

JULIA FUTAKI

**Estudo comparativo da articulação temporomandibular
e do aparelho mastigatório entre os pacientes com
artrite reumatóide e com disfunção temporomandibular**

Dissertação apresentada à Faculdade de
Medicina da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Mestre em
Ciências

Área de concentração: Ortopedia e
Traumatologia

Orientador: Prof. Dr. Olavo Pires de
Camargo

SÃO PAULO

2006

DEDICATÓRIA

*Aos meus Pais, Hajime e Hideko,
Por todos os sacrifícios de vida que fizeram
para que eu chegasse até aqui
Por tudo que me ensinou
Pelas palavras de sabedoria
Por toda a educação que recebi até hoje*

*Aos meus irmãos, Marina e Sadao
Pelo apoio em todos os momentos.*

*Ao Aguinaldo,
Pelo carinho, amor, incentivo,
paciência, compreensão, dedicação e apoio