta a avaliação global do limiar de dor à pressão na região do músculo temporal nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais do algômetro de pressão (kgf) *versus* o tempo (dias).

Observa-se na comparação dos dois grupos, que não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos (P=0,5249).



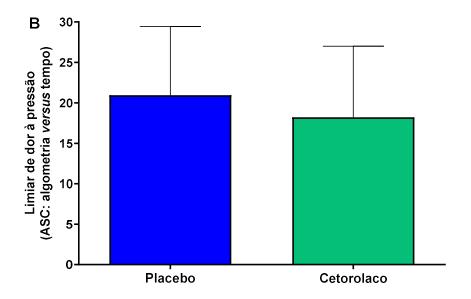


Gráfico 5 — Avaliação global do limiar de dor à pressão na região do músculo temporal nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais do algômetro de pressão (kgf) *versus* o tempo (dias): A — representação gráfica da progressão temporal do limiar de dor à pressão na região do músculo temporal avaliado por algometria de pressão, em que os pontos correspondem à média das medidas de um dado dia e a região hachurada denota a área sob a curva; B — média e desvio padrão das medidas da ASC verificadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

O **Gráfico 6**, apresenta a variação absoluta do limiar de dor à pressão na região do músculo temporal observada nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre as medidas da algometria de pressão referentes à visita 4 (V4) e as medidas relativas à visita 0 (V0).

Ao comparar os dois grupos, não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos (P=0,4791).

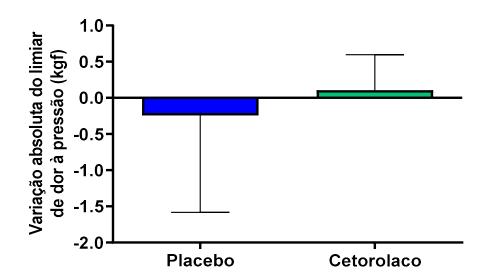


Gráfico 6 – Variação absoluta do limiar de dor à pressão na região do músculo temporal observada nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre as medidas da algometria de pressão referentes à visita 4 (V4) e as medidas relativas à visita 0 (V0). Os dados correspondem à média e desvio padrão das medições efetuadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

A avaliação global do limiar de dor à pressão na região do músculo temporal, medido por meio de algometria de pressão, e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, é apresentada na **Tabela 5**.

Observa-se que não houve diferenças estatisticamente significantes na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0).

Tabela 5 – Avaliação global do limiar de dor à pressão na região do músculo temporal, medido por meio de algometria de pressão, e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. Os dados correspondem à análise de 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Parâmetro	Placebo Média ± DP	Cetorolaco Média ± DP	Diferença de médias	IC 95%	Significância (teste t)
Área sob a curva do limiar de dor à pressão (kgf) <i>versus</i> o tempo (dias)	20,94 ± 8,49	18,20 ± 8,81	2,74	-6,23 a 11,71	P = 0,5249
Variação absoluta (V4 – V0) do limiar de dor à pressão (kgf)	-0,24 ± 1,34	0,11 ± 0,49	-0,35	-1,37 a 0,67	P = 0,4791

DP: desvio padrão; IC 95%: intervalo de confiança de 95% da diferença de médias.

4.5. Avaliação Temporal do Limiar de Dor à Pressão na Região do Músculo Masseter nos Pacientes Tratados com Placebo e Cetorolaco

O **Gráfico 7**, apresenta a avaliação temporal do limiar de dor à pressão na região do músculo masseter nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, onde as mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso de algometria de pressão, sendo expressas em kgf.

Não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos de tratamento em nenhuma das visitas de avaliação. Tampouco, em nenhum dos grupos, foram verificadas diferenças estatisticamente significantes entre as visitas de seguimento (V1 a V4) e a visita de pré-tratamento (V0).

A **Tabela 6**, apresenta a avaliação temporal do limiar de dor à pressão na região do músculo masseter nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, onde as mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso de algometria de pressão, sendo expressas em kgf.

Observa-se que não houve diferenças estatisticamente significantes nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4).

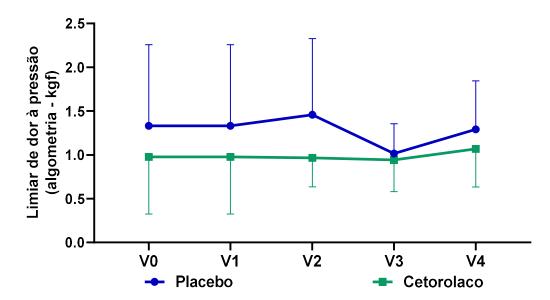


Gráfico 7 – Avaliação temporal do limiar de dor à pressão na região do músculo masseter nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. As mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – prétratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso de algometria de pressão, sendo expressas em kgf. Os dados correspondem à média e desvio padrão das medições efetuadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

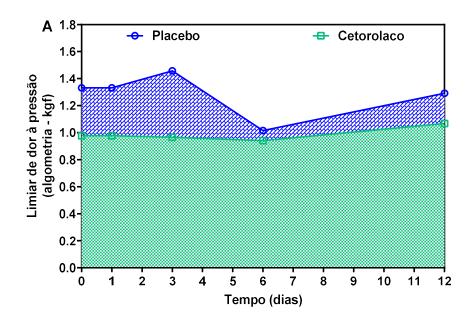
Tabela 6 – Avaliação temporal do limiar de dor à pressão na região do músculo masseter nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. As mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – prétratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso de algometria de pressão, sendo expressas em kgf. Os dados correspondem à análise de 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Visitas	Placebo Média ± DP	Cetorolaco Média ± DP	Diferença de médias	IC 95%	Significância*
V0	1,33 ± 0,93	0,98 ± 0,65	0,35	-0,46 a 1,17	P = 0,9999
V1	1,33 ± 0,93	0,98 ± 0,65	0,35	-0,46 a 1,17	P = 0,9999
V2	1,46 ± 0,87	0,97 ± 0,33	0,49	-0,33 a 1,31	P = 0,5834
V3	1,02 ± 0,34	0,94 ± 0,36	0,08	-0,74 a 0,89	P = 0,9999
V4	1,29 ± 0,55	1,07 ± 0,43	0,22	-0,59 a 1,04	P = 0,9999

DP: desvio padrão; IC 95%: intervalo de confiança de 95% da diferença de médias. *Teste de comparações múltiplas de Bonferroni.

O **Gráfico 8,** apresenta a avaliação global do limiar de dor à pressão na região do músculo masseter nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais do algômetro de pressão (kgf) *versus* o tempo (dias).

Observa-se na comparação dos dois grupos, que não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos (P=0,2838).



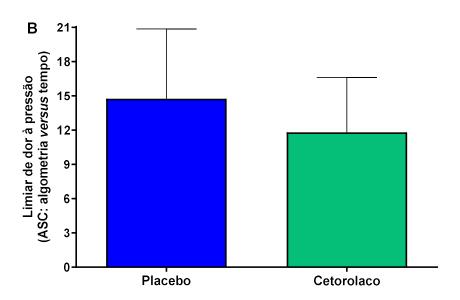


Gráfico 8 – Avaliação global do limiar de dor à pressão na região do músculo masseter nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais do algômetro de pressão (kgf) *versus* o tempo (dias): A – representação gráfica da progressão temporal do limiar de dor à pressão na região do músculo masseter avaliado por algometria de pressão, em que os pontos correspondem à média das medidas de um dado dia e a região hachurada denota a área sob a curva; B – média e desvio padrão das medidas da ASC verificadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

No **Gráfico 9**, temos a variação absoluta do limiar de dor à pressão na região do músculo masseter observada nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre as medidas da algometria de pressão referentes à

visita 4 (V4) e as medidas relativas à visita 0 (V0).

Observa-se na comparação dos dois grupos, que não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos (P=0,6995).

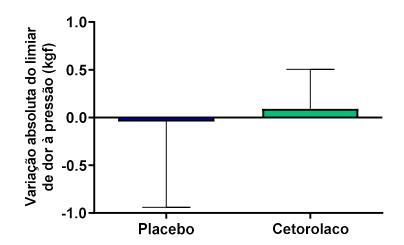


Gráfico 9 – Variação absoluta do limiar de dor à pressão na região do músculo masseter observada nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre as medidas da algometria de pressão referentes à visita 4 (V4) e as medidas relativas à visita 0 (V0). Os dados correspondem à média e desvio padrão das medições efetuadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Avaliação global do limiar de dor à pressão na região do músculo masseter, medido por meio de algometria de pressão, e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, é apresentada na **Tabela 7**.

Observa-se que não houve diferenças estatisticamente significantes na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0).

Tabela 7 – Avaliação global do limiar de dor à pressão na região do músculo masseter, medido por meio de algometria de pressão, e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. Os dados correspondem à análise de 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Parâmetro	Placebo Média ± DP	Cetorolaco Média ± DP	Diferença de médias	IC 95%	Significância (teste t)
Área sob a curva do limiar de dor à pressão (kgf) <i>versus</i> o tempo (dias)	14,75 ± 6,10	11,81 ± 4,81	2,94	-2,70 a 8,58	P = 0,2838
Variação absoluta (V4 – V0) do limiar de dor à pressão (kgf)	-0,04 ± 0,90	0,09 ± 0,42	-0,13	-0,84 a 0,58	P = 0,6995

DP: desvio padrão; IC 95%: intervalo de confiança de 95% da diferença de médias.

4.6. Avaliação Temporal do Limiar de Dor à Pressão na Região da Articulação Temporomandibular (ATM) nos Pacientes Tratados com Placebo e Cetorolaco

O **Gráfico 10**, mostra a avaliação temporal do limiar de dor à pressão na região da articulação temporomandibular (ATM) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, onde as mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – prétratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso de algometria de pressão, sendo expressas em kgf.

Não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos de tratamento em nenhuma das visitas de avaliação. Tampouco, em nenhum dos grupos, foram verificadas diferenças estatisticamente significantes entre as visitas de seguimento (V1 a V4) e a visita de pré-tratamento (V0).

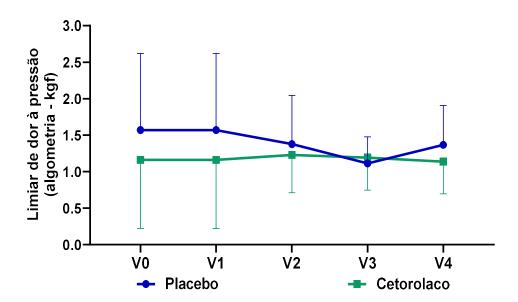


Gráfico 10 – Avaliação temporal do limiar de dor à pressão na região da articulação temporomandibular (ATM) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. As mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso de algometria de pressão, sendo expressas em kgf. Os dados correspondem à média e desvio padrão das medições efetuadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

A **Tabela 8**, apresenta a avaliação temporal do limiar de dor à pressão na região da articulação temporomandibular (ATM) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, onde as mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – prétratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso de algometria de pressão, sendo expressas em kgf.

Não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4).

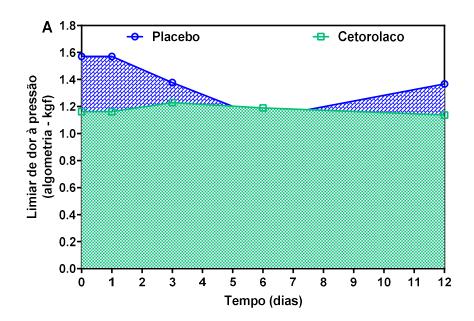
Tabela 8 – Avaliação temporal do limiar de dor à pressão na região da articulação temporomandibular (ATM) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. As mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso de algometria de pressão, sendo expressas em kgf. Os dados correspondem à análise de 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Visitas	Placebo Média ± DP	Cetorolaco Média ± DP	Diferença de médias	IC 95%	Significância [*]
V0	1,57 ± 1,05	1,16 ± 0,94	0,41	-0,54 a 1,36	P = 0,9999
V1	1,57 ± 1,05	1,16 ± 0,94	0,41	-0,54 a 1,36	P = 0,9999
V2	1,38 ± 0,67	1,23 ± 0,52	0,15	-0,80 a 1,10	P = 0,9999
V3	1,11 ± 0,36	1,19 ± 0,44	-0,08	-1,03 a 0,87	P = 0,9999
V4	1,37 ± 0,54	1,14 ± 0,44	0,23	-0,72 a 1,18	P = 0,9999

DP: desvio padrão; IC 95%: intervalo de confiança de 95% da diferença de médias. *Teste de comparações múltiplas de Bonferroni.

No **Gráfico 11**, temos a avaliação global do limiar de dor à pressão na região da articulação temporomandibular (ATM) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais do algômetro de pressão (kgf) *versus* o tempo (dias).

Ao comparar os dois grupos, não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos (P=0,5961).



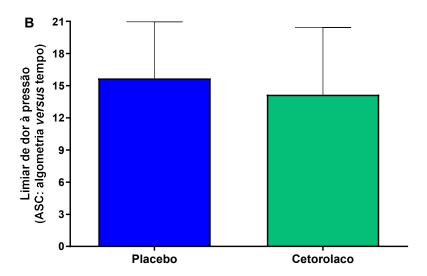


Gráfico 11 — Avaliação global do limiar de dor à pressão na região da articulação temporomandibular (ATM) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais do algômetro de pressão (kgf) *versus* o tempo (dias): A — representação gráfica da progressão temporal do limiar de dor à pressão na região da ATM avaliado por algometria de pressão, em que os pontos correspondem à média das medidas de um dado dia e a região hachurada denota a área sob a curva; B — média e desvio padrão das medidas da ASC verificadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

O **Gráfico 12**, apresenta a variação absoluta do limiar de dor à pressão na região da articulação temporomandibular (ATM) observada nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre as medidas da algometria de pressão referentes à visita 4 (V4) e as medidas relativas à visita 0 (V0).

Ao comparar os dois grupos, não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos (P=0,7002).

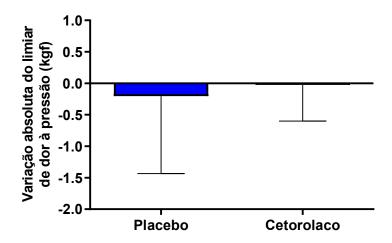


Gráfico 12 – Variação absoluta do limiar de dor à pressão na região da articulação temporomandibular (ATM) observada nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre as medidas da algometria de pressão referentes à visita 4 (V4) e as medidas relativas à visita 0 (V0). Os dados correspondem à média e desvio padrão das medições efetuadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

A **Tabela 9**, apresenta a avaliação global do limiar de dor à pressão na região da articulação temporomandibular (ATM), medido por meio de algometria de pressão, e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco.

Não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0).

Tabela 9 – Avaliação global do limiar de dor à pressão na região da articulação temporomandibular (ATM), medido por meio de algometria de pressão, e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. Os dados correspondem à análise de 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Parâmetro	Placebo Média ± DP	Cetorolaco Média ± DP	Diferença de médias	IC 95%	Significância (teste t)
Área sob a curva do limiar de dor à pressão (kgf) <i>versus</i> o tempo (dias)	15,70 ± 5,26	14,16 ± 6,27	1,54	-4,50 a 7,57	P = 0,5961
Variação absoluta (V4 – V0) do limiar de dor à pressão (kgf)	-0,20 ± 1,23	-0,02 ± 0,58	-0,18	-1,15 a 0,79	P = 0,7002

DP: desvio padrão; IC 95%: intervalo de confiança de 95% da diferença de médias.

4.7. Avaliação Temporal da Amplitude de Abertura da Boca Ativa Sem Dor nos Pacientes Tratados com Placebo e Cetorolaco

O **Gráfico 13**, apresenta a avaliação temporal da amplitude de abertura da boca ativa sem dor nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, onde as mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4), sendo expressas em milímetros.

Observa-se que houve diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) no grupo Cetorolaco em V3 *(P=0,0435) e V4 **(P=0,0034). E não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos de tratamento em nenhuma das visitas de avaliação.

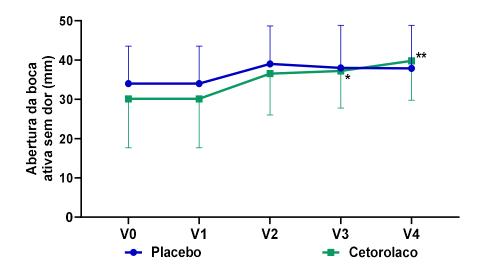


Gráfico 13 – Avaliação temporal da amplitude de abertura da boca ativa sem dor nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. As mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4), sendo expressas em milímetros. Os dados correspondem à média e desvio padrão das medições efetuadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

A **Tabela 10**, apresenta a avaliação temporal da amplitude de abertura da boca ativa sem dor nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, onde as mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4), sendo expressas em milímetros.

Foram observadas diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) dentro do mesmo grupo em V3 a(P=0,0435) e V4 b(P=0,0034).

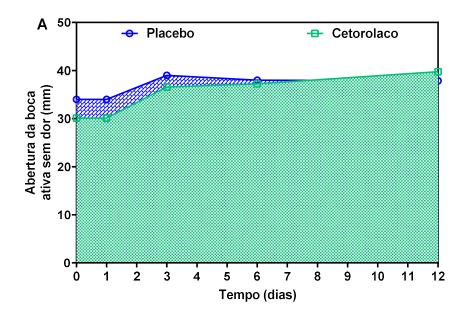
Tabela 10 – Avaliação temporal da amplitude de abertura da boca ativa sem dor nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. As mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4), sendo expressas em milímetros. Os dados correspondem à análise de 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Visita s	Placebo Média ± DP	Cetorolaco Média ± DP	Diferença de médias	IC 95%	Significância *
V0	34,00 ± 9,52	30,11 ± 12,44	3,89	-9,76 a 17,54	P = 0,9999
V1	34,00 ± 9,52	30,11 ± 12,44	3,89	-9,76 a 17,54	P = 0,9999
V2	39,00 ± 9,68	36,56 ± 10,55	2,44	-11,20 a 16,09	P = 0,9999
V3	38,00 ± 10,81	37,22 ± 9,46 ^a	0,78	-12,87 a 14,43	P = 0,9999
V4	37,88 ± 10,96	39,78 ± 10,02 ^b	-1,9	-15,55 a 11,75	P = 0,9999

DP: desvio padrão; IC 95%: intervalo de confiança de 95% da diferença de médias. *Teste de comparações múltiplas de Bonferroni. As letras a(P=0,0435) e b(P=0,0034) denotam diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) dentro do mesmo grupo (teste de comparações múltiplas de Dunnett).

O **Gráfico 14**, apresenta a avaliação global da amplitude de abertura da boca ativa sem dor nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais da abertura da boca (mm) *versus* o tempo (dias).

Ao comparar os dois grupos, não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos (P=0,8338).



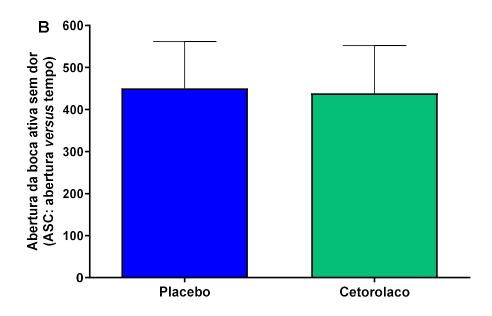


Gráfico 14 – Avaliação global da amplitude de abertura da boca ativa sem dor nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais da abertura da boca (mm) *versus* o tempo (dias): A – representação gráfica da progressão temporal da amplitude de abertura da boca ativa sem dor, em que os pontos correspondem à média das medidas de um dado dia e a região hachurada denota a área sob a curva; B – média e desvio padrão das medidas da ASC verificadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

O **Gráfico 15**, apresenta a variação absoluta da amplitude de abertura da boca ativa sem dor nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre as medidas da abertura da boca referentes à visita 4 (V4) e as medidas relativas à visita 0 (V0).

Observa-se ao comparar os dois grupos, que não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos (P=0,2449).

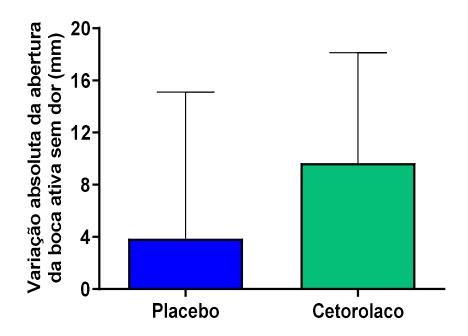


Gráfico 15 – Variação absoluta da amplitude de abertura da boca ativa sem dor nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre as medidas da abertura da boca referentes à visita 4 (V4) e as medidas relativas à visita 0 (V0). Os dados correspondem à média e desvio padrão das medições efetuadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

A avaliação global da amplitude de abertura da boca ativa sem dor e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, é apresentada na **Tabela 11**.

Não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0).

Tabela 11 – Avaliação global da amplitude de abertura da boca ativa sem dor e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. Os dados correspondem à análise de 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Parâmetro	Placebo Média ± DP	Cetorolaco Média ± DP	Diferença de médias	IC 95%	Significância (teste t)
Área sob a curva da amplitude de abertura da boca ativa sem dor (mm) versus o tempo (dias)	450,13 ± 111,73	438,44 ± 113,29	11,69	-104,90 a 128,26	P = 0,8338
Variação absoluta (V4 – V0) da amplitude de abertura da boca ativa sem dor (mm)	3,88 ± 11,23	9,67 ± 8,46	-5,79	-15,99 a 4,41	P = 0,2449

DP: desvio padrão; IC 95%: intervalo de confiança de 95% da diferença de médias.

4.8. Avaliação Temporal da Amplitude de Abertura da Boca Máxima Ativa (sem auxílio) nos Pacientes Tratados com Placebo e Cetorolaco

O **Gráfico 16**, apresenta a avaliação temporal da amplitude de abertura da boca máxima ativa (sem auxílio) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, onde as mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4), sendo expressas em milímetros.

Não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos de tratamento em nenhuma das visitas de avaliação. Tampouco, em nenhum dos grupos, foram verificadas diferenças estatisticamente significantes entre as visitas de seguimento (V1 a V4) e a visita de pré-tratamento (V0).

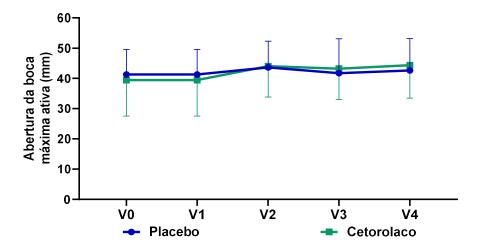


Gráfico 16 – Avaliação temporal da amplitude de abertura da boca máxima ativa (sem auxílio) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. As mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – prétratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4), sendo expressas em milímetros. Os dados correspondem à média e desvio padrão das medições efetuadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Na **Tabela 12**, temos a avaliação temporal da amplitude de abertura da boca máxima ativa nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, onde as mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4), sendo expressas em milímetros.

Observa-se que não houve diferenças estatisticamente significantes nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4).

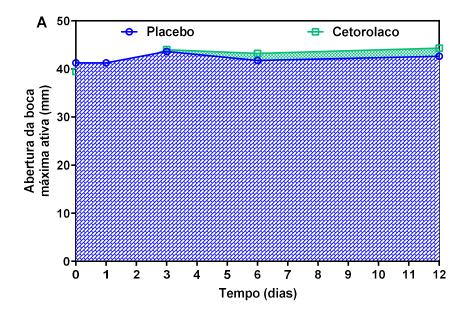
Tabela 12 – Avaliação temporal da amplitude de abertura da boca máxima ativa nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. As mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4), sendo expressas em milímetros. Os dados correspondem à análise de 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Visitas	Placebo Média ± DP	Cetorolaco Média ± DP	Diferença de médias	IC 95%	Significância [*]
V0	41,25 ± 8,26	39,44 ± 11,92	1,81	-11,49 a 15,11	P = 0,9999
V1	41,25 ± 8,26	39,44 ± 11,92	1,81	-11,49 a 15,11	P = 0,9999
V2	43,63 ± 8,67	44,00 ± 10,21	-0,37	-13,68 a 12,93	P = 0,9999
V3	41,75 ± 11,31	43,22 ± 10,24	-1,47	-14,77 a 11,83	P = 0,9999
V4	42,63 ± 10,56	44,33 ± 10,85	-1,7	-15,01 a 11,59	P = 0,9999

DP: desvio padrão; IC 95%: intervalo de confiança de 95% da diferença de médias. *Teste de comparações múltiplas de Bonferroni.

O **Gráfico 17**, apresenta a avaliação global da amplitude de abertura da boca máxima ativa nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais da abertura da boca (mm) *versus* o tempo (dias).

Observa-se ao comparar os dois grupos, que não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos (P=0,8750).



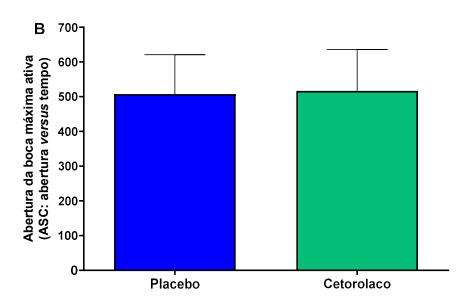


Gráfico 17 – Avaliação global da amplitude de abertura da boca máxima ativa nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais da abertura da boca (mm) *versus* o tempo (dias): A – representação gráfica da progressão temporal da amplitude de abertura da boca máxima ativa, em que os pontos correspondem à média das medidas de um dado dia e a região hachurada denota a área sob a curva; B – média e desvio padrão das medidas da ASC verificadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

No **Gráfico 18**, temos a variação absoluta da amplitude de abertura da boca máxima ativa nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre as medidas da abertura da boca referentes à visita 4 (V4) e as medidas relativas à visita 0 (V0).

Ao comparar os dois grupos, não foram constatada diferença estatisticamente significantes entre os tratamentos (P=0,4110).

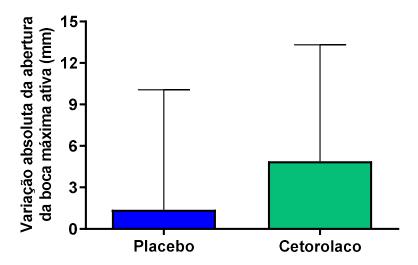


Gráfico 18 – Variação absoluta da amplitude de abertura da boca máxima ativa nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre as medidas da abertura da boca referentes à visita 4 (V4) e as medidas relativas à visita 0 (V0). Os dados correspondem à média e desvio padrão das medições efetuadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Na **Tabela 13**, temos a avaliação global da amplitude de abertura da boca máxima ativa e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco.

Observa-se que não houve diferenças estatisticamente significantes na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0).

Tabela 13 – Avaliação global da amplitude de abertura da boca máxima ativa e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. Os dados correspondem à análise de 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Parâmetro	Placebo Média ± DP	Cetorolaco Média ± DP	Diferença de médias	IC 95%	Significância (teste t)
Área sob a curva da amplitude de abertura da boca máxima ativa (mm) <i>versus</i> o tempo (dias)	507,31 ± 113,34	516,39 ± 119,56	-9,08	-129,94 a 111,79	P = 0,8750
Variação absoluta (V4 – V0) da amplitude de abertura da boca máxima ativa (mm)	1,38 ± 8,68	4,89 ± 8,43	-3,51	-12,37 a 5,34	P = 0,4110

DP: desvio padrão; IC 95%: intervalo de confiança de 95% da diferença de médias.

4.9. Avaliação Temporal da Amplitude de Abertura da Boca Máxima Passiva (com auxílio) nos Pacientes Tratados com Placebo e Cetorolaco

O **Gráfico 19**, apresenta a avaliação temporal da amplitude de abertura da boca máxima passiva (com auxílio) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, onde as mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4), sendo expressas em milímetros.

Observa-se diferença estatisticamente significante em relação à visita 0 (V0) no grupo Cetorolaco em V2 *(P=0,0356). Não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos de tratamento em nenhuma das visitas de avaliação.

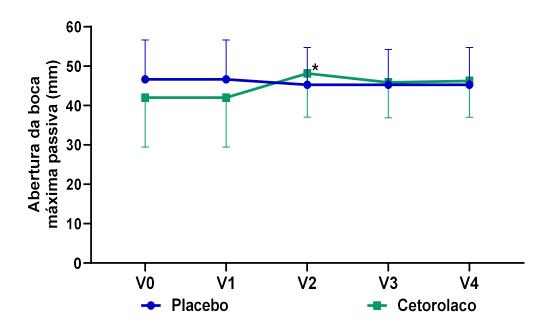


Gráfico 19 – Avaliação temporal da amplitude de abertura da boca máxima passiva (com auxílio) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. As mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – prétratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4), sendo expressas em milímetros. Os dados correspondem à média e desvio padrão das medições efetuadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

A avaliação temporal da amplitude de abertura da boca máxima passiva nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, onde as mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4), sendo expressas em milímetros, é apresentada na **Tabela 14**.

Foram constatadas diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) dentro do mesmo grupo em V2 a(P=0,0356).

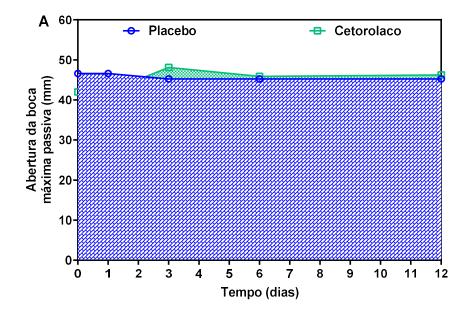
Tabela 14 – Avaliação temporal da amplitude de abertura da boca máxima passiva nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. As mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – prétratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4), sendo expressas em milímetros. Os dados correspondem à análise de 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Visitas	Placebo Média ± DP	Cetorolaco Média ± DP	Diferença de médias	IC 95%	Significância*
V0	46,63 ± 10,03	42,00 ± 12,55	4,63	-8,69 a 17,93	P = 0,9999
V1	46,63 ± 10,03	42,00 ± 12,55	4,63	-8,69 a 17,93	P = 0,9999
V2	45,25 ± 9,47	48,11 ± 11,06°	-2,86	-16,17 a 10,45	P = 0,9999
V3	45,25 ± 8,96	45,89 ± 9,02	-0,64	-13,95 a 12,67	P = 0,9999
V4	45,25 ± 9,47	46,22 ± 9,23	-0,97	-14,28 a 12,34	P = 0,9999

DP: desvio padrão; IC 95%: intervalo de confiança de 95% da diferença de médias. *Teste de comparações múltiplas de Bonferroni. A letra ^a(P=0,0356) denota diferença estatisticamente significante em relação à visita 0 (V0) dentro do mesmo grupo (teste de comparações múltiplas de Dunnett).

No **Gráfico 20**, observamos a avaliação global da amplitude de abertura da boca máxima passiva nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais da abertura da boca (mm) *versus* o tempo (dias).

Ao comparar os dois grupos, não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos (P=0,9455).



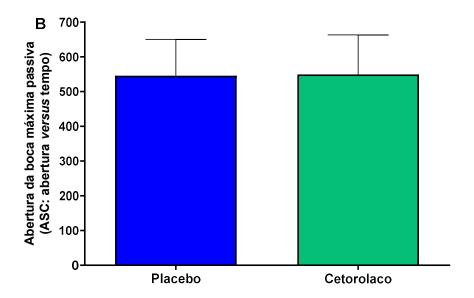


Gráfico 20 – Avaliação global da amplitude de abertura da boca máxima passiva nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais da abertura da boca (mm) *versus* o tempo (dias): A – representação gráfica da progressão temporal da amplitude de abertura da boca máxima passiva, em que os pontos correspondem à média das medidas de um dado dia e a região hachurada denota a área sob a curva; B – média e desvio padrão das medidas da ASC verificadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

O **Gráfico 21**, apresenta a variação absoluta da amplitude de abertura da boca máxima passiva nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre as medidas da abertura da boca referentes à visita 4 (V4) e as medidas relativas à visita 0 (V0).

Na compararação dos dois grupos, não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos (P=0,2269).

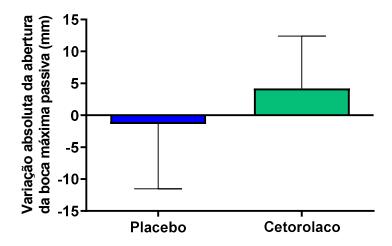


Gráfico 21 – Variação absoluta da amplitude de abertura da boca máxima passiva nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre as medidas da abertura da boca referentes à visita 4 (V4) e as medidas relativas à visita 0 (V0). Os dados correspondem à média e desvio padrão das medições efetuadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

A **Tabela 15**, apresenta a avaliação global da amplitude de abertura da boca máxima passiva e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco.

Observa-se que não houve diferenças estatisticamente significantes na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0).

Tabela 15 – Avaliação global da amplitude de abertura da boca máxima passiva e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. Os dados correspondem à análise de 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Parâmetro	Placebo Média ± DP	Cetorolaco Média ± DP	Diferença de médias	IC 95%	Significância (teste t)
Área sob a curva da amplitude de abertura da boca máxima passiva (mm) <i>versus</i> o tempo (dias)	545,75 ± 104,37	549,44 ± 113,71	-3,69	-117,05 a 109,66	P = 0,9455
Variação absoluta (V4 – V0) da amplitude de abertura da boca máxima passiva (mm)	-1,38 ± 10,13	4,22 ± 8,18	-5,60	-15,06 a 3,87	P = 0,2269

DP: desvio padrão; IC 95%: intervalo de confiança de 95% da diferença de médias.

4.10. Avaliação Temporal da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Oral nos Pacientes Tratados com Placebo e Cetorolaco

O **Gráfico 22**, apresenta a avaliação temporal da qualidade de vida relacionada à saúde oral nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, onde as mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso de instrumento *Oral Health Impact Profile* (OHIP-30).

Foram constatadas diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) no grupo Placebo em V2, V3, V4 +++(P<0,0001), enquanto em V2, V3, V4 ***(P<0,0001) indica diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) no grupo Cetorolaco. Não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos de tratamento em nenhuma das visitas de avaliação.

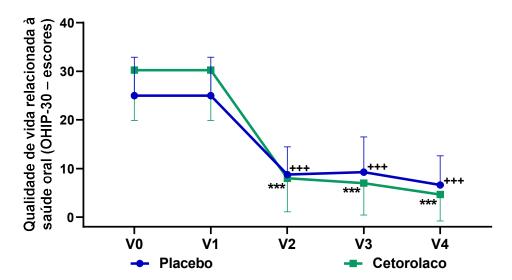


Gráfico 22 – Avaliação temporal da qualidade de vida relacionada à saúde oral nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. As mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso de instrumento *Oral Health Impact Profile* (OHIP-30). Os dados correspondem à média e desvio padrão das medições efetuadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Tabela 16 – Avaliação temporal da qualidade de vida relacionada à saúde oral nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. As mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso de instrumento *Oral Health Impact Profile* (OHIP-30). Os dados correspondem à análise de 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

	Di I	Outomile	Diforance		
Visitas	Placebo Média ± DP	Cetorolaco Média ± DP	Diferença de médias	IC 95%	Significância*
V0	25,00 ± 7,89	30,22 ± 10,33	-5,22	-15,05 a 4,60	P = 0,8211
V1	25,00 ± 7,89	30,22 ± 10,33	-5,22	-15,05 a 4,60	P = 0,8211
V2	8,75 ± 5,70 ^a	8,00 ± 6,91 ^a	0,75	-9,08 a 10,58	P = 0,9999
V3	9,25 ± 7,23ª	7,00 ± 6,58 ^a	2,25	-7,58 a 12,08	P = 0,9999
V4	6,63 ± 5,97ª	4,67 ± 5,48 ^a	1,96	-7,87 a 11,78	P = 0,9999

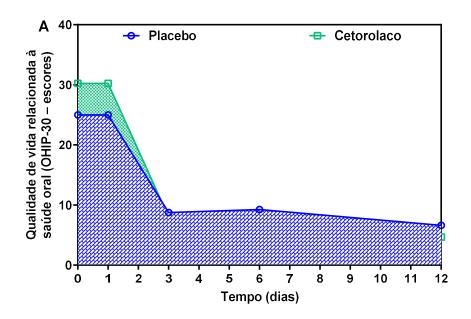
DP: desvio padrão; IC 95%: intervalo de confiança de 95% da diferença de médias. *Teste de comparações múltiplas de Bonferroni. A letra a(P<0,0001) denota diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) dentro do mesmo grupo (teste de comparações múltiplas de Dunnett).

Na **Tabela 16**, apresentamos a avaliação temporal da qualidade de vida relacionada à saúde oral nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, onde as mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso de instrumento *Oral Health Impact Profile* (OHIP-30).

Foram constatadas diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) dentro do mesmo grupo em ^a(P<0,0001).

No **Gráfico 23**, temos a avaliação global da qualidade de vida relacionada à saúde oral nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais do instrumento *Oral Health Impact Profile* (OHIP-30 – escores) *versus* o tempo (dias).

Ao comparar os dois grupos, não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos (P=0,8018).



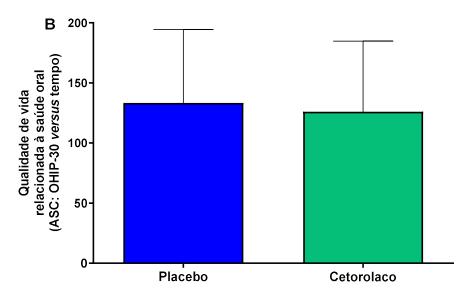


Gráfico 23 – Avaliação global da qualidade de vida relacionada à saúde oral nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais do instrumento *Oral Health Impact Profile* (OHIP-30 – escores) *versus* o tempo (dias): A – representação gráfica da progressão temporal da qualidade de vida relacionada à saúde oral, em que os pontos correspondem à média das medidas de um dado dia e a região hachurada denota a área sob a curva; B – média e desvio padrão das medidas da ASC verificadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

O **Gráfico 24**, apresenta a variação absoluta da qualidade de vida relacionada à saúde oral nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre os escores do instrumento *Oral Health Impact Profile* (OHIP-30) verificados na visita 0 (V0) e os escores mensurados na visita 4 (V4).

Na comparação dos dois grupos, não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos (P=0,2050).

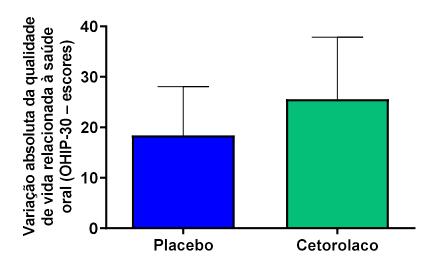


Gráfico 24 — Variação absoluta da qualidade de vida relacionada à saúde oral nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre os escores do instrumento *Oral Health Impact Profile* (OHIP-30) verificados na visita 0 (V0) e os escores mensurados na visita 4 (V4). Os dados correspondem à média e desvio padrão das medições efetuadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Tabela 17 – Avaliação global da qualidade de vida relacionada à saúde oral e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. Os dados correspondem à análise de 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Parâmetro	Placebo Média ± DP	Cetorolaco Média ± DP	Diferença de médias	IC 95%	Significância (teste t)
Área sob a curva da qualidade de vida relacionada à saúde oral (OHIP- 30 – escores) versus o tempo (dias)	133,38 ± 61,05	125,94 ± 58,78	7,44	-54,55 a 69,41	P = 0,8018
Variação absoluta (V0 – V4) da qualidade de vida relacionada à saúde oral (OHIP- 30 – escores)	18,38 ± 9,67	25,56 ± 12,31	-7,18	-18,73 a 4,37	P = 0,2050

DP: desvio padrão; IC 95%: intervalo de confiança de 95% da diferença de médias.

Avaliação global da qualidade de vida relacionada à saúde oral e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, é apresentada na **Tabela 17.**

Observa-se que não houve diferenças estatisticamente significantes na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0).

4.11. Avaliação Temporal do Grau de Depressão nos Pacientes Tratados com Placebo e Cetorolaco

Os resultados apresentados no **Gráfico 25**, mostram a avaliação temporal do grau de depressão nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, onde as mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso do Inventário de Depressão de Beck (Beck Depression Inventory – BDI).

Foram constatadas diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) no grupo Placebo em V3 e V4 ++(P=0,0015) e V2 +++(P=0,0005), enquanto em V2, V3, V4 ***(P<0,0001) indica diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) no grupo Cetorolaco. Também foram constatadas em #(P=0,0264) diferenças estatisticamente significantes em relação ao grupo Placebo na mesma visita.

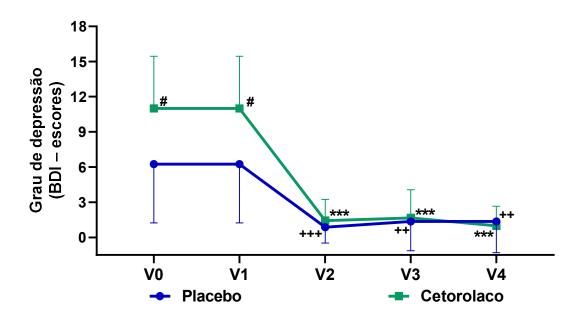


Gráfico 25 — Avaliação temporal do grau de depressão nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. As mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 — pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso do Inventário de Depressão de Beck (Beck Depression Inventory — BDI). Os dados correspondem à média e desvio padrão das medições efetuadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

A **Tabela 18**, apresenta a avaliação temporal do grau de depressão nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. As mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso do Inventário de Depressão de Beck (Beck Depression Inventory – BDI).

Observa-se que houve diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) dentro do mesmo grupo em V2 ^a(P=0,0005); V2, V3, V4 ^b(P<0,0001); e V3, V4 ^c(P=0,0015).

Tabela 18 — Avaliação temporal do grau de depressão nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. As mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 — pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso do Inventário de Depressão de Beck (Beck Depression Inventory — BDI). Os dados correspondem à análise de 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Visitas	Placebo Média ± DP	Cetorolaco Média ± DP	Diferença de médias	IC 95%	Significância*
V0	6,25 ± 5,01	11,00 ± 4,44	-4,75	-9,12 a -0,38	P = 0,0264
V1	6,25 ± 5,01	11,00 ± 4,44	-4,75	-9,12 a -0,38	P = 0,0264
V2	0,88 ± 1,36 ^a	1,44 ± 1,81 ^b	-0,56	-4,94 a 3,80	P = 0,9999
V3	1,38 ± 2,50°	1,67 ± 2,40 ^b	-0,29	-4,66 a 4,08	P = 0,9999
V4	1,38 ± 2,67°	1,00 ± 1,66 ^b	0,38	-3,99 a 4,74	P = 0,9999

DP: desvio padrão; IC 95%: intervalo de confiança de 95% da diferença de médias. *Teste de comparações múltiplas de Bonferroni. As letras $^a(P=0,0005)$, $^b(P<0,0001)$ e $^c(P=0,0015)$ denotam diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) dentro do mesmo grupo (teste de comparações múltiplas de Dunnett).

O **Gráfico 26**, apresenta os resultados da avaliação global do grau de depressão nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais do Inventário de Depressão de Beck (BDI – escores) *versus* o tempo (dias).

Ao comparar os dois grupos, não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos (P=0,3444).

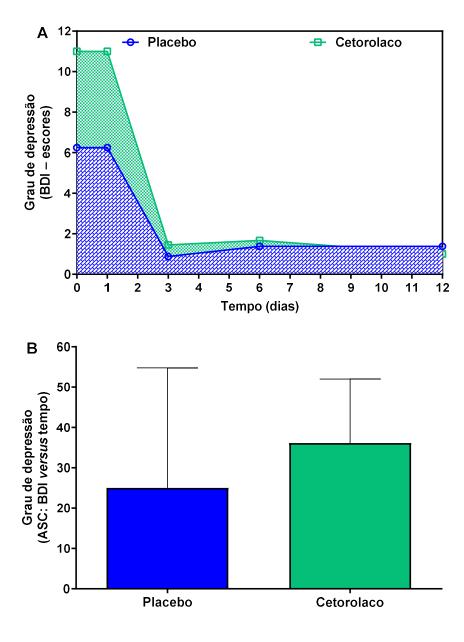


Gráfico 26 — Avaliação global do grau de depressão nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais do Inventário de Depressão de Beck (BDI — escores) *versus* o tempo (dias): A — representação gráfica da progressão temporal do grau de depressão, em que os pontos correspondem à média das medidas de um dado dia e a região hachurada denota a área sob a curva; B — média e desvio padrão das medidas da ASC verificadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

O **Gráfico 27**, apresenta a variação absoluta do grau de depressão nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre os escores do Inventário de Depressão de Beck (BDI) verificados na visita 0 (V0) e os escores mensurados na visita 4 (V4).

Ao comparar os dois grupos de tratamento, constatou-se que a variação dos escores do BDI verificada no grupo Cetorolaco foi significantemente maior (*P=0,0254) que a observada no grupo Placebo.

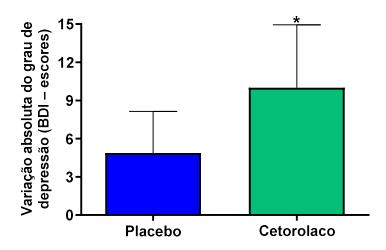


Gráfico 27 — Variação absoluta do grau de depressão nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre os escores do Inventário de Depressão de Beck (BDI) verificados na visita 0 (V0) e os escores mensurados na visita 4 (V4). Os dados correspondem à média e desvio padrão das medições efetuadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Avaliação global do grau de depressão e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, é apresentada na **Tabela 19**.

Não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0).

Tabela 19 – Avaliação global do grau de depressão e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. Os dados correspondem à análise de 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Parâmetro	Placebo Média ± DP	Cetorolaco Média ± DP	Diferença de médias	IC 95%	Significância (teste t)
Área sob a curva do grau de depressão (BDI – escores) <i>versus</i> o tempo (dias)	25,00 ± 29,77	36,11 ± 15,91	-11,11	-35,37 a 13,15	P = 0,3444
Variação absoluta (V0 – V4) do grau de depressão (BDI – escores)	4,88 ± 3,27	10,00 ± 4,95	-5,12	-9,53 a -0,72	P = 0,0254

DP: desvio padrão; IC 95%: intervalo de confiança de 95% da diferença de médias.

4.12. Avaliação Temporal da Qualidade de Sono nos Pacientes Tratados com Placebo e Cetorolaco

O **Gráfico 28**, apresenta os resultados da avaliação temporal da qualidade de sono nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, onde as mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (Pittsburgh Sleep Quality Index – PSQI).

Foram constatadas diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) no grupo Placebo em V4 ++(P=0,0037) e V2 +++(P=0,0002), enquanto que em V2, V3, V4 ***(P<0,0001) indica diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) no grupo Cetorolaco. Não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos de tratamento em nenhuma das visitas de avaliação.

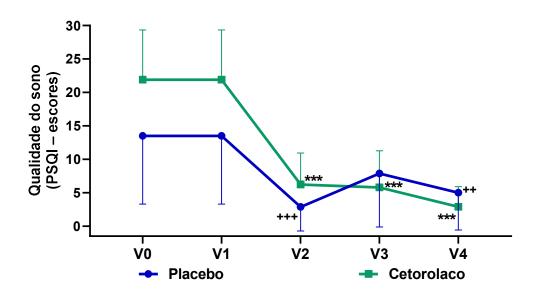


Gráfico 28 — Avaliação temporal da qualidade de sono nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. As mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 — pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (Pittsburgh Sleep Quality Index — PSQI). Os dados correspondem à média e desvio padrão das medições efetuadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Na **Tabela 20**, temos a avaliação temporal da qualidade do sono nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, onde as mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 – pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (Pittsburgh Sleep Quality Index – PSQI).

Foram constatadas diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) dentro do mesmo grupo em V2 a (P=0,0002); V2, V3, V4 b (P<0,0001); e V4 c (P=0,0037).

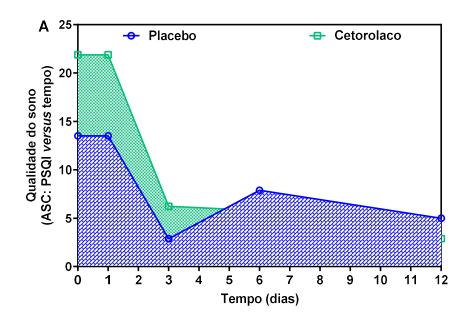
Tabela 20 — Avaliação temporal da qualidade do sono nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. As mensurações foram realizadas nas visitas 0 (V0 — pré-tratamento), 1 (V1), 2 (V2), 3 (V3) e 4 (V4) mediante o uso do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (Pittsburgh Sleep Quality Index — PSQI). Os dados correspondem à análise de 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Visitas	Placebo Média ± DP	Cetorolaco Média ± DP	Diferença de médias	IC 95%	Significância*
V0	13,50 ± 10,21	21,89 ± 7,42	-8,39	-17,28 a 0,50	P = 0,0740
V1	13,50 ± 10,21	21,89 ± 7,42	-8,39	-17,28 a 0,50	P = 0,0740
V2	2,88 ± 3,60°	6,22 ± 4,71 ^b	-3,34	-12,23 a 5,54	P = 0,9999
V3	7,88 ± 8,01	5,78 ± 5,49 ^b	2,1	-6,79 a 10,98	P = 0,9999
V4	5,00 ± 5,58°	2,89 ± 3,02 ^b	2,11	-6,78 a 11,00	P = 0,9999

DP: desvio padrão; IC 95%: intervalo de confiança de 95% da diferença de médias. *Teste de comparações múltiplas de Bonferroni. As letras a(P=0,0002), b(P<0,0001) e c(P=0,0037) denotam diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) dentro do mesmo grupo (teste de comparações múltiplas de Dunnett).

O **Gráfico 29**, apresenta a avaliação global da qualidade do sono nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI – escores) *versus* o tempo (dias).

Ao comparar os dois grupos, não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos (P=0,7455).



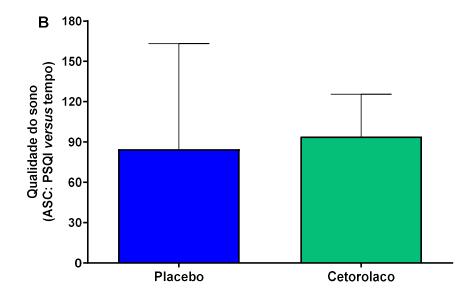


Gráfico 29 — Avaliação global da qualidade do sono nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI — escores) *versus* o tempo (dias): A — representação gráfica da progressão temporal da qualidade do sono, em que os pontos correspondem à média das medidas de um dado dia e a região hachurada denota a área sob a curva; B — média e desvio padrão das medidas da ASC verificadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

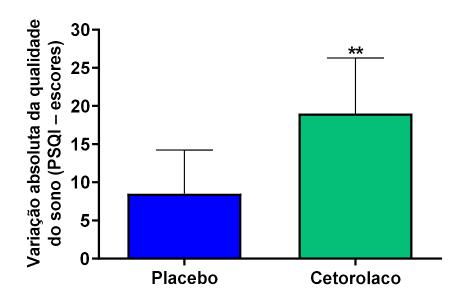


Gráfico 30 – Variação absoluta da qualidade do sono nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre os valores do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) verificados na visita 0 (V0) e os valores observados na visita 4 (V4). Os dados correspondem à média e desvio padrão das medições efetuadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

No **Gráfico 30**, temos a variação absoluta da qualidade do sono nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, definida como a diferença entre os valores do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) verificados na visita 0 (V0) e os

valores observados na visita 4 (V4).

Ao comparar os dois grupos de tratamento, constatou-se que a variação dos valores do PSQI verificada no grupo Cetorolaco foi significantemente maior (**P=0,0051) que a observada no grupo Placebo.

A **Tabela 21**, apresenta a avaliação global da qualidade do sono e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco.

Não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0).

Tabela 21 – Avaliação global da qualidade do sono e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco. Os dados correspondem à análise de 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Parâmetro	Placebo Média ± DP	Cetorolaco Média ± DP	Diferença de médias	IC 95%	Significância (teste t)
Área sob a curva da qualidade do sono (PSQI – escores) versus o tempo (dias)	84,63 ± 78,53	94,00 ± 31,43	-9,37	-69,81 a 51,06	P = 0,7455
Variação absoluta (V0 – V4) da qualidade do sono (PSQI – escores)	8,50 ± 5,73	19,00 ± 7,28	-10,50	-17,34 a -3,66	P = 0,0051

DP: desvio padrão; IC 95%: intervalo de confiança de 95% da diferença de médias.

4.13. Avaliação da Gravidade da Disfunção Temporomandibular (DTM) Realizada pelo Profissional Assistente nos Pacientes Tratados com Placebo e Cetorolaco

O **Gráfico 31**, apresenta a avaliação da gravidade da disfunção temporomandibular (DTM) realizada pelo profissional assistente nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco na visita 4 (V4), usando a escala de impressão clínica global para gravidade da doença (ICG-G), com escores variando de zero a 7.

Ao comparar os dois grupos, não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos (P=0,6195).

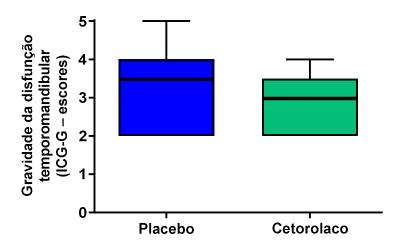


Gráfico 31 – Avaliação da gravidade da disfunção temporomandibular (DTM) realizada pelo profissional assistente nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco na visita 4 (V4), usando a escala de impressão clínica global para gravidade da doença (ICG-G), com escores variando de zero a 7. Os dados correspondem à mediana, intervalo interquartil e valores mínimo e máximo das medições efetuadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

4.14. Avaliação da melhora da disfunção temporomandibular (DTM) realizada pelo profissional assistente nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco

O **Gráfico 32**, apresenta a avaliação da melhora da disfunção temporomandibular (DTM) realizada pelo profissional assistente nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco na visita 4 (V4), usando a escala de impressão clínica global para melhora da doença (ICG-M), com escores variando de zero a 7.

Na comparação dos dois grupos, não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos (P=0,3968).

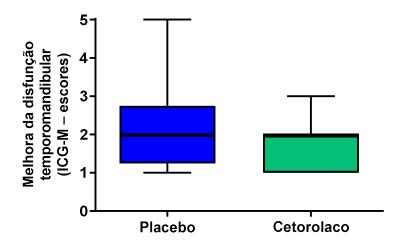


Gráfico 32 – Avaliação da melhora da disfunção temporomandibular (DTM) realizada pelo profissional assistente nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco na visita 4 (V4), usando a escala de impressão clínica global para melhora da doença (ICG-M), com escores variando de zero a 7. Os dados correspondem à mediana, intervalo interquartil e valores mínimo e máximo das medições efetuadas em 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

4.15. Avaliação da Evolução da Disfunção Temporomandibular (DTM) Realizada pelos Próprios Pacientes dos Grupos Tratados com Placebo e Cetorolaco

O **Gráfico 33**, apresenta a avaliação da evolução da disfunção temporomandibular (DTM) realizada pelos próprios pacientes dos grupos tratados com Placebo e Cetorolaco na visita 4 (V4), usando uma escala de Likert com escores variando de zero a 6.

Ao comparar os dois grupos, não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos (P=0,8295).

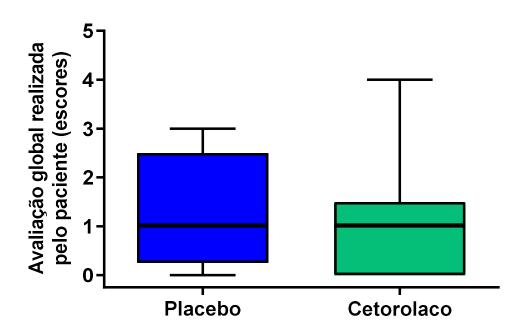


Gráfico 33 – Avaliação da evolução da disfunção temporomandibular (DTM) realizada pelos próprios pacientes dos grupos tratados com Placebo e Cetorolaco na visita 4 (V4), usando uma escala de Likert com escores variando de zero a 6. Os dados correspondem à mediana, intervalo interquartil e valores mínimo e máximo das avaliações realizadas por 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

4.16. Avaliação da Evolução da Disfunção Temporomandibular (DTM) realizada pelo Profissional Assistente e pelos Próprios Pacientes dos Grupos Placebo e Cetorolaco

A **Tabela 22**, apresenta a avaliação da evolução da disfunção temporomandibular (DTM) realizada pelo profissional assistente e pelos próprios pacientes dos grupos Placebo e Cetorolaco na visita 4 (V4).

Não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes na visita 4 (V4).

Tabela 22 – Avaliação da evolução da disfunção temporomandibular (DTM) realizada pelo profissional assistente e pelos próprios pacientes dos grupos Placebo e Cetorolaco na visita 4 (V4). Os dados correspondem à análise de 8 pacientes do grupo Placebo e 9 voluntários do grupo Cetorolaco.

Parâmetro	Placebo Mediana (IIQ)	Cetorolaco Mediana (IIQ)	Diferença de medianas	IC 95%	Significância (Teste <i>U</i> de Mann-Whitney)
Impressão clínica global para gravidade da doença (ICG-G – escores)	3,50 (2,00 a 4,00)	3,00 (2,00 a 3,50)	0,50	-1,00 a 2,00	P = 0,6195
Impressão clínica global para melhora da doença (ICG-M – escores)	2,00 (1,25 a 2,75)	2,00 (1,00 a 2,00)	0,00	0,00 a 1,00	P = 0,3968
Avaliação global realizada pelo paciente (escores)	1,00 (0,25 a 2,50)	1,00 (0,00 a 1,50)	0,00	-1,00 a 1,00	P = 0,8295

IIQ: intervalo interquartil; IC 95%: intervalo de confiança de 95% da diferença de medianas.

5. DISCUSSÃO

Este estudo prospectivo do tipo duplo cego, controlado por placebo, randomizado e paralelo, avaliou a eficácia terapêutica do Cetorolaco Trometamol na redução do impacto da dor, no aumento da amplitude articular da ATM relacionada à diminuição da dor, na qualidade de vida, na melhora da qualidade do sono e nos sintomas de depressão em pacientes portadores de DTM. E ainda avaliou a segurança do Cetorolaco Trometamol monitorando possíveis eventos adversos existentes durante a sua administração.

Os resultados mostraram uma população estudada correspondente ao recrutamento de 198 pacientes que buscaram tratamento para dor orofacial, e apenas 17 participantes foram avaliados ao final do protocolo do estudo. De acordo com a análise do acesso por elegibilidade e triagem, os motivos encontrados para esse número reduzido de pacientes avaliados ao final do protocolo do estudo, foram a baixa inclusão ao tratamento, não cumprimento dos critérios de inclusão, não concordarem em participar da pesquisa por serem de outro município e não concordarem em participar da pesquisa por incompatibilidade de horário do trabalho por parte dos pacientes.

Corroborando, Who (2003); Gama (2012) afirmam que a baixa adesão ao tratamento é um problema mundial, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS). Nos países desenvolvidos a adesão aos tratamentos de longa duração, na população geral, é em torno de 50%, sendo que os países em desenvolvimento apresentam taxa de adesão muito abaixo da citada.

E ainda, de acordo com Gama (2012), vários estudos evidenciam a baixa adesão dos pacientes às orientações e à prescrição medicamentosa, independentemente do tipo de enfermidade crônica. E segundo Silveira (2004); Gama (2012), a "adesão ao tratamento é um processo multifatorial que se estrutura em uma parceria entre quem cuida e quem é cuidado; diz respeito, à frequência, à constância e à perseverança na relação com o cuidado em busca da saúde".

Em relação as características demográficas e clínicas dos pacientes, constatouse que a idade dos pacientes com DTM referente ao grupo Cetorolaco foi significantemente maior que a relativa ao grupo Placebo e que não houve diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos no que concerne às demais características demográficas e clínicas analisadas.

Corroborando Schmidt; Ferreira; Wagner (2015), apresentam em seus estudos

os sujeitos avaliados com presença de DTM apresentando uma idade média de (35,35) anos e observou-se também uma prevalência do gênero feminino (85%).

Em estudos com relação à idade, verificou-se que pessoas mais velhas tendem a desenvolver melhor resiliência no sistema estomatognático, adequando-se melhor às alterações decorrentes do envelhecimento (BOSCATO, *et al.*, 2016; MANFREDINI; POGGIO, 2017).

E ainda tem alguns estudos apresentando os resultados apontando para uma maior prevalência de sintomas de DTM no gênero feminino, com 72,7%, enquanto no gênero masculino a prevalência foi de 27,3% (ALAMOUDI, *et al.*, 1998; DA SILVA, *et al.*, 2014).

Na avaliação temporal da intensidade da dor nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, mediante o uso da EVA, houve diferenças estatisticamente significantes no grupo Placebo e Cetorolaco. E não sendo constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos de tratamento em nenhuma das visitas de avaliação.

Portanto, de acordo com o bulário disposto na ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) o cetorolaco de trometamol é um potente agente analgésico da classe dos anti-inflamatórios não esteroidais, também com ações anti-inflamatórias e antipiréticas (BRASIL, 2009). E como vantagem aos demais AINES, o cetorolaco de trometamol possui eficácia analgésica superior aos analgésicos de ação central, sem os inúmeros efeitos colaterais que estes apresentam (PAIVA; BASTOS; DA SILVA, 2011).

A dor avaliada através da EVA trata-se de uma mensuração numérica através do autorrelato de percepção subjetiva de dor feito pelos pacientes, é uma aferição simples, eficiente, confiável, de fácil compreensão pelo paciente e amplamente utilizada na clínica e em pesquisas (CRAANE B. *et al.*, 2012; OKAYASU I. *et al.*, 2014).

Estudos prévios apontam que a melhora na EVA ocorre antes da observada no LDP, porém sem diferença em resultados obtidos no período entre três e seis meses (CONTI P.C.R., *et al.*, 2006; CRAANE B. *et al.*, 2012; OKAYASU I. *et al.*, 2014).

Estudo de Machado (2018) apresentou no desfecho primário, todas as intervenções propostas causando redução estatisticamente significativa na EVA, promovendo mudança na experiência dolorosa das pacientes de grau severo para leve. E ainda a redução dos escores da EVA, apresentando alta relevância clínica, uma vez que a experiência dolorosa é um critério decisivo para a busca do tratamento.

Corroborando com os resultados desse estudo na análise dos resultados dos

dois grupos de tratamento, Leite (2019) mostra em seu estudo que inesperadamente ambos os grupos apresentaram diminuição da auto percepção da dor, mas o escore EVA foi significativamente menor para o grupo experimental do que o grupo sham.

Cigerim; Kaplan (2019), corrobora com esse estudo, mostrando que os escores de EVA médios dos pacientes na 1ª, 2ª, 3ª, 6ª e 8ª horas e no 2°, 3 ° e 5º dias não mostraram diferenças estatisticamente significativas de acordo com os grupos de medicamentos, no entanto, os escores médios de EVA dos pacientes em dexcetoprofeno trometamol + 8 mg de tiocolquicosídeo foram menores do que os escores de EVA médios de pacientes no grupo dexcetoprofeno em todos os momentos.

A avaliação global por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais da escala visual analógica (EVA) *versus* o tempo (dias) e a variação absoluta da intensidade da dor observada nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, verificados na visita 0 (V0) e na visita 4 (V4), na comparação dos dois grupos, não apresentaram diferenças estatisticamente significante entre os tratamentos.

Este estudo concorda com Machado (2018), que apresentou resultados no qual o grupo-controle sem intervenção não houve mudança significativa na EVA e nem no LDP. E a dor causada pela DTM pode ser considerada episódica e autolimitante, isso quer dizer que os níveis de dor podem variar com o passar do tempo. Como consequência, se pacientes com dor intensa, EVA igual ou maior que 7, como no presente estudo, procuram tratamento, a dor tende a diminuir com ou sem intervenção.

A literatura mostra que desde 2013, Cooper, com base em pesquisas prévias, a presença do grupo-controle, sem intervenção, faz-se necessária para o entendimento da história natural da doença de regressão à média.

No que diz respeito as avaliações temporal mediante o uso de algometria de pressão (kgf), global por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais do algômetro de pressão (kgf) *versus* o tempo (dias) e a variação absoluta do limiar de dor à pressão na região dos músculos (temporal e masseter) e da ATM observada nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos de tratamento em nenhuma das visitas de avaliação. E nem tampouco, em nenhum dos grupos, foram verificadas diferenças estatisticamente significantes entre as visitas de seguimento.

Segundo Okenson (2008), as DTMs são distúrbios que ocorrem no sistema mastigatório com sinais e sintomas que trazem prejuízos à musculatura mastigatória, ATM e estruturas que a compreendem. São divididas em distúrbios musculares, comprometendo a musculatura da mastigação e pescoço; e articulares, prejudicando as estruturas internas da articulação e a musculatura auricular. Portanto, sendo importante a análise dos resultados do LDP pela algometria na região dos músculos (temporal e masseter) e da ATM, observada nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco.

Corroborando com os resultados desse estudo Davis *et al.*, (2010), apresenta que os participantes do seu estudo com diagnóstico de DTM associado à alteração muscular sentem mais dor durante a mastigação em relação aos demais participantes.

Machado (2018), ressalta que é importante em pacientes com dor crônica, o LDP normalmente encontrar-se diminuído, devido à hiperexcitabilidade do SNC, além da somação espacial e/ou temporal de estímulos dolorosos, tornando o sistema descendente inibitório menos eficaz. A dor, portanto, é o produto final de estímulos repetitivos, da somação temporal pelos caminhos ascendentes da sensibilização central, que causa neuroplasticidade neuronal.

Stuginski-Barbosa *et al.* (2015), em estudo clínico, tentaram determinar se a intensidade da dor autorreferida pela EVA estava correlacionada a um estímulo doloroso experimental induzido por um algômetro (LDP). Os autores encontraram uma significativa, porém fraca correlação e sugerem que, para o entendimento da correlação entre intensidade de dor e LDP, outros fatores devem ser interpretados, incluindo a contribuição do processo nociceptivo no sistema nervoso central e os componentes biopsicossociais mantenedores da dor crônica.

Medina (2018), mostra que não houve correlação significativa (p<0,050) do grau de atrofia do músculo temporal com nenhuma variável, no entanto observa-se que os sintomas físicos não específicos foi a variável que apresentou a correlação mais forte, sendo essa positiva. Em contrapartida, o grau de dor crônica foi a variável que apresentou a correlação mais fraca com o grau de atrofia do músculo temporal em pacientes com DTM.

Para Turcio (2017), os pacientes podem apresentar abertura bucal limitada associada ou não à dor e este quadro clínico pode se dar por diversos motivos como, as desordens e tumores na articulação temporomandibular, desordens genéticas, tétano, traumas, lesões orais, neoplasias e efeito colateral da radio e quimoterapia,

hiperplasia do processo coronoide, dentre outros. Diante desta variedade etiológica, diagnosticar e tratar pacientes com abertura bucal limitada é um desafio odontólogos, que devem realizar o diagnóstico diferencial que determinará, por meio da comparação e contraste de resultados de exames, qual é a patologia que afeta o paciente. E a abertura bucal máxima pode ser mensurada, com a boca completamente aberta, pela distância entre as bordas incisais dos incisivos centrais superiores e inferiores.

Nesse estudo a avaliação temporal da amplitude de abertura da boca ativa sem dor nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, sendo expressas em milímetros, mostrou que houve diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) no grupo Cetorolaco e dentro do mesmo grupo, não sendo constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos de tratamento em nenhuma das visitas de avaliação. Já na avaliação global por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais da abertura da boca (mm) *versus* o tempo (dias) e na variação absoluta da amplitude de abertura da boca ativa sem dor nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, sendo expressas em milímetros, não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos.

Quanto as avaliações temporais, global por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais da abertura da boca (mm) *versus* o tempo (dias) e a variação absoluta da amplitude de abertura da boca máxima ativa (sem auxílio) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, sendo expressas em milímetros, não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos de tratamento em nenhuma das visitas de avaliação. E nem tampouco, em nenhum dos grupos, foram verificadas diferenças estatisticamente significantes entre as visitas de seguimento.

Na avaliação temporal da amplitude de abertura da boca máxima passiva (com auxílio) nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, sendo expressas em milímetros, mostrou que houve diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) no grupo Cetorolaco e dentro do mesmo grupo, não sendo constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos de tratamento em nenhuma das visitas de avaliação. Já na avaliação global por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais da abertura da boca (mm) versus o tempo (dias) e na variação absoluta da amplitude de abertura da boca máxima passiva nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, sendo expressas em milímetros, não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos.

Medina (2018), em seu estudo, corrobora mostrando que a redução da abertura

bucal ocorreu em 50% dos pacientes com DTM e tem associação com o grau de dor crônica, onde houve correlação significativa entre o grau de dor crônica com a amplitude de abertura da boca e entre o grau de dor crônica com o grau de depressão. E ainda, que houve correlação significativa (p= 0,005) do grau de dor crônica com a amplitude da abertura da boca, ou seja, quanto maior a amplitude da abertura da boca menor tenderá a ser o grau de dor crônica.

De acordo Battistella (2016), em seu estudo clínico, não houve diferença estatisticamente significativa na incidência de limitações de abertura da boca quando o grupo de estudo foi comparado com o grupo controle em pacientes com DTM. Quando analisou a amplitude de abertura da boca, nenhuma diferença foi encontrada em nenhum grupo.

Segundo Türp et al. (2007); Lautenbacher et al. (2016), há dados indicativos de que muitos pacientes que sofrem com DTM também apresentam prejuízos na qualidade de vida, de sono e presença de depressão. Em pacientes com dor crônica e persistente, essa dor pode ser o principal componente de suas vidas, prejudicando a realização de suas atividades diárias, diminuindo suas habilidades laborais, além de alterarem suas atividades recreacionais, sociais e familiares. Daí a importância de avaliar os efeitos das intervenções terapêuticas em pacientes com DTM em suas condições sociais, comportamentais e afetivas.

Esse estudo realizou a avaliação temporal da qualidade de vida relacionada à saúde oral nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, mediante o uso de instrumento OHIP-30. onde foram constatadas diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) no grupo Placebo e Cetorolaco e dentro do mesmo grupo, mas não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos de tratamento em nenhuma das visitas de avaliação. De acordo com avaliação global da qualidade de vida por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais do instrumento OHIP-30 versus o tempo (dias) e na variação absoluta da qualidade de vida relacionada à saúde oral nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos.

Em relação à qualidade de vida, Biasotto-Gonzalez *et al.* (2009), demonstrou que indivíduos com disfunção temporomandibular têm impacto negativo na qualidade de vida, ela sendo leve, moderada ou grave. E Castanharo (2011), mostrou que existe perda da qualidade de vida de indivíduos com DTM devido à existência de cefaleia secundária.

Para Machado (2018), quanto à qualidade de vida, os resultados encontrados mostram que as pacientes dos grupos fármaco (amitriptilina) e multimodal apresentaram melhora, sendo que o grau de melhoria observado no grupo multimodal foi superior aos grupos-controle e acupuntura, o que faz refletir que o uso da placa oclusal ofereceu às pacientes do grupo multimodal uma ferramenta positiva à melhora da qualidade de vida. E ainda que em alguns estudos prévios não encontraram melhora na qualidade de vida através de terapias para DTM, porém diferenças metodológicas foram observadas, tais como não utilizar RDC para diagnóstico, o uso de instrumentos não validados internacionalmente para análise da qualidade de vida, além de o tempo de acompanhamento das pacientes ter sido apenas 30 dias, não obstante, estudos que acompanharam pacientes por 60 dias chegaram a resultados positivos na qualidade de vida.

Na avaliação temporal do grau de depressão nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, mediante o uso do Inventário de Depressão de Beck (BDI), foram constatadas diferenças estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) no grupo Placebo e Cetorolaco e dentro do mesmo grupo, e em relação ao grupo Placebo na mesma visita. Os resultados da avaliação global do grau de depressão por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais do Inventário de Depressão de Beck (BDI – escores) *versus* o tempo (dias) e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0), não mostraram diferenças estatisticamente significantes.

No entanto, a variação absoluta do grau de depressão nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, verificados na visita 0 (V0) e os escores mensurados na visita 4 (V4), ao comparar os dois grupos de tratamento, constatou-se que a variação dos escores do BDI verificada no grupo Cetorolaco foi significantemente maior que a observada no grupo Placebo.

Para Roldán-Barraza et al. (2014), em revisão sistemática com metanálise, não encontraram evidências na melhora clínica de pacientes com DTM tratados com terapia psicossocial isolada quando comparados aos tratados apenas com terapia usual por meio de dispositivos oclusais, e sugerem novos estudos com abordagem terapêutica usual combinada à psicológica para obtenção de eficácia clínica. E a literatura ainda mostra que pacientes com distúrbios emocionais e DTM crônica apresentam mais benefícios através de terapias combinadas do que pacientes sem tais problemas.

Corroborando Machado (2018), em seu estudo clínico, mostra que no início do

tratamento o grau de depressão observado nas participantes foi semelhante nos diferentes grupos (p=0,931), indicando efetividade do processo de randomização realizado. Redução dos escores gerais do BDI ocorreu em todos os grupos, sendo significante nos grupos amitriptilina (p=0,028) e multimodal (p<0,001). A melhoria no grau de depressão experimentada pelo grupo multimodal foi significativamente maior quando comparada ao grupo que não recebeu intervenção. Em todos os grupos, observa-se aumento do número de participantes classificadas com depressão mínima ou não existente, exceto no grupo amitriptilina, após os quatro meses de tratamento, quando comparado ao momento inicial (p<0,001).

Segundo Calderon *et al.* (2011), em estudo clínico, afirmam que, enquanto a experiência nociceptiva se mantiver inalterada, causando dor, os componentes cognitivos e emocionais da experiência dolorosa podem ser consideravelmente diminuídos por meio de terapias, resultando em menos sofrimento e prejuízos à vida do doente.

Paiva (2012), em seu estudo clínico, mostrou que atualmente a DTM afeta cerca de 12% da população, e conclui-se que a maioria dos portadores da disfunção apresentam desordens psicológicas, especialmente a depressão. E que foram feitas diversas associações entre os parâmetros estatísticos, e verificou-se que apenas houve uma relação estatisticamente significativa em dois parâmetros, a relação entre diagnóstico da DTM e a presença de dor orofacial e entre o gênero e a depressão.

Os achados desses estudos clínicos estão de acordo com o presente ensaio clínico, pois houve melhora significativas dos níveis de depressão no grupo cetorolaco em relação ao grupo placebo.

Estudos recentes apontam para a existência de associação entre problemas do sono e DTMs, onde o sono desempenha papel vital na saúde, e sua falta pode predispor ao aparecimento e perpetuação de DTMs. Por outro lado, a dor, prevalente em DTMs, pode prejudicá-lo. O estudo de Drabovicz e colaboradores (2012) demonstra que a maioria dos pacientes com DTMs se queixam de má qualidade do sono, embora poucos realmente atendam aos critérios de diagnóstico de distúrbios do sono. Sugere-se que dormir mal pode indicar risco importante para o desenvolvimento das DTMs, além disso, o aumento do grau de DTMs tem sido relacionado à piora da qualidade do sono ou vice-versa.

Nos resultados da avaliação temporal da qualidade de sono nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, mediante o uso do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (Pittsburgh Sleep Quality Index – PSQI), foram constatadas diferenças

estatisticamente significantes em relação à visita 0 (V0) no grupo Placebo e Cetorolaco e dentro do mesmo grupo. Os resultados da avaliação global da qualidade do sono por meio da determinação da área sob a curva (ASC) das medições temporais escores do PSQI *versus* o tempo (dias) e sua variação absoluta na visita 4 (V4) em relação à visita 0 (V0), não mostraram diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos.

Por conseguinte, a variação absoluta da qualidade do sono nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco, verificados na visita 0 (V0) e os valores observados na visita 4 (V4), ao comparar os dois grupos de tratamento, constatou-se que a variação dos valores do PSQI verificada no grupo Cetorolaco foi significantemente maior que a observada no grupo Placebo.

Corroborando com os resultados desse estudo, Oliveira *et al.* (2006) mostram em seu estudo que os portadores de DTM crônica apresentam algum grau de impacto da dor em suas vidas, sendo que a qualidade do sono, apontada como prejudicada por mais da metade dos voluntários desse estudo, foi anteriormente relacionada à percepção e à severidade da dor em pacientes com DTM. Os resultados obtidos apontaram que os pacientes, que relatavam pobre qualidade do sono, tinham índices de intensidade de dor mais elevados.

E Selaimen *et al.* (2006), afirmam que ao realizarem um estudo transversal comparando pacientes que melhoraram após tratamento conservador com aqueles que não responderam bem ao tratamento, a um grupo controle, concluíram que os pacientes assintomáticos apresentaram uma qualidade de sono pior em relação ao grupo com DTM.

Machado (2018), corrobora ao apresentar em seu estudo resultados apontando que, em mulheres que fizeram uso de amitriptilina, há a correlação direta e forte entre qualidade de sono e qualidade de vida. Portanto, à medida que melhora a qualidade de sono, há melhora também na qualidade de vida de pacientes com DTM que fizeram uso de amitriptilina.

Tonial; Stechman; Hummig (2014), corroboram com esse estudo, em seu estudo clínico, no qual as características da população estudada eram 115 pacientes, sendo 80% mulheres, 70,4% com dor crônica intensa, não conseguiram correlacionar a melhora do nível de dor com qualidade de sono.

Na avaliação da gravidade e melhora da disfunção temporomandibular (DTM) realizada pelo profissional assistente nos pacientes tratados com Placebo e Cetorolaco na visita 4 (V4), usando a escala de impressão clínica global para gravidade da doença (ICG-G) e melhora da doença (ICG-M), na comparação dos dois grupos, não foram

constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos. Também na avaliação da evolução da disfunção temporomandibular (DTM) realizada pelo profissional assistente e pelos próprios pacientes dos grupos tratados com Placebo e Cetorolaco na visita 4 (V4), usando uma escala de Likert, ao comparar os dois grupos, não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes entre os tratamentos.

Estudos mostram que além de estatisticamente confiáveis, as melhoras associadas a programas de intervenção devem ocorrer em uma extensão que as caracterize como clinicamente relevantes. Portanto, esse estudo apresentou significância clínica de mudanças obtidas em uma intervenção terapêutica, devido ao uso de terapia farmacológica (cetorolaco de trometamol), e do grupo-controle sem tratamento. Através dos resultados obtidos como a diminuição da intensidade de dor, a melhora na qualidade de vida, na qualidade do sono e nos níveis de depressão de pacientes com DTM.

O estudo apresentou como vantagens a atuação de uma equipe multiprofissional de pesquisadores, infraestrutura e equipamentos adequados, buscando excelência na execução do mesmo. E ainda a possibilidade de um novo tratamento para à população, sendo uma nova abordagem terapêutica para o tratamento da DTM dentro dos padrões de segurança farmacológica e eficácia terapêutica, com relevância laboral e social, podendo ser utilizado no SUS. Como limitação tivemos o tamanho da amostra, ocasionado por fatores como a baixa inclusão dos pacientes ao tratamento, não cumprimento dos critérios de inclusão, não concordância em participar da pesquisa por serem de outro município e incompatibilidade de horário do trabalho por parte dos pacientes.

Este estudo corrobora com pesquisas atuais, onde as terapias conservadoras com o cetorolaco de trometamol possuem eficácia analgésica superior aos analgésicos de ação central como vantagem aos demais AINES, associadas e individualizadas para cada paciente e que envolvam critérios psicossociais consistindo num tratamento para DTM. Porém, embora tenham sido constatados alguns resultados satisfatórios com a realização do presente trabalho, tornam-se necessários mais estudos sobre o tema.

E vale ressaltar que o tratamento para pacientes com disfunção temporomandibular não deve ser isolado, mas envolvendo os aspectos biopsicosociais e oferecerendo uma abordagem multidisciplinar.

6. CONCLUSÃO

Conclui-se no presente estudo prospectivo do tipo duplo cego, controlado por placebo, randomizado e paralelo, que o tratamento com Cetorolaco Trometamol (10 mg; 3 vezes ao dia por 5 dias) de pacientes com DTM não apresentou resultados com melhoras estatisticamente significativas na diminuição da intensidade de dor medida pela EVA, no limiar de dor à pressão medida pela algometria de pressão, e nem na abertura máxima da boca do paciente registrada em milímetros. E foi eficaz, melhorando a qualidade de vida, a qualidade do sono e reduzindo os parâmetros de depressão, quando comparado ao grupo placebo.

REFERÊNCIAS

AADR. Associação Americana de Pesquisa Odontológica. **Declaração de revisão política da Associação Americana de Pesquisa Odontológica (AADR) sobre Disfunção Temporomandibular (DTM)**. 2010. Disponível em http://www.agedof.com.br/admin/files/Declaracao%20dtm.pdf. Original: http://www.aadronline.org/i4a/pages/index.cfm?pageid=3465> Acessado em: 11 Fev 2019.

ABOUELHUDA, A. M. et al. Non-invasive different modalities of treatment for temporomandibular disorders: review of literature. **J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg**, v. 44, n. 2, p. 43–51, abr. 2018.

AGGARWAL, V. R. *et al.* Risk factors for onset of chronic oro-facial pain – Results of the North Cheshire oro-facial pain prospective population study. **Pain**, v. 149, n. 2, p. 354-359, 2010.

ALAMOUDI, N. et al. Temporomandibular disorders among school children. **The Journal of clinical pediatric dentistry**, v. 22, n. 4, p. 323-328, 1998.

BATTISTELLA, C. B. et al. Intubação orotraqueal e disfunção temporomandibular: estudo longitudinal controlado. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 66, n. 2, p. 126-132, 2016.

BRASIL, AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Bulário eletrônico** [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2005 [cited 2009 Feb]. Disponivel em: http://www4.anvisa.gov. br/BularioEletronico/, Acessado em: 11 Fev 2019.

BENDER, S. D. Temporomandibular disorders, facial pain, and headaches. **Headache**, v. 52, n. supl 1,: p. 22-25, 2012.

BHAT, S. Biophysical pain model and TMD diagnosis. **J Orofac Pain**, v. 26, n. 3, p. 250- 252, 2012.

BIASOTTO-GONZALEZ, D. A. et al. Qualidade de vida em portadores de disfunção temporomandibular: um estudo transversal. **Revista do Instituto de Ciências da Saúde,** v. 27, n. 2, p. 128-32, 2009.

BOSCATO N.; SCHUCH H.S.; GRASEL C.E.; GOETTEMS M.L. Differences of oral health conditions between adults and older adults: a census in a southern Brazilian city. **Geriatr Gerontol Int**. 16(9):1014-20, 2016.

BOVE, S. R. K.; GUIMARÃES, A. S.; SMITH, R. L. Caracterização dos pacientes de um ambulatório de disfunção temporomandibular e dor orofacial. **Rev Lat-Amer Enf**, (2005) 13(5), 686-691. Disponível em: <www.scielo.br/rlae>. Acessado em: Nov 2019.

BRANDÃO FILHO, R. A. et al. Tratamento farmacológico da desordem temporomandibular muscular: uma revisão sistemática. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 11, n. 2, p. 249-254, 2012.

- CALDERON P.D.S.; TABAQUIM M. DE L.M.; OLIVEIRA L.C. DE; CAMARGO A.P.A.; RAMOS NETTO T. DE C.; CONTI P.C.R. Effectiveness of cognitive-behavioral therapy and amitriptyline in patients with chronic temporomandibular disorders: a pilot study. **Braz Dent J**. 2011;22(5):415-421. Disponivel:http://dx.doi.org/10.1590/S0103-64402011000500012.
- CASTANHARO, S. Estudo da qualidade de vida em pacientes com disfunção temporomandibular e cefaleias primárias. 2011 f. 157. Dissertação (Mestrado em Reabilitação Oral)- Pós-Graduação em Reabilitação Oral, Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2011.
- CIGERIM, L.; KAPLAN, V. Evaluation of the analgesic efficacies of Dexketoprofen Trometamol and Dexketoprofen Trometamol+ Thiocolchicoside combinations in the impacted third molar surgery: Randomised clinical trial. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal,** v. 24, n. 1, p. e114, 2019.
- CLAYDON, L.S., *et al.* Dose-specific effects of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) on experimental pain. A systematic review. **Clin. J. Pain**. 2011;27(7):635-47.
- CONTI P.C.R.; DOS SANTOS C.N.;, KOGAWA E.M.; DE CASTRO FERREIRA CONTI A.C.; DE ARAUJO C.D.R.P. The treatment of painful temporomandibular joint clicking with oral splints: a randomized clinical trial. **J Am Dent Assoc**. 2006 Aug;137(8):1108-1114. doi:10.14219/jada.archive,2006.
- COOPER, B. C. TMD diagnostics. J Am Dent Assoc, v. 144, n. 9, p. 980-982, 2013.
- COSTA, Y. M. *et al.* Temporomandibular disorders and painful comorbidities: clinical association and underlying mechanisms. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol**, v. 123, n. 3, p. 288-297, 2017.
- CRAANE, B. *et al.* Methodological quality of a systematic review on physical therapy for temporomandibular disorders: Influence of hand search and quality scales. **Clin Oral Investig**, v. 16, n. 1, p. 295-303, 2012.
- DA SILVA, C. B. et al. Frequência das disfunções temporomandibulares (DTM) e sua relação com a ansiedade e depressão entre usuários que procuraram o Setor de Odontologia em uma Unidade de Saúde. **Revista de APS**, v. 17, n. 4, 2014.
- DAVIS, C.E. et al. Use of a structural equation model for prediction of pain symptoms in patients with orofacial pain and temporomandibular disorders. **Journal orofacial Pain**, v.24, n.1, p.89-100,2010.
- DE FREITAS, R.F., *et al.* Counselling and self-management therapies for temporomandibular disorders: a systematic review. **J Oral Rehabil**. 2013 Nov;40(11):864-74. doi: 10.1111/joor.12098. Epub 2013 Sep 18.
- DE ROSSI, S. S. *et al.* Temporomandibular disorders: Evaluation and management. **Med Clin North Am**, v. 98, n. 6, p. 1353–1384, 2014.
- DRABOVICZ, P.V.S.M. et al. Avaliação da qualidade do sono em adolescentes com disfunções temporomandibulares. **Jornal de Pediatria**, v. 88, n. 2, p. 169-172, 2012.

- DURHAM, J. *et al.* DEEP Study: Does EQ-5D-5L measure the impacts of persistent orofacial pain? **J Oral Rehabil**, v. 42, n. 9, p. 643–650, 2015.
- DWORKIN, S.F.; LERESCHE, L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. **J. Craniomandib. Disord.**6:301-55, 1992.
- ETÖZ, O. A.; ATAOĞLU, H. Evaluation of pain perception in patients with temporomandibular disorders. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 65, n. 12, p. 2475–2478, 2007.
- GAMA, A. C. C. et al. Adesão a orientações fonoaudiológicas após a alta do tratamento vocal em docentes: estudo prospectivo. **Revista CEFAC**, v. 14, n. 4, p. 714-720, 2012.
- GARCIA, D. M. **Crenças de profissionais e centros de dor sobre dor crônica** (Dissertação de mestrado não publicada). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade de São Paulo. (2006).
- GARCIA, J. D.; OLIVEIRA, A. A. de C. A fisioterapia nos sinais e sintomas da disfunção da articulação temporomandibular (ATM). **Hórus**, v. 6, n. 1, p. 111-122, 2017.
- GIRAUDEAU, A., *et al.* Prevalence and distribution of intracapsular derangement of TMJ in an asymptomatic and a symptomatic population. **J. Stomat. Occ. Med.** 2008; 1:5-15.
- GLAROS, A. G.; MARSZALEK, J. M.; WILLIAMS, K. B. Longitudinal multilevel modeling of facial pain, muscle tension, and stress. **J Dent Res**, v. 95, n. 4, p. 416–422, 2016.
- GOMES, N. C. M. C. et al. Efeito da estimulação elétrica de alta voltagem catódica sobre a dor em mulheres com DTM. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, 2012.
- GONÇALVES, D. A. G. *et al.* Treatment of Comorbid Migraine and Temporomandibular Disorders: A Factorial, Double-Blind, Randomized, Placebo- ontrolled Study. **J Orofac Pain**, v. 27, n. 4, p. 325-35, 2013.
- GOROZHANKINA, E. A.; MARKOV, B. P.; MAMEDOV, F. M. Potentialities of treating secondary dysthymia with painful dysfunction of temporomandibular joint. **Stomatologiia (Mosk)**, v. 82, n. 3, p. 44–47, 2003.
- GOYATÁ, F. dos R. et al. Avaliação de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular entre os acadêmicos do curso de odontologia da universidade Severino Sombra, Vassouras-RJ. **IJD. International Journal of Dentistry**, v. 9, n. 4, p. 181-186, 2010.
- GREENE, C.S. Managing patients with temporomandibular disorders: A new "standard of care". **Am J of Orthod and Dent Orthop**. July 2010;138(1):3-4. Disponivel em: http://dx.doi.org/10.1016/j.ajodo.2010.04.015.

GUI, M.; RIZZATTI-BARBOSA, C. Chronicity factors of temporomandibular disorders: a critical review of the literature. **Brazilian Oral Research**, v. 29, p. 1–6, 2015.

HARROWER, J. Treating TMD. J Calif Dent Assoc, v. 42, n. 11, p. 743, 2014.

HILGENBERG, P. B. Estudo da participação de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular (DTM) e sintomas otológicos em pacientes portadores de zumbido subjetivo (Dissertação de mestrado não publicada). Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas Aplicadas, Universidade de São Paulo, 2009.

KACZMARZYK, T., *et al.* Preemptive effect of ketoprofen on postoperative pain following third molar surgery. A prospective, randomized, double-blinded clinical trial. **Int J Oral Maxillofac Surg**;39(7):647-52, 2010.

KAMPER, S. J. *et al.* Relationship between pressure pain thresholds and pain ratings in patients with whiplash-associated disorders. **Clin J Pain**, v. 27, n. 6, p. 495-501, 2011.

KLASSER, G. Management of persistent idiopathic facial pain. **J Can Dent Assoc**, v. 79, p. 71, 2013.

KORSZUN, A. Facial pain, depression and stress - connections and directions. **J Oral Pathol Med**, v. 31, n. 10, p. 615–619, 2002.

LAUTENBACHER, S. et al. Understanding facial expressions of pain in patients with depression. **J Pain**. 2016 Apr;18(4)376-384, 2016.

LAUTENBACHER, S. *et al.* Understanding facial expressions of pain in patients with depression. **The Journal of Pain**, v. 18, n. 4, p. 376-384, 2017.

LEITE, W. B. et al. Os efeitos da diafibrólise percutânea na avaliação da dor e abertura da boca em mulheres com disfunção temporomandibular. 2019.

LEONG, S. C. *et al.* Treatment outcomes of midfacial segment pain: Experience from the liverpool multi-disciplinary team facial pain clinic. **Rhinology**, v. 53, n. 1, p. 35-40, 2015.

LIST, T.; AXELSSON, S. Management of TMD: Evidence from systematic reviews and meta-analyses. **J Oral Rehabil**, v. 37, n. 6, p. 430-451, 2010.

LIST, T. *et al.* Recalibration improves inter-examiner reliability of TMD examination. **Acta Odontol Scand**, v. 64, n. 3, p 146-152, 2006.

LIU, H.X., *et al.* The effectiveness of cognitive-behavioural therapy for temporoman dibular disorders: a systematic review. **J Oral Rehabil**; 39(1): 55–62, 2012.

MACHADO, E. *et al.* A systematic review of different substance injection and dry needling for treatment of temporomandibular myofascial pain. **Int J Oral Maxillofac Surg**, maio, 2018.

MACHADO, K. C. M. Estudo comparativo de terapias conservadoras para disfunção temporomandibular muscular crônica: **ensaio clínico randomizado controlado**

cego,2018.

MANFREDINI, D. A better definition of counselling strategies is needed to define effectiveness in temporomandibular disorders management. **Evid Based Dent.** Dec;14(4):118-9, 2013.

MANFREDINI D, POGGIO C.E. Prosthodontic planning in patients with temporomandibular disorders and/or bruxism: a systematic review. **J Prosthet Dent**;117(5):606-13, 2017.

MARQUEZ, J. O. A dor e os seus aspectos multidimensionais. **Ciência e Cultura**, (2011); 63(2), 28-32. Recuperado em 19 dezembro 2011, disponível em: www.cienciae cultura.bvs.br.

MAMEDOV, F. M.; MARKOV, B. P.; GOROZHANKINA, E. A. Quality of life as the criterion of psychological status of patients with painful dysfunction of the temporomandibular joint. **Stomatologia (Mosk)**, v. 83, n. 4, p. 65-67, 2004.

MEDINA, C. B. de S. et al. avaliação da qualidade de vida em pacientes submetidos à craniotomia pterional com atrofia do músculo temporal e disfunção temporomandibular. 2018.

MELO, G.M.; BARBOSA, F.S. Parafunção x DTM: a influência dos hábitos parafuncionais na etiologia das desordens temporomandibulares. **POS - Prespect. Oral Sci**; 1(1):43-8, 2009.

MELZACK, R. The McGill pain questionnaire. From description to measurement. **Anesthes**; 103(1):199-202, 2005.

MOTULSKY, H. Intuitive biostatistics. Oxford: Oxford University Press, 386p, 1995.

MUNGUIA, F. M. *et al.* Efficacy of Low-Level Laser Therapy in the Treatment of Temporomandibular Myofascial Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. **J Oral Facial Pain Headache**, abr. 2018.

MURASAKI, K. *et al.* P2X7 receptor and cytokines contribute to extra-territorial facial pain. **J Dent Res**, v. 92, n. 3, p. 260–265, 2013.

STECHMAN NETO, J. et al. Articulação temporomandibular em pacientes geriátricos. **Jornal Brasileiro de Oclusão, ATM & Dor Orofacial**, v. 2, n. 8, 2010.

NGUYEN, C. T.; WANG, M. B. Complementary and Integrative Treatments: Atypical Facial Pain. **Otolaryngol Clin North Am**, v. 46, n. 3, p. 367-382, 2013.

NIJS, J.; VAN HOUDENHOVE, B.; OOSTENDORP, R. A. B. Recognition of central sensitization in patients with musculoskeletal pain: Application of pain neurophysiology in manual therapy practice. **Manual Therapy**, v. 15, n. 2, p. 135-141, 2010.

OKAYASU I, KOMIYAMA O, AYUSE T, DE LAAT A. Tactile sensory and pain thresholds in the face and tongue of subjects asymptomatic for oro-facial pain and headache. **J Oral Rehabil**. Dec;41(12):875-880, 2014.

OKENSON, J. Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. **São Paulo: Elsevier**, 2008.

OKIFUJI, A.; HARE, B. D. Do sleep disorders contribute to pain sensitivity? **Curr Rheumatol Rep**, v. 13, n. 6, p. 528-534, 2011.

OLIVEIRA AS, DIAS EM, CONTATO RG, BERZIN F. Prevalence study of signs and symptoms of temporomandibular desorders in Brazilian college students. **Braz Oral Res**;20:3-7, 2006.

ORAL, K., et al. Etiology of temporomandibular disorder pain. Agri; 21:89-94, 2009.

OUANOUNOU, A.; GOLDBERG, M.; HAAS, D. A. Pharmacotherapy in Temporomandibular Disorders: A Review. **J Can Dent Assoc**, v. 83, p. h7, jul. 2017.

PAIVA-OLIVEIRA, J. G.; BASTOS, P. R. H. O.; DA SILVA, J. C. L. Controle da dor pós-operatória em odontologia com cetorolaco de trometamol. **Innov. implant. j., biomater. esthet**.(Impr.), p. 56-63, 2011.

PAIVA, R. C. **A** depressão e a disfunção temporomandibular: estudo clínico. Tese de Doutorado, 2012.

PEREIRA, L.J., *et al.* Masticatory function in subacute TMD patients before and after treatment. **J. Oral Rehabil**; 36:391-402, 2009.

PEREIRA J. F. J.; FAVILLA E. E.; DWORKIN S.; HUGGINS K. Critérios de diagnóstico para pesquisa das disfunções temporomandibulares (RDC/TMD). Tradução oficial para a língua portuguesa. **JBC J Bras Clin Odontol Integr**. 2004.

PIMENTA, C.A.M.; TEIXEIRA, M.J. Questionário de dor McGill: proposta de adaptação para a língua portuguesa. **Rev. Esc. Enf. USP**;30(3):473-83, 1996.

PINHEIRO, A. H. N. et al. Diagnóstico diferencial e tratamento conservador da DTM de origem intraarticular. **Jornal Brasileiro de Oclusão, ATM & Dor Orofacial**, v. 2, n. 7, 2010.

PORPORATTI, A. L. *et al.* Quantitative methods for somatosensory evaluation in atypical odontalgia. **Brazilian Oral Research**, v. 29, n. 1, p. 1-7, 2015.

QVINTUS, V. *et al.* Efficacy of stabilisation splint treatment on facial pain - 1-year followup. **J Oral Rehabil**, v. 42, n. 6, p. 439-446, 2015.

RENER-SITAR, K. *et al.* Sleep quality in temporomandibular disorder cases. **Sleep Med**, v. 25, p. 105-112, 2016.

ROLDÁN-BARRAZA C.; JANKO S.; VILLANUEVA J.; ARAYA I.; LAUER H-C. A Systematic Review and Meta-analysis of Usual Treatment Versus Psychosocial Interventions in the Treatment of Myofascial Temporomandibular Disorder Pain. **J Oral Facial Pain Headache**. Summer;28(3):205-222, 2014.

RUSANEN, J. *et al.* Pathways between temporomandibular disorders, occlusal characteristics, facial pain, and oral health-related quality of life among patients with

- severe malocclusion. **Eur J Orthod**, v. 34, n. 4, p. 512-517, 2012.
- SANDERS, A. E. *et al.* Subjective Sleep Quality Deteriorates before Development of Painful Temporomandibular Disorder. **J Pain**, v. 17, n. 6, p. 669–77, 2016.
- SCHMITTER, M. *et al.* Sleep-associated aspects of myofascial pain in the orofacial área among Temporomandibular Disorder patients and controls. **Sleep Med**, v. 16, n. 9, p. 1056- 1061, 2015.
- SCHMIDT, D. R.; FERREIRA, V. R. T.; WAGNER, M. F. Disfunção temporomandibular: sintomas de ansiedade, depressão e esquemas iniciais desadaptativos. **Temas em Psicologia**, v. 23, n. 4, p. 973-985, 2015.
- SELAIMEN C. M.; JERONYMO J.C.; BRILHANTE D. P.; GROSSI M. L. Sleep and depression as risk indicators for temporomandibular disorders in a cross-cultural perspective: a case-control study. **Int J Prosthodont**, 2006.
- SINGH, P. K. *et al.* Evaluation of various treatment modalities in sleep bruxism. **J Prosthet Dent**, v. 114, n. 3, p. 426-431, 2015.
- SILVEIRA, L. M. C.; RIBEIRO V. M. B. Grupo de adesão ao tratamento: espaço de "ensinagem" para profissionais de saúde e pacientes. **Interface Comunic., Saúde, Educ**;9(16):91-104, 2004.
- SOUSA, M. S. A.; FRANCO, M. A.G.; MASSUD FILHO, J. A nova declaração de Helsinque e o uso de placebo em estudos clínicos no Brasil: a polêmica continua. **Revista de Medicina**, v. 91, n. 3, p. 178-188, 2012.
- STUGINSKI-BARBOSA J.; SILVA R. S.; CUNHA C. O.; BONJARDIM L. R.; CONTI A. C. de C. F.; CONTI P. C. R. Pressure pain threshold and pain perception in temporomandibular disorder patients: is there any correlation? **Rev Dor**;16(1):22-26, 2015.
- STUGINSKI-BARBOSA, J. *et al.* Pressure pain threshold and pain perception in temporomandibular disorder patients: is there any correlation? **Revista Dor**, v. 16, n. 1, p. 22–26, 2015.
- SWIFT, J. Q.; GARRY, M. G.; ROSZKOWSKI, M.T.; HARGREAVES, K.M. Effect of flurbiprofen on tissue levels of immunoreactive bradykinin and acute postoperative pain. **J Oral Maxillofac Surg**;51(2):112-6, 1993.
- TA, L. E. *et al.* Clinical evaluation of patients with temporomandibular joint implants. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 60, n. 12, p. 1389-1399, 2002.
- TA, L. E.; DIONNE, R. A. Treatment of painful temporomandibular joints with a cyclooxygenase-2 inhibitor: A randomized placebo-controlled comparison of celecoxib to naproxen. **Pain**, v. 111, n. 1-2, p. 13-21, 2004.
- TCHIVILEVA, I. E. *et al.* Temporal change in headache and its contribution to the risk of developing first-onset temporomandibular disorder in the Orofacial Pain: Prospective Evaluation and Risk Assessment (OPPERA) study. **Pain**, v. 158, n. 1, p. 120–129, 2017.

TONIAL, L. F.; STECHMAN NETO, J.; HUMMIG, W. Chronic pain related to quality of sleep. **Einstein**, v. 12, p. 159–163, 2014.

TRUELOVE, E. The efficacy of traditional, low-cost and nonsplint therapies for temporomandibular disorder: a randomized controlled trial. **J Am Dent Assoc**; 137:1099-107, 2006.

TURCIO, K. H. L. et al. Diagnóstico diferencial de limitação de abertura bucal. **Rev. Odontol. Araçatuba (Impr.)**, p. 15-21, 2017.

TÜRP, J.C. et al. Is there a superiority of multimodal as opposed to simple therapy in patients with temporomandibular disorders? A qualitative systematic review of the literature. **Clin Oral Implants Res.** Jun;18(Suppl 3), 2007.

WIECKIEWICZ, M., *et al.* Reported concepts for the treatment modalities and pain management of temporomandibular disorders. **J Headache Pain**.16:106, 2015

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Adherence to long-therm therapies evidence for action, 2003. Disponível em:

http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report/en/.

VAZQUEZ-DELGADO, E. *et al.* Psychological and sleep quality diferences between chronic daily headache and temporomandibular disorders patients. **Cephalalgia**, v. 24, n. 6, p. 446-454, 2004.

VENCESLAU, F. G., *et al.* Cirurgia/Dor Orofacial. **Journal of Dentistry & Public Health**, v. 8, 2017.

XU, G.-Z. *et al.* Low-Level Laser Therapy for Temporomandibular Disorders: A Systematic Review with Meta-Analysis. **Pain Res Manag**, v. 2018, p. 4230583, 2018.

ZAKRZEWSKA, J. M. Differential diagnosis of facial pain and guidelines for management. **Br J Anaesth**, n. 111, v. 1, p. 95-104, 2013.

APENDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA TERAPÊUTICA DO CETOROLACO TROMETAMOL EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPORO-MANDIBULAR

Você está sendo convidado a participar de um projeto de pesquisa. Sua participação é importante, porém, você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar para que tudo que vai acontecer nesta pesquisa sejam esclarecidos.

O abaixo assinado declara que é de livre e espontânea vontade que está participando como voluntário do projeto de pesquisa aqui escrito, é de responsabilidade do fisioterapeuta José Henrique Linhares. O abaixo assinado está ciente que:

NATUREZA E PROPÓSITO DO ESTUDO

O objetivo da pesquisa é verificar a eficácia terapêutica do Cetorolaco Trometamol em pacientes portadores de Disfunção Temporomandibular (DTM) Articular/Muscular.

PROCEDIMENTOS A SEREM REALIZADOS E RESPONSABILIDADES

Antes de sua participação no estudo você será esclarecido das condições nas quais será desenvolvida a pesquisa clínica. Após esta etapa, você será submetido a uma avaliação Odontológica (anamnese que é uma entrevista que busca relembrar com você todos os fatos que se relacionam com o que está sentido, exame físico e uma confirmação do diagnóstico avaliação clínica para de DTM temporomandibular) Articular/Muscular através Critérios Diagnósticos de Pesquisa em Disfunção Temporomandibular (RDC/TMD); a uma história clínica, exame físico onde um dos pesquisadores lhe fará um exame, medindo o seu pulso, sua temperatura, sua pressão arterial, altura e peso. Também será feito uma avaliação por meio da algometria, que é a medição da sensibilidade à dor, causada por pressão e a aplicação da escala de dor (Escala Visual Analógica – EVA). Será perguntado se você teve ou tem alguma doença, alergia a medicamentos e se você

faz uso regular de algum medicamento.

Após a sua inclusão no estudo e assinatura deste termo de consentimento, você receberá gratuitamente o tratamento em um dos grupos do estudo e um diário que deverá ser preenchido diariamente até o seu próximo retorno à Unidade de Execução da Pesquisa Clínica (CEO-Regional/UFC e/ou Centro de Reabilitação Física Dr. Pedro Mendes Carneiro) onde você irá falar se sentiu alguma coisa tomando a medicação, se sentiu dor na mandíbula e na região temporomandibular (ATM), dores de cabeça, ruído na articulação.

O período de participação é de pelo menos 12 semanas e você deverá realizar os exames durante a primeira semana, quando será realizada uma consulta odontológica, uma avaliação clínica para confirmação do diagnóstico de Disfunção Temporomandibular Articular/Muscular através Critérios Diagnósticos de Pesquisa em Disfunção Temporomandibular (RDC/TMD), uma avaliação por meio da medição da sensibilidade à dor, causada por pressão e a aplicação da escala de dor (Escala Visual Analógica – EVA). As reavaliações do tratamento serão feitas no 3°, 6°, 12°, 42° e 102 dias de tratamento e após o término do tratamento.

RESPONSABILIDADES

É muito importante, para participação no ensaio clínico, que você siga o protocolo. Algumas regras deverão ser seguidas para sua participação no estudo. Você não pode ser dependente de drogas ou álcool. Você não pode ingerir nenhum tipo de bebida alcoólica durante o período que estiver tomando o medicamento.

É ainda de sua responsabilidade em relação a sua participação no ensaio clínico comparecer na data e horários informados; tomar toda a medicação prevista; retornar à unidade de pesquisa na data, horário e local combinados, para realização da consulta e dos exames depois que terminar a medicação, independentemente de haver sido interrompida sua participação no estudo ou de sua desistência.

À paciente/pacientes do sexo feminino é condição indispensável para participação no ensaio clínico que não estejam grávidas, comprovado por exame de gravidez (Beta-HCG) que será REALIZADO GRATUITAMENTE. Não é permitida a

participação se vier a ficar grávida após o exame, se estiver amamentando, ou se estiver pretendendo engravidar durante o prazo de duração do estudo. Caso, mesmo tendo considerado estas precauções, se vier a suspeitar que engravidou durante a participação no estudo, deverá comunicar imediatamente o fato à equipe e deverá interromper sua participação.

BENEFÍCIOS OU COMPENSAÇÕES

A participação neste estudo tem objetivo de fazer um tratamento para o seu problema de disfunção temporomandibular (a dor que sente). Durante todo esse período você fará todo o acompanhamento odontológico e fisioterápico da sua doença gratuitamente. Você receberá gratuitamente a medicação durante o estudo.

POSSÍVEIS RISCOS E DESCONFORTOS

O Cetorolaco Trometamol é um dos anti-inflamatórios mais potentes usado neste tratamento em humanos com atividade analgésica (para dor), anti-inflamatória (para processo inflamatório) e antipirética (para febre). Os efeitos mais comumente relatados com a administração de Cetorolaco de maneira continuada são os sintomas relacionados aos anti- inflamatórios, de maneira geral (sintomas gastrintestinais com náuseas, vômitos, azia, dor no estomago). Sonolência, diarreia, tonturas, dores de cabeça, boca seca, insônia também podem ocorrer. Entretanto, o aparecimento de efeitos indesejáveis após administração de dose única de Cetorolaco tem menor probabilidade de aparecer. Além dos efeitos citados, a administração de qualquer medicamento pode causar reações imprevisíveis.

INTERCORRÊNCIAS (efeitos indesejáveis)

Se você sofrer algum problema em decorrência direta de sua participação no estudo, você receberá tratamento aqui no CEO e/ou no Centro de Reabilitação, sem qualquer custo.

Qualquer efeito indesejável deve ser comunicado o mais rápido possível aos pesquisadores responsáveis. Você pode comparecer ao local de execução da pesquisa ou entrar em contato por telefone, utilizando os números indicados no final

deste Termo.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA

Sua participação é voluntária e você tem a liberdade de desistir ou interromper a participação neste estudo no momento que desejar. Neste caso, você deve informar imediatamente sua decisão ao pesquisador ou a um membro de sua equipe, sem necessidade de qualquer explicação e sem que isto venha interferir no seu atendimento desta Instituição.

Independente de seu desejo e consentimento, sua participação no ensaio clínico poderá ser interrompida, em função da ocorrência de eventos adversos; da ocorrência de qualquer doença que, a critério médico, prejudique a continuação de sua participação no estudo; do não cumprimento dos procedimentos estabelecidos; e qualquer outro motivo que, a critério dos pesquisadores, seja do interesse de seu próprio bem estar ou dos demais participantes; da suspensão do Estudo como um todo.

O pesquisador responsável manterá informado, em tempo oportuno, sempre que houver alguma informação adicional que possa influenciar seu desejo de continuar participando no estudo e prestará qualquer tipo de esclarecimento em relação ao progresso da pesquisa, conforme sua solicitação.

DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES QUANTO A PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO

Os registros que possam identificar sua identidade serão mantidos em sigilo, a não ser que haja obrigação legal de divulgação. Por ocasião da publicação dos resultados obtidos você não será identificado. Contudo os membros do Comitê de Ética em Pesquisa terão direito de ter acesso aos registros originais de dados clínicos de sua pessoa, coletados durante a pesquisa, na extensão em que for permitido pela Lei e regulamentações aplicáveis, com o propósito de verificar os procedimentos e dados do ensaio, sem, no entanto violar a condição de que tais informações são confidenciais. Ao assinar este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, você está também autorizando tal acesso, mesmo se você se retirar do Estudo.

CONTATOS E PERGUNTAS

Caso surja algum problema, deverá procurar o local de execução da pesquisa e solicitar que a mesma contate os pesquisadores responsáveis pelo ensaio clínico ou então diretamente com os mesmos, nos telefones indicados no final deste Termo de Consentimento.

Você poderá contatar a equipe de pesquisadores para receber informações adicionais, relacionadas à pesquisa ou quanto aos seus direitos como paciente e, ainda, a Secretaria do Comitê de Ética em Pesquisas da Universidade Federal do Ceará para esclarecer dúvidas em relação à sua participação na pesquisa.

Só assine este termo se você tiver a certeza de que recebeu todos os esclarecimentos e informações necessárias para poder decidir conscientemente sobre a sua participação neste estudo.

ASSINATURAS

Ao assinar este Termo de Consentimento eu também estou certificando que toda a informação que eu prestei, incluindo minha avaliação clínica, é verdadeira e correta até onde é de meu conhecimento, e declaro estar recebendo uma cópia assinada deste documento.

Ao assinar este Termo de Consentimento estou autorizando o acesso às minhas informações de saúde aos membros da equipe de pesquisadores, membros do Comitê de Ética em Pesquisa e membros de órgãos regulamentares envolvidos, nas condições estabelecidas descritas nos itens acima.

Ao assinar este Termo de Consentimento eu não renunciei qualquer direito legal que eu venha a ter ao participar deste Estudo.

Eu, por fim, declaro que li cuidadosamente todo este documento denominado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após, tive nova oportunidade de fazer perguntas sobre o conteúdo do mesmo e também sobre o Estudo e ainda, recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas e reafirmo estar livre e espontaneamente decidindo participar do Estudo.

Fortaleza,//		
Nome do Participante da Pesquisa	Data	Assinatura do Participante da Pesquisa
Pessoa que está obtendo o termo de consentimento	Data	Assinatura
Testemunha (quando couber)	Data	Assinatura

Contatos:

José Henrique Linhares

(88) 99962.5833

Rua Poetisa Dinorá Ramos, 177. Bairro: Junco. Sobral - Ceará.

CEP.: 62.030-470.

Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC.

COMEPE / UFC

(85) 3366.8344

Rua Coronel Nunes de Melo, 1000 - Rodolfo Teófilo. Fortaleza - Ceará

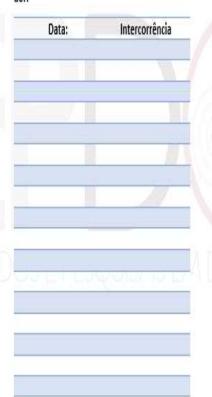
APENDICE B - CARTILHA DE ACONSELHAMENTO

As Disfunções Temporomandibulares ou DTM são distúrbios que acometem a Articulação Temporomandibular (ATM) e os músculos da mastigação. A ATM é uma articulação localizada à frente do ouvido e é responsável pelos movimentos da mandíbula. As DTM são caracterizadas por alguns sintomas como dor na região do ouvido e em alguns músculos da cabeça, face e pescoço. Associados a estes pode haver limitação na capacidade de abrir a boca, estalos na ATM ou inclusive a presença de zumbido e sensação de tontura.

O Aconselhamento é uma modalidade de tratamento que visa permitir que o paciente corrija comportamentos prejudiciais e minimize assim, a repercussão dolorosa aos músculos e à articulação, bem como melhorem a função mastigatória.

Dessa maneira sua colaboração é muito importante para a melhora dos sintomas e o sucesso do tratamento.

Aqui você encontrará informações que o ajudarão a manter hábitos saudáveis e permitirão sua recuperação. Suas informações são muito importantes para nós e para o resultado do tratamento. Para ajudá-lo a não esquecer, anote abaixo qualquer intercorrência, como um episódio mais forte de doc:





UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

CAMPUS SOBRAL

CURSO DE ODONTOLOGIA



ACONSELHAMENTO PARA O PACIENTE DE DTM

- Modifique sua dieta. Tente comer alimentos moles como sopa, iogurte, purês, etc. Evite comer alimentos duros ou que tenha que mastigar por muito tempo. Não masque chiclete.
- Não abra muito a boca. Evite bocejar, gritar, cantar e longas sessões no dentista.
- Relaxe seus músculos da mandíbula.
 Tente não apertar seus dentes. Pratique manter sua língua no céu da boca, atrás dos seus dentes da frente, seus lábios juntos e dentes separados.
- Mantenha boa postura. Mantendo boa postura de cabeça, pescoço e costas irá ajudar a relaxar seus músculos da mandíbula.
- Melhore seu sono. Tente ter um sono necessário para descansar. Evite dormir "de bruços" ou em outras posições que tensionem seus músculos da mandíbula e pescoco.
- Pratique exercícios aeróbicos.
 Caminhadas e hidroginástica são excelentes meios de ajudar a combater a sua dor, além de melhorar a sua saúde geral.

LEMBRE-SE: A SUA COOPERAÇÃO É MUITO IMPORTANTE PARA O SUCESSO DO TRATAMENTO!

REGRAS BÁSICAS PARA UM SONO MELHOR

Aqui estão 11 regras que têm ajudado muitas pessoas não apenas a dormir melhor, mas também a se sentirem melhor durante o dia. Estes são bons conselhos para qualquer pessoa:

- Durma apenas o quanto você precisa para se sentir descansado no próximo dia. Esticar o seu sono não é uma boa ideia. Dormir demais enfraquece a capacidade do sono de fazê-lo sentir-se renovado. Também atrapalha o seu "relógio biológico". Se você dormir demais, é bem provável que tenha dificuldade de dormir na próxima noite.
- Mantenha um horário regular de sono.
 Manter um horário regular de sono significa ir dormir e acordar na mesma hora tanto durante a semana quanto nos finais de semana. Isso o ajudará a desenvolver um ritmo de sono regular.
- Não fique tentando dormir. Se ao deitar o sono não vier, não force. Isto apenas cria uma certa ansiedade, deixando-o mais acordado ainda. Levante da cama e faça alguma coisa diferente por um tempo. Volte à cama quando se sentir sonolento.
- 4. Reduza o barulho e a claridade do seu quarto. Aviões, tráfego, música não desejada e luz podem perturbar o seu sono, ou mesmo torná-lo mais leve sem que isso o acorde totalmente. Você deve procurar uma maneira de minimizar esses ruídos indesejáveis em seu quarto. Usar tampões de orelha ou um som baixo de fundo pode ajudar.
- Mantenha a temperatura de seu quarto agradável para você. Um quarto muito

- quente ou frio pode perturbar ou interromper seu sono.
- Não vá dormir com fome. Um lanche leve antes de dormir pode ajudá-lo a dormir como mais facilidade, assim como previne que pontadas de fome o acordem durante a noite. Mas não coma demais antes de dormir, pois a indigestão também pode acordá-lo.
- À noite não beba líquidos com cafeina.
 Mesmo que você não sinta, a cafeina do café, chá, refrigerantes tipo cola e dos chocolates podem perturbar o seu sono.
- Não tome bebidas alcoólicas antes de dormir. Embora o álcool antes de dormir possa ajudar uma pessoa tensa a dormir, esse sono não é muito saudável. Isso na verdade vai acordá-lo durante a noite, além disso, o álcool pode deixá-lo embriagado na manhã seguinte.
- Tente não fumar à noite. Embora o cigarro ajude a acalmar uma pessoa dependente de nicotina, ele também age como um estimulante que pode atrapalhar o sono.
- 10. Exercíte-se todos os dias. Exercícios ocasionais podem não melhorar o seu sono. No entanto, exercícios regulares podem tornar o seu sono mais profundo e relaxante. Porém, evite se exercitar muito há menos de 2 horas antes de dormir.
- Tente ter uma vida ativa. O nível de atividade durante o dia influencia o seu ritmo de sono. Ficar ativo durante o dia e fazer coisas agradáveis podem ajudá-lo a dormir melhor.

ANEXO A - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UFC - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ /



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Titulo da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA TERAPÉUTICA DO CETOROLACO TROMETAMOL EM COMPÁRAÇÃO AO TRATAMENTO FISIOTERÁPICO EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

Pesquisador: JOSÉ HENRIQUE LINHARES

Area Temática: Versão: 2

CAAE: 5352R216.7.0000.5054

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - CAMPUS DE SOBRAL.

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2,108,663

Apresentação do Projeto:

A referida emenda tem por finalidade a ampliação do estudo para uma população de 120 pacientes, portadores de Disfunção Temporomandibular, com causas Articulares e Musculares. E para isso adequamos através da emenda, os critérios de inclusão e de exclusão, a doseffreqüência das duas formulações, o desenho do estudo em retação à doseffregüência das duas formulações, e os grupos III e IV (pois para a ampliação do estudo com pacientes portadores de Disfunção Temporomandibular com causas Articulares e Musculares, necessitarão a partir do 6º Dia receiber orientações para tratamento fisioterápico domiciliar). E ainda a adequamos os procedimientos adotados, para contemplar a ampliação do estudo com pacientes portadores de Disfunção Temporomandibular com causas Articulares e Musculares.

Objetivo da Pesquisa:

A referida emenda tem por finalidade a ampliação do estudo para uma população de 120 pacientes, portadores de Disfunção Temporomandibular, com causas Articulares e Musculares. E para isso adequamos através da emenda, os critérios de inclusão e de exclusão, a doseffregüência das duas formulações, o desenho do estudo em relação à dosefirequência das duas formulações, e os grupos III e IV (pois para a ampliação do estudo com pacientes portadores de Disfunção Temporomandibular com causas Articulares e Musculares, necessitarão a partir do 6º Dia receber

CEP: 60,430-375

Enderago: Rusi Cell Nurses de Meto, 1000

Baimo: Rodolfo Teófilo

Municipie: FORTALEZA

Telefone: (85)3385-8344 E-mail: correspondingly.br

UFC - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ /



Continuents to Paracest 2.188,665

orientações para tratamento fisioterápico domiciliar). E ainda a adequamos os procedimentos adotados, para contemplar a ampliação do estudo com pacientes portadores de Disfunção Temporomandibular com causas Articulares e Musculares.

Avaliação dos Riscos e Beneficios:

Fiscos

Ocorrência de evento adverso grave (sério). Desenvolvimento, no decorrer do tratamento, de alguma doença que possa confundir ou interferir na avaliação do Produto Sob Investigação. Qualquer condição clínica que, a critério do médico pesquisador, impeça a continuidade do participante da pesquisa no protocolo.

Beneficios:

OS resultados, repassados à população, poderão viabilizar um tratamento dentro dos padrões de segurança farmacológica e eficâcia terapelutica, que são de grande relevência social com vantagens significativas para os usuarios do SUS.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A referida emenda tem por finalidade a ampliação do estudo para uma população de 120 pacientes, portadores de Disfunção Temporomandibular, com causas Articulares e Musculares.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os documentos foram devidamente apresentados.

Recomendações:

Não se aplica.

Conclusões ou Pendâncias e Lista de Inadequações:

Não se aplica.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇOES_BASICAS_935734 E1.pdf	02/06/2017 16:27:52		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOEMENDADO.pdf	02/06/2017 16:09:26	JOSÉ HENRIQUE LINHARES	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	EMENDAIDOUTORADO.pdf	02/06/2017 16:06:44	JOSÉ HENRIQUE LINHARES	Aceito

Endersigo: Rus Cel. Nurses de Melo, 1000

Baimo: Rodolfo Teóffio CEP: 60.430-075

UF: CE Municipie: FORTALEZA

Physical Claim (6)

UFC - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ /



Continueção do Persons 3,188,663

Cronograma	CRONOGRAMA od/	25/02/2018	LIOSÉ HENRIQUE	Amelia
	Section of the sectio	08:12:24	LINHARES	1.000
Outros	AGRPP.pdf	18/02/2016	JOSÉ HENRIQUE	Aceito
		17:17:91	LINHARES	-0700
Outros	EICG.pdf	18/02/2016	JOSÉ HENRIQUE	Aceito
	1.40000.	17:16:39	LINHARES	
Outros	OOHP.pdf	18/02/2016	JOSÉ HENRIQUE	Acete
	9330000	17:15/41	LINHARES	1.75.55
Outros	EVApdf	18/02/2016	JOSÉ HENRIQUE	Apeito
		17:14:52	LINHARES	0.000
Outros	CDPD.pdf	18/02/2016	JOSÉ HENRIQUE	Apeilo
		17:13:46	LINHARES	
Outros	PSGLpdf	18/02/2016	JOSE HENRIQUE	Applica
		17:12:44	LINHARES	
Outros	8Di.pdf	18/02/2016	JOSE HENRIQUE	Apolio
		17:10:54	LINHARES	
TCLE / Termos de	TCLE.pdf	18/02/2016	JOSÉ HENRIQUE	Aceto
Assentmento /		16:53:27	LINHARES	
Justificative de				
Ausência Folha de Rosto	FolhadeRosto.odf	18/02/2015	JOSE HENRY DE	Acces
roma de rosto	Folhaderiosto, pdf			Acesto
Outros	SOS ESTAÇÃO ME	14:47:40 150020016	LINHARES JOSE HENRIQUE	Aceiro
Outras	SOLICITACACIDE	100000000000000000000000000000000000000		Acend
Declaração de	PESQUISADORES WII	01:34:08 15/02/2016	LINHARES JOSE HENRIQUE	Aceto
	PESUDISADURES.poi	01:30:53	LINHARES	ADMIN
Pesquisadores Declaração de	DECLARAÇÃOS MIL	150000016	JOSE HENRIQUE	Aneko
Instituição e	DECLARACIAD I. por	01:27:38	I INHARES	ADMIC
infraestrutura		01:27:33	LINNAMED	
Declaração de	DECLARAÇÃO odf	15/00/2016	JOSÉ HENBICLIE	Apoito
instituição e	DECEMBRICACION DE LA CONTRACTION DEL CONTRACTION DE LA CONTRACTION	01:25:11	INHARES	HOSE
introspiratore		01.20014	LINE MARCO	4.
Orcamento	ORCAMENTO off	15/02/2016	JOSÉ HENBIQUE	Aceito
муниции.	NATIONAL PROPERTY OF THE PARTY	01:18:55	I INHARES	A.C. Sales

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Enderago: Rua Cel Nurse de Melo, 1000 Bairro: Rodolfo Teófilo UF: CE Municipio: FORTALEZA

CEP: 60.400-275

Telefone: (85)3368-8364 E-mail: correspo@ufc.br

UFC - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ /



Contrargée de Parison S.188668

FORTALEZA, 08 de Junho de 2017

Assinado por: FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA (Coordenador)

Enderego: Rua Cel. Nunes de Meio, 1000 Bairro: Roxialio Tabilio CEP: 60.430-275

Municipies FORTALEZA UF: CE

Telefone: (85)0360-8344 E-mail: comepe@ulc.br

ANEXO B - CERTIFICAÇÃO DE CADASTRO NO REGISTRO BRASILEIRO DE ENSAIOS CLÍNICOS



ANEXO C - VERSÃO BRASILEIRA DO *RESEARCH DIAGNOSTIC CRITERIA FOR TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS* (RDC-TMD)

e that loo	C - TMD
S Promot Die	cnostic Criteria for
	ndibular Disorders
o E	rubular Discruers
	uås – BRASIL
Nome	Prontuario / Matricula n° RDC n°
Examinador	Data / /
HISTÓRIA -	QUESTIONARIO
	somente a resposta que achar mais correta.
1. Como você classifica sua saúde em geral?	
Excelente	
Multo boa	
□ _{Boa}	
nazuavci	
Rulm	
2. Como você classifica a saude da sua boca?	
■ Excelente	
Mutto boa	
PD 908	
Razoável	
3 Rulm	
3. Você centiu dor na face, em locais como na r	
oabega, na frente do ouvido ou no ouvido, nas	últimas 4 semanas?
Não	
Sim	
(Se sua resposta foi não, PULE para a pergunta 14.a)	-
(Se a sua resposta foi aim, PASSE para a próxima pergunta 4. Há quanto tempo a sua dor na face comecou	
Se consecut há um ano ou mata, responde a percunta 4.al	pela primeira vezv
Se correçou há menos de um ano, responde a pergunta 4.	
4.a. Há quantos anos a sua dor na face comeco	u pala primaira uan?
Ann(s)	u pela primena vez r
4.b. Há quantos meses a sua dor na face come: Més(es)	ou pela primeira vez?
5. A dor na face ocorre?	
O tempo todo	
Anagere e desagagere	
ELLE GCOREG SOMERICE UNIA VEZ	
8. Você ja procurou algum proficcional de caúd para tratar a cua dor na face?	e (médico, cirurgião-dentista, fisioterapeuta, etc.)
HOU HOU	
Slm, nos últimos sels meses.	
Bim, há mais de seis meses.	

NENHUMA DOR	0	7	2	3	4	5	6	27	8	0	18	A FIOR DOR
OCUT WOOD CARD	1053	-	70	78	70	350	100		87	8	-	PGSSNEL.
. Pence na plor dor na 0, onde 0 é "nenhuma								06 6	els m	ece	, dê i	uma nota pra ela de 0
NENHUMA DOR	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	A PIOR DOR POSSIVEL
. Pense em todas as « ocê daria para essas « or possivei"?												
NENHUMA DOR	0	1	2	3	4	5	6	Ť	8	9	10	A PIOR DOR POSSIVEL
Aproximadamente lividades diárias com Días Nos últimos sels illizando uma escala	o: tra	balho 16, O	, eco	ola e	serv	igo d dor s	iomė na fa	stileo ae ir	, dev	ido a	cua d	ior na face? uas atividades diāri
ualquer atividade**?	- OO W	1	, on 1	3	A	5	2000 A	100 Marin	8		10	INCAPAZ DE REALIZAR
INTERFERÊNCIA 2. Nos últimos seis n		•		-73	e de	- 75	face	entered		en en	-	QUALQUER ATIVIDADE
ividades de lazer, soc	itals o	fam	Hare	e, on	de 0	6 "ne	nhui	na m	udar	iga"	10 6	"minganda extrema".
NENHUMA MUDANCA	0	1	20	3	4	5	6	7	8	9	10	MUDANÇA EXTREMA
noluindo servigos dor NEMHUMA MUDANÇA	0	1	2	3	4	suma S	тиа 6	anga	8	9	10	MUDANÇA EXTREMA
4.a. Alguma vez sua stalmente a booa? Não Samuel Strain Se você nunca leve traveme la já tave travemento da ma	nto de rdibute	mandi , PAS:	bula, F SE par	ULE;	pera e Ćodenia	pergu pergu	nte 15 inte)					
4.b. Este travamento i iastigar? Não I Sim						200.00					845,63	

16.o. Vodě já percebeu ou alguém falou que vodě range (ringi) ou aperta os seus dentes quando está dormindo?
Não Não
Sim Sim
16.d. Burante o dia, você range (ringi) ou aperta os seus dentes?
■ Não
E Sim
16.e. Você sente a sua mandibula (boca) "cansada" ou dolorida quando você acorda pela manhã?
Não Não
Elm Sim
16.f. Você ouve apitos ou zumbidos nos seus ouvidos?
Não
Sim
15.g. Você sente que a forma como os seus dentes se encostam é desconfortável ou diferente/
ectranha?
Não Não
III Simi
16.a. Você tem artrite reumatóide, lúpus, ou qualquer outra doenga que afeta muitas articulações (luntas) do seu corpo?
Não
Sim can be a second of the sec
18.b. Você sabe se alguém na sua familia, isto é seus avos, país, irmãos, etc. lá feve artrite
reumatoide, lúpus, ou qualquer outra doença que afeta várias artioulações (juntas) do corpo?
Não Não
Birm.
18.o. Você jă teve ou tem alguma articulação (junta) que fica dolorida ou incha sem ser a articulação
(junta) perto do ouvido (ATM)?
₩ Não
Sim
[Se você não tave dot oc incheço, PULE para a pergunta 17.a.] [Se você lá teve, dor ou incheço, PASSE mara a próxima pergunta]
16.d. A dor ou inchaço que você sente nessa articulação (junta) apareceu várias vezes nos últimos
12 meses (1 anoi?
Não
Sim Sim
17.a. Vooê teve recentemente alguma pancada ou trauma na face ou na mandibula (quelxo)?
Não
L Sim
ISe sua resposta foi não. PULE para a perqueta 181
(Se sua resposta foi sim, PASSE para a prosima pergunta)
17.b. A sua dor na face (em logais gomo a região das boohechas (maxiliares), nos lados da gabeca.
na frente do ouvido ou no ouvido) já existia antes da pancada ou trauma?
■ Não
Sim
18. Durante os últimos sels meses você tem tido problemas de dor de cabeça ou enxaquecas?
Não
Sim Sim
LEE SIM

19.	Qualc	atividades	a cua	dor na	face of	u probler	ia na	mandibula	(quebto),	Impedem,	limitam ou
Dre	Judioa r	m?									

	NÃO	SIM
a. Mastigar	0	13
b. Beter (tomer liquidos)	0	150
c. Fazer exercicios físicos ou ginástica	0.0	10
d. Comer allmentos duros	0	130
e. Comer allmentos moles	0	100
f. Bomingargathan	0	190
g. AtMidade sexual	0	
h. Limpar os dentes ou a face	0	1
I. Bocejar	0	100
j. Engolir	0	100
k. Conversar	- 000	-10
L Ficar com o rosto normal: sem a aparência de dor ou triste	8	10

20. Nas últimas quatro semanas, o quanto você tem estado angustiado ou precoupado:

	-	-	-	-	-
a. Por sentir dores de cabeça	0		2	3	48
b. Pela perda de Interesse ou prazer sexual	0		2	3	4
c. Por ter fraqueza ou tontura	0	1	2	3	4
d. Por sentir dor ou "aperto" no petro ou coração	-0	3.1	2	3	4
e. Pela sensação de faita de energia ou lentidão	0	1	2	3	4
f. Por ter pensamentos sobre morte ou relacionados ao ato de morrer	0	1	2	3	4
g. Por ter falta de apetite	0	THE STATE OF	2	3	0.04
h. Por chorar facilmente	0	133	23	3	4
I. Por se culper pelas colsas que acontecem ao seu redor	0	321	2	3	4
J. Por sentir dores na parte interior das costas	0		2	3	4
k. Por se sentir so	0	13	2	3	4
1. Por se sentir triste	0	3.1	2.	3	4 1
m. Por se preocupar multo com as colsas	0	SET :	2	3	4
n. Por não sentir interesse pelas colsas	.0	() I	2	3	4-8
o. Por ter enjõo ou problemas no estômago	0		2	3	4.0
p. Por ter músculos doloridos	0	111	2	- 3	4
q, Por ter dificuldade ensadormecer	0	1	2	3	4
r. Por ter difficuldade em respirar	0		2	3	4:0
s. Por sendir de vez em quando calor ou filo	0	131	2	3	40
t. Por sentir donnênda ou formigamento em partes do corpo	(0)	337 1	2	3	34 14
u. Por sentir um "nó na garganta"	0	1	2	3	3.4
v. Por se sentir desanimado sobre o futuro	0	11	2.	3	4
w. Por se sendr fraco em partes do corpo	0	1000	2	3	4
x. Pela sensação de peso nos braços ou pernas	D	1	2	3	4
y. Por ter pensamentos sobre acabar com a sua vida	0	101	2	3	4
z. Por comer demals	-0	134	2	3:	4
aa. Por acordar de madrugada	0		2	3	4
bb. Por ter sono agitado ou perturbado	0	1	2	3	4
cc. Pela sensação de que tudo é um esforço/sacrificio	0	101	2	3	4
dd. Por se sentir inútil	0	1	2	3	4
ee. Pela sensação de ser enganado ou iludido	0	1 1	2	3	4
ff. Por ter sentimentos de culpa	0	1 1	2	3	4

21. Como você classifinaria na nuidados	que tem tomado com a cua caúde de uma forma geral?
Excelente	t against secret suprissions secretic as second secondary said action (secretic gratien)
Multo born	
■ Bom	
Courses	
HURS.	que tem tomado com a saúde da sua boca?
Excelente	de fem tomato com a sauce da sua poca?
Multo born	
MUNU DUM	
DUN DUN	
The state of the s	
Ruim 23. Qual a data do seu nacolmento?	
Dia Més Ano Maria]
24. Qual seu sexo?	· ·
Mesculino	
Feminino	
25. Qual a sua cor ou raça?	9
Aleútas, Esquimó ou Indio Americano	
Asiatico ou Insulano Pacífico	
Preta	
Branca	
Outra (Se sua resposta los outra, PASSE para	as prostras alternativas sobre sus cor ou raça
Parda	aller deuter von eine Barrichten ist der deuter der deuter der verschaft in ^{deut} er der
Amarela	
Indigena	
28. Qual a sua origem ou de seus familia	ires?
Porto Riquenho	8451è
Cubano	
Mexicano	
Mexicano Americano	
Chicano	
Outro Latino Americano	
TOTAL COSTO COSTO PRINCINCO ID	
Curo Espannol	
LLI Nenhuma acima (Se sus resposts foi mente seus fembano)	uma acima, PASSE para as proximas afternatives active sus origem ou de
India	
Portugués	
Francés	Japonés
Holandés	Alemão
100 CO	Arabe
Espannol	Outra, favor especificar
IIII Africano	Was a series of the series of
Italiano	Não sabe especificar

Nunca frequentel a escola		7341007	
Ensino fundamental	1ºSérie	131	
(primario)	2º Bérie	2	
	3º Série	3	
	4º Série	4	
Ensino fundamental	57 Série	5	
(ginásio)	6º Série	6	
	7º Série	7	
\$1-0015 P-10.00 P2	8º Série	8	
Ensino médio	1°ano	9	
(clentifico)	2ºano	10	
	3°ano	-11	
Ensino superior	1°ano	12	
(faculdade ou pos-graduação)	2ºano	13	
	3°ano	14	
	4°ano	15	
	5°ano	16	
	6°ano	47	
Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a proxim 28b. Embora você não tenha trabalh negocio? Não	na perguntaj	s semanas, vool	itinha um emprego ou
Sim Se a sus responts foi sim, PULE para a pergunt. Se a sus responts foi não, PASSE para a proxim 28b. Embora vooê não tenha trabalh. negôcio?	na pergunta) ado nas duas última: a 29) na pergunta) go ou afastado temp	orariamente do	
Sim Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a présim Sb. Embora você não tenha trabalh negúcio? Não Sim Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a pregunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a presim São. Você estava procurando empre Ditimas semanas? Sim, procurando emprego Sim, afastado temporariamente do tr Sim, os dois, procurando emprego e Não	na pergunta) ado nas duas última: a 29) na pergunta) go ou afastado temp	orariamente do	
Sim Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi nito, PASSE para a prosim 28b. Embora você não tenha trabalh regidolo? Não Sim Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi nito, PASSE para a prosim 28c. Você estava procurando empre 38m, procurando emprego Sim, afastado temporariamente do tr Sim, os dois, procurando emprego e Não 28. Qual o seu estado olvil?	na pergunta) ado nas duas últimas a 29) na pergunta) go ou afastado temp rabalho afastado temporariame	orariamente do	
Sim Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi sim, PULE para a presim Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a proxim Se a sua resposta foi não, PASSE para a proxim Se a sua resposta foi não, PASSE para a proxim Se a sua resposta foi não, PASSE para a proxim Se a sua resposta foi não, PASSE para a proxim Se a sua resposta foi não, PASSE para a proxim Se a sua resposta foi não, PASSE para a proxim Se a sua resposta foi não, PASSE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a pergunt.	na pergunta) ado nas duas últimas a 29) na pergunta) go ou afastado temp rabalho afastado temporariame	orariamente do	
Sim Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a présim 28b. Embora você não tenha trabalha regócio? Não Sim Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a presim 28c. Você estava procurando empre 3filmas semanas? Sim, procurando emprego Sim, atastado temporariamente do tr Sim, os dois, procurando emprego e Não 28. Qual o seu estado olvil? Casado (a) esposa (o) morando ná n Casado (a) esposa (o) morando ná n	na pengunta) ado nas duas últimas a 29) na pergunta) go ou afastado temp rabalho afastado temporariame	orariamente do	
Sim Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a préxim RBb. Embora você não tenha trabalha regidolo? Não Sim Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi sim, PULE para a prexim RBo. Você estava procurando empre RBo. Você estava procurando empre RBm, procurando emprego Sim, afastado temporariamente do tr RBm, os dois, procurando emprego e Não RB Qual o seu estado olvil? Casado (a) esposa (o) morando na n Casado (a) esposa (o) morando na n	na pengunta) ado nas duas últimas a 29) na pergunta) go ou afastado temp rabalho afastado temporariame	orariamente do	
Sim Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a proxim 28b. Embora vooê não tenha trabalha regular? Não Sim Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a prexim 28c. Vooê estava propurando empre 38c. Vooê estava	na pengunta) ado nas duas últimas a 29) na pergunta) go ou afastado temp rabalho afastado temporariame	orariamente do	
Sim Se a sus resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sus resposta foi não, PASSE para a préxim 28b. Embora você não tenha trabalh 18g0olo? Não Se a sus resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sus resposta foi não, PASSE para a pregunt. Se a sus resposta foi não, PASSE para a precimiral se a sus resposta foi não, PASSE para a proxim 28c. Você estava procurando empresolítimas semanas? Sim, procurando emprego Sim, os dois, procurando emprego e Não 28. Qual o seu estado olvil? Casado (a) esposa (o) morando na n Casado (a) esposa (o) morando na n Casado (a) esposa (o) não morando Viúvo (a) Divorciado (a)	na pengunta) ado nas duas últimas a 29) na pergunta) go ou afastado temp rabalho afastado temporariame	orariamente do	
Sim Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi nito, PASSE para a presim 28b. Embora você não tenha trabalha regódio? Não Sim Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi nito, PASSE para a presim 28c. Você estava procurando empre 28c. Você estava procurando empre 28c. Você estava procurando empre 28c. Sim, procurando emprego 38m, procurando emprego 38m, afastado temporariamente do tr 38m, os dois, procurando emprego e 38m, os dois, procurando emprego e 38 Qual o seu estado olvil? Casado (a) esposa (o) morando na n Casado (a) esposa (o) não morando 3 Viúvo (a) 3 Divorciado (a) 4 Separado (a) 5 Separado (a)	na pengunta) ado nas duas últimas a 29) na pergunta) go ou afastado temp rabalho afastado temporariame	orariamente do	
Sim Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a préxim 28b. Embora vooê não tenha trabalh negôcio? Não Sim Se a sua resposta foi sim, PULE para a pergunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a pregunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a pregunt. Se a sua resposta foi não, PASSE para a prexim 28c. Vooê estava procurando empre Oltimas semanas? Sim, procurando emprego Sim, afastado temporariamente do tr Sim, os dois, procurando emprego e Não 28. Qual o seu estado olvil? Casado (a) esposa (o) morando na n Casado (a) esposa (o) não morando Viúvo (a) Divorciado (a)	na pengunta) ado nas duas últimas a 29) na pergunta) go ou afastado temp rabalho afastado temporariame	orariamente do	

30. Quanto você e sua familia ganharam por mêc durante os últimos 12 meses?	· ·
RS COCCOCC	
Hilla prevencher. Devená ser prevenchido pelo profesional	
Até ¼ do salário mínimo	
De 14 a 15 salário mínimo	
De 15 a 1 salário mínimo	
De 1 a 2 salários mínimos De 2 a 3 salários mínimos	
De 3 a 5 salarios mínimos	
De S a 10 salários mínimos	
De 10 a 15 salários mínimos	
De 15 a 20 salários mínimos	
De 20 a 30 salários mínimos	
Mais de 30 salários mínimos	
Sem renalmenta	
31. Qual o seu CEP?	
Marile Whatever	1
Multo Obrigado, Agora veja se você deixou de responder alguma questão.	
Server and the transmission in the property of	

EXAME CLÍNICO	J
1. Você tem dor no lado direito da sua face, lado esquerdo ou ambos os lados? Nenhum Direito Esquerdo Amibos	
2.Você poderla apontar as áreas aonde você sente dor ?	Ŧ
Diretto Ecquerdo Nenhuma Nenhuma Articulação Músculos Ambos Ambos	
3. Padrão de abertura:	
Reto Desvio lateral direito (não corrigido) Desvio lateral direito corrigido ("3") Desvio lateral esquerdo (não corrigido) Desvio lateral esquerdo corrigido ("8") Cutro tipo (Especifique)	
4. Extenção de movimento vertigal	Ť
incisivo superior utilizado 11 21 a. Abertura sem auxilio sem dormm	
b. Abertura máxima sem auxilio mm	
Dor Musoular Nenhuma Nenhuma Direito Esquerdo Ambos Dor Artioular Nenhuma Direito Ambos	
o. Abertura maxima com auxilio Comm	
Dor Musoular Nenhuma Nenhuma Diretto Esquerdo Ambos Dor Artioular Nenhuma Diretto Ambos	
d. Trespasse Indical vertical Comm	

6. Ruidos artioula	ares (palpação)		
a. abertura	VV		
THURST	Diretto	Esquerdo	
	Nenhum	Nenhum	
	Estalido		
	ESTABOO	ESTANDO	
	Crepitação grosseira	Crepitação grosseira	
	Crepitação fina	Crepitação fina	
	mm	mm	
	(Medida do e	stalido na abertura)	
b. Fechamento	20 1000000 0	-07 MINROCKST - 33	
	Diretto	Ecquerdo	
	Nenhum .	9 Nenhum	
	Estalido	1 Estalido	
	Crepitação grosseira	E Crepitação grosseira	
	The state of the s	Emil Crepnação grosseria	
	Crepitação fina	Crephação fina	
	LLmm	L.L.mm	
	(Medida do est	sildo no fechamento)	
	roco eliminado durante abertun		
o. Estalloo reolpr	Direito	Esquerdo	
	(2000)	I NA	
	Nao	NASC TITLE CONTROL OF THE PARTY	
	i Sim	Sim Sim	
	NA NA	I NA	
	(NA: Nenhum	olas opções acima)	
8. Excursões			
a Exourcão later			
a. Excurção later	al direita I Imm Dor Musoular	Dor Articular	
	Nenhuma	Nenhuma	
	Direito	LII Direito	
	Esquerdo	Esquerdo	
	Ambos	Ambos	
	L I AMBOS	L ANDOS	
b. Excursão later	mm mm		
	Dor Musoular	Dor Artioular	
	Nenhuma	Nenhuma	
	Direito	Dinetto	
	ETT 1		
		2 Esquerdo	
	Ambas	Ambos	
	-	View (View View View View View View View View	
o. Protrusão	mm	90 <u>100000000000</u> 00	
	Dor Mucoular	Dor Articular	
	Menhuma	Menhuma	
	Diretto	Diretto	
	Esquerdo	2 Esquerdo	
		Elli Ligotido	
	Ambos	Ambos	

d. Desylo de linha media mm	71	
LLI Diretto		
■ Esquerdo ■ Esquerdo		
I NA		
(NA: Nenhuma das opções acima)		
		•

7. Ruidos articulares nas excursões

Ruidos diretto

	Nenhum	Estalido	Crepitação grosseira	Crepitação fina
7.a Expursão Direita	0	41	2	3
7.b Exourcão Ecquerda	0	1	2	3
7.o Protrucão	0	*	2	3

Ruidos esquerdo

ar eethoor bein Brokens - been ell	Nenhum	Estalido	Crepitação grosseira	Crepitação fina
7.6 Exourcão Direita	0		2	3
7.e Excursão Esquerda	0	1	2	3
7.f Protrusão	0 0	3	2 1	3.

INSTRUÇÕES, ÎTENS 8-10

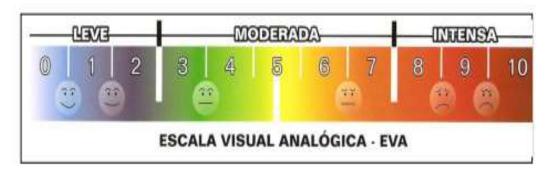
O examinador irá palpar (tocando) diferentes áreas da sua fáce, cabeça e pescoço. Nos gostariamos que você indicasse se você não sente dor ou apenas sente pressão (0), ou dor (1-3). Por favor, classifique o quanto de dor você sente para cada uma das palpações de acordo com a escala abaixo. Marque o número que corresponde a quantidade de dor que você sente. Nos gostariamos que você fizesse uma classificação separada para as palpações direita e esquenda.

- 0 Somente pressão (sem dor)
- 1 dor leve
- 2 dor moderada
- 3 dor severa

8. Dor musoular extraoral com palpação		Diretta			Ecquerda			
 Temporal posterior (1,0 Kg.) Parte de Iria da témpora (atrix e mediatamente acima das orefina)." 	0	1	2	3	0	1	2	3
b. Temporal médio (1,0 Kg.) "Meso da témpora (4 a 5 cm lateral à margem lateral des sobrenosites)."	0	1	2	3	0	1	2	3
 C. Temporal arterior (1,0 Kg.) "Parts arterior de témpora (auperior a fossa infratemporal o imediatamente acomo do processo olgonistico)." 	0	1	2	3	0	1	2	3
d. Missaeter superior (1,0 Kg.) "Bochacha" abaixo do zigoma (comece 1 om a frente da ATM a imediatamente abaixo do arco zigomático, calcando o músicado anteriormente)."	0	1	2	3	0	1	2	13
 Masseter médio (1,0 kg.) "Bochecha/ lado da face (palpe da borde anterior descendo até o ângulo de menditula)." 	0	1	2	W.	0		2	173
 Masseter inferior (1,0 Kg.) "Sochecta/ linha da manditula (1 cm superior e anterior ao ângulo da manditula)." 	0	Ŧ.	N	3	0	Ŧ	2	3
g. Região mandibular posterior (estilo-hódises região posterior do digistrico) (0,5 Kg.). "Mandibula" região de pergente (area entre a inserção do esternociadomisolódico e borda posterior de mandibula. Palpe insetistamente medial e posterior so ángulo de mandibula)."	0	1	2	3	0		2	
 Região automandibular (pterigóideo medial supra-hécideo/ região anterior do digástrico) (0,5 Kg.) abaixo de mandibula (2 cm a frente do árquito de mandibula)." 	0	1	2	3	0	1	Z	
8. Dor articular com palpação								
a. Pole lateral (0,5 Kg.) "Por fore (arterior so trago e sobre a ATM)."	0	1	2	3	0	3	2	3
 b. Ligamento posterior (0,5 Kg.) Dentro do outato (pressione o dedo na direção anterior e medial empuento o pacterte está com a boca fechada)." 	0	Ť,	2	3	0	1	2	3
10. Dor muccular intraoral com palpação								
a. Area do pterigórido lateral (0,5 Kg.) "Atrias dos moteres superiores (odoque o dodo márimo na margam alvedar acima do último moter superior. Move o dedo para distal, para cima e em seguida para medial para palpar)."	0	7	2	3	0	1	2	3
 Tendão do temporal (0,5 Kg.) "Tendão (com o dedo sobre a borda anterior do processo corpridide, move-o para circia. Palos a área mais superior do processos." 	0	1	Ν	3	0	1	2	3

ANEXO D - ESCALA VISUAL ANALÓGICA DE DOR (EVA)

ESCALA VISUAL ANALÓGICA - EVA



A Escala Visual Analógica – EVA consiste em auxiliar na aferição da intensidade da dor no paciente, é um instrumento importante para verificarmos a evolução do paciente durante o tratamento e mesmo a cada atendimento, de maneira mais fidedigna. Também é útil para podermos analisar se o tratamento está sendo efetivo, quais procedimentos têm surtido melhores resultados, assim como se há alguma deficiência no tratamento, de acordo com o grau de melhora ou piora da dor.

A EVA pode ser utilizada no início e no final de cada atendimento, registrando o resultado sempre na evolução. Para utilizar a EVA o atendente deve questionar o paciente quanto ao seu grau de dor sendo que 0 significa ausência total de dor e 10 o nível de dor máxima suportável pelo paciente.

Dicas sobre como interrogar o paciente:

- Você tem dor?
- Como você classifica sua dor? (deixe ele falar livremente, faça observações na pasta sobre o que ele falar)

Questione-o:

- a) Se não tiver dor, a classificação é zero.
- b) Se a dor for moderada, seu nivel de referência é cinco.
- Se for intensa, seu nível de referência é dez.

OBS.: Procure estabelecer variações de melhora e piora na escala acima tomando cuidado para não sugestionar o paciente.

ANEXO E - ORAL HEALTH IMPACT PROFILE (OHIP-30)

Questionário OHIP-30

O questionário abaixo pretende conhecer melhor como a dor afeta sua vida diária. Responda a seguinte pergunta: "Durante o último mês, com que frequência você teve os problemas abaixo por causa da dor?". Respostas espontâneas e rápidas são as melhores, não existem alternativas certas ou erradas. As perguntas devem são relativas à forma como o Sr(a) passou o último mês.

HIP.	30			
1,	Dificuldade de mastigar algum alimento	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre
2.	Problemas para falar alguma palavra	ONunca	OAs vezes	OQuase sempre
3.	Demorou em completar uma refeição	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre
4.	Ficou preocupado com a dor	ONunca	OAs vezes	OQuase sempre
5.	Ficou constrangido	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre
в.	Ficou triste	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre
7.	Sentiu-se tenso	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre
8.	Teve a fala prejudicada	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre
9.	Pessoas não entenderam o que você falou	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre
10.	Não conseguiu escovar os dentes direito	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre
11.	Teve que deixar de comer algum alimento	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre
12.	Teve dificuldade de fazer alguma tarefa	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre
13.	Teve que interromper refeições	ONunca	OAs vezes	OQuase sempre
14.	Sentiu desconforto ao comer algum alimento	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre
15.	Seu sono foi interrompido	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre
16.	Sentiu-se indisposto	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre
17.	Sentiu dificuldade para relaxar	ONunca	OAs vezes	OQuase sempre
18.	Sentiu-se deprimido	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre
19.	Sua concentração foi afetada	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre
20.	Sentiu-se envergonhado	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre

21.	Deixou de sair de casa	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre
22.	Ficou menos tolerante com conjuge ou familia	ONunça	OÀs vezes	OQuase sempre
23.	Teve problemas com outras pessoas	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre
24.	Ficou irritado com pessoas	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre
25.	Deixou de comer junto com outras pessoas	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre
26.	Deixou de sorrir	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre
27.	Não conseguiu aproveitar a companhia de outras pessoas	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre
28.	Sentiu que a vida, em geral, ficou pior	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre
29.	Sentiu-se totalmente incapaz de fazer as atividades diárias	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre
30.	Sentiu-se incapaz de trabalhar normalmente	ONunca	OÀs vezes	OQuase sempre

ANEXO F – ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURGH VERSÃO EM PORTUGUÊS DO BRASIL (PSQI-BR)

Indice de qualidade de sono de Pittsburgh (PSQI-BR)	
Nome:	Idade:
Data:	
420000 - 1 - 1 - 1 - 1	
hereday	
As completes persontes são relativas per seco hábitos de como durante o último más comunto.	Con respector despris leffeur
lambrança mais costa da majoria dos dias e rietes de último mão. Por favor, responda a todas as por	
	-
1. Durante o último más, quando escá garafescate há para a como a nota?	
Hera usual de deter	
2. Durante a ultima mas, quanto tempa (um minutos) recel garalmente levou para dormir il nobel	
Número de minetos	
1. Surante e chimo mito, quando você geralmente kwantou de manha?	
Rera usual de leventer	are de bares que soca licau na
comit.	
Marca de sons por mate	
Para cada uma das questões restantes, marque a melhor (uma) respecta. Par favor, responda a teda	s as questions.
5. Durante a chimo meta, com que frequência voca tava dificuldade de darmir porque você	35,50,000
(a) Não poesaguis adormecar em eta 30 minutos	
Northerns on altimo onto Moreo de l'ver/se muna	
(a) 2 secsal samana — I os maio varani samana	
(b) Acordos no maio da maito na do manhã pada	
Nothern ne ditino mis Menes de l'ves/semene	
Tou 2 recess/ company 3 or main verses/ company	
(c) Pretisso leventer para in an bushims	
Nortuma va ultima mas Manas de l'ves/ se mana	
Too 7 recest semana 2 or mais versel semana	
18 To Table 1 To Table 1	
Nonhumu ne último mio: Monos de l'ves/ se muna	
Too 7 recest comme I on majo versot commen	
AND A CONTRACTOR OF THE CONTRA	
(a) l'assiu au romanu forta	
Northuma no altimo miss Mones dell'vez/ sumana 1 no 2 vezes/ sumana 3 no mois vezes/ sumana	
(1) Sentiu muito frie Nanhuma na último mito Mánez de I vez/ se manu	
Too 2 recess/ commons 2 or make verses/ commons	
(a) Sentiu muita salor	
Northum no ultimo mis Money de l'vez/semene	
Tax 2 second common I as majo versed common	
ON Taxas canhos raine	
Northern ne ultime miss Money de l'vez/semune	
Too 2' screet terms may reside the street and the street and stree	
AND THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUMN TWO I	
Serbuna na sitima mis: Manas da I vas/ semana	
Tao 7 versal somens Tau mais versal somens	
∰ Botre(s) recto(des), per fever descrive	

Numburna no ultimo mics
Tou 2 versus' semana 3 ou mais versus' somana
5. Burierte a ultima méta, como vocé classificaria a qualidade de seu sono de uma maneira geral?
Multo bes
lu
tion
Nato rum
7. Durante o altimo más, com que frequência você temas medicamento (presente ou "per conta propria") para lhe ajudar a dormir?
Sorbumu na última más Manas do I vas/ somene
1 as 2 vector/ comitte 3 as maio vector/ comitte
E. No altimo més, com que freguência rocé teve dificuldade de ficar apordado ampuento dirigia, comia ou participava de uma otividade
social (festa, reunite de amiges, trabalho, estudo)?
Senhama na ultima mis Manaz de I vaz/ semana
Tou 2 vecto/ somana I cu mais vecto/ somana
3. Durante o último esta, quão problemático foi para vaca mentar o entutivame (ánimo) para facer as coixas fouca atinidades
habitum()?
Nothern (Ficultate
I'm probleme fore
Improblement actival
I'm grande problema
III. Vacci rem umije) perceiro (es possíje)) su colege de querta?
Sau
Parceire ou cologe, mas em outre quarte
Рагозіга во ексино quarta, екс різо на ексина санкі
Parceire sa mesma cama
Se rock tem um perceiro du calego de quarte, pergunte a ele/ele com que frequência, no última més, vecê teve
(a) Rance forte
Nonhumu ne ditimo més Menes de l'ves/ se mano
too 2 versal semana 3 on maio versal semana
(b) Longes paredas na respiração enquesto dormia
Nanhama na ultimo misa Mensa do I vez/ sumana
Tau 2 versal/ semana 3 os mais versal/ semana
(c) Contrações ou puntes mas pareas sequento vect dormia
Nonhumu no ultimo mito Monaz de l' vaz/ samu na
I as 2 recent sometime 2 on main versely summing
(d) Episodios de descrientação ou confusão durente o somo
Nonhama na altima mito Menaz da I vaz / sa mana
Too 2 vector/ commons I on make vector/ commons
(a) Detrus alterações (inquistações) enquanto vecê dorme; par favor, descrivu
Nonhumu ne ditimo més Mones de l'ves/ semana
Too 2 verse/ comme I on make verse/ comme

ANEXO G - ESCALA DE IMPRESSÃO CLÍNICA GLOBAL DE SEVERIDADE (CGI-S) E MELHORA (CGI-I)

ESCAL /	DE IMPRESSÃO CLÍNICA GLOBAL - Severidade da doença (CGI-
S)	N DE IMPRESSÃO CEINICA GEODAL - Severidade da doença (CGI-
- 15 	
Consider	rando sua experiência com este tipo de problema, qu <mark>a</mark> l o grau <mark>d</mark> e
severida	de da doença deste paciente no momento?
0. () Não avaliado
1. () Não está doente
2. () Muito leve
3. () Leve
4. () Moderada
5. () Acentuada
6. () Grave
7. () Extremamente grave
ESCALA	A DE IMPRESSÃO CLÍNICA GLOBAL – Melhora da doença (CGI-I)
Compara	ado ao estado inicial, como se encontra o paciente neste momento?
(Aponte	a melhoria global mesmo que esta não tenha decorrido completamente
ao tratan	nento).
0. () Não avaliado
1. () Muito melhor
2. () Moderadamente melhor
3. () Levemente melhor
4. () Sem alterações
5. () Levemente pior
6. () Moderadamente pior
7. () Muito pior

ANEXO H - ESCALA AVALIAÇÃO GLOBAL REALIZADA PELO PACIENTE

AVALIAÇÃO GLOBAL REALIZADA PELO PACIENTE

Em comparação ao período basal (interpretado como o início do estudo, antes do tratamento), o voluntário acredita que no momento, seus sintomas relacionados ao DTM estejam:

- 0. () Acentuadamente melhores
- 1. () Moderadamente melhores
- 2. () Ligeiramente melhores
- 3. () Inalterados
- 4. () Ligeiramente piores
- 5. () Moderadamente piores
- 6. () Acentuadamente piores

ANEXO I - ESCALA DE BECK DEPRESSION INVENTARY (BDI)

NAME OF TAXABLE PARTY OF THE PA	BAJHI PAS-THRESHED	WEST TOWNS TO SERVE	
ome:	Estado Civil:	Idade:	Sesor
supação:	Escolaridade:		
te questionário consiste em 21 grupos de afirmaç- número (0, 1, 2 ou 3) prásimo à afirmação, em tima semana, incluindo haje. Se virius afirmaçã da uma. Tome o cuidado de ler todas as afirma	cuda grupo, que descreve m les num grupo passonem se	selher a maneiro qui aplicar igualmente	e você tetti se sentido bern, faça san circulo
Não me sinto triste. Es me sinto triste. Estou sompri ujuta o não consigo sair disto Estou tão triste ou infelie que não consigo s Não estou especialmente desanimado quan	Sou criti tiu erros. toporter, I Su me co	co em relação a mim	que acontece.
Eu me sinto desarimado quarto so futuro. Acho que nida tenho a esperar. Acho o futuro sem esperarga e treho a imp do que as coisas não podem melhorar.	Tenho k Goriaria masko Eu me n	léias de me matar, m de me matar. ostaria se tivesse opo	ua não as executaria. intunidade,
Não me siato um fracasso. Acho que fracasso; mais do que uma pensou Quosde olho para trás, na minha vida, tudo posso ser é um monte de fracassos. Acho que, como pessoe, sua um completo f	comun. : Agora, c o o que : Costum comigo, fracasso.	ro mais que o habita náis agora do que co horo o tempo todo, ava ser capaz de cho mensio que o queiro	rismova. rat, mas ageru não L
 Tento tunto pracer em tudo cumo meta. Não sinto mais pracer nas coisas como am Não encontro um pracer feal em mais nada. Estou inantofento na aburrecido com tudo. 	E. Pice abo estuma 2. Agora, e	va. sa me sinto initado o	uis facilmente do qu
Não raé unto especialmente estipado. En me sinto estipado grande parte do temps En me sinto estipado na maior parte do temp En me sinto sempre estipado.	tpo. (Estourio costuna	va estar.	utras pessous. s estrus pessous do qu ateresse pelas outras
B o Não acho que esteja sendo punido. Acho que posse ser punido. Creso que vou ser penido.	jiesacus, ji Pendi tor	do o intereun pelas o	зита решлах.
Acho que estos sendo punido.) Adio as	scisões tão bem quar tomadas de decisões	
Não me sinto decepcionado comigo mesmo Easou decepcionado comigo mesmo. Estou mojado do mim. En me odicio.	† Tenho o omics,	nsir dificuldades de s	tomur descisões do qu main tomur decisões.

"Tradicido e alignado por persondo de Tile Psychological Corporation, U.S.A. Directo reservados *1991, a Asco.T. Socia. Tradicido para a l'ilgua portuguesa. Dámico puarvados *1993 a Asco.T. Socia. Todos se dimino americados."

Tradisplac adiguação brasileira, 1991, Cina do Palolingos Livraria e Editora LMA. 2004 e se logorigo da Perchalogical Cingorativa.

		-	
15 "	Não acho que de qualquer modo poreço pior do que unies. Estos preocujodo em estar parecendo velho ou sem atrativo. Acho que há coudanças permanentes na minha aparência, que me fazem parecer sem atrativo. Acredito que pereço feio. Posso trabalhar tão bem quanto antes. É preciso algum esforço extra para fazer alguma coisa. Tesho que me esforçar muito para fazer alguma coisa. Não consigo muis fazer qualquer trabalho. Consigo dormir tão bem como costumava. Acordo 1 a 2 horas mais cedo do que habitual. Não dormo tão bem como costumava. Acordo várias horas mais cedo do que costumava e não consigo voltar a dormir. Não fico mais cansado do que o habitual. Fico cansado seais facilmente do que costumava. Fico cansado em fazer qualquer coisa. Estou cansado em fazer qualquer coisa. Estou cansado demais para fazer qualquer coisa. O meu apetite não está pior do que o babitual. Meu apetite é mairo por agora. Absolutamente não tenho mais apetite.	19	algum recentemente. Perdi mais do que 2 quilos e mein. Perdi mais do que 5 quilos. Perdi mais do que 7 quilos. Estou tentando perder peso de propôsito, comendo menos: SimNão

... Subtotal da Página 1

Escore Total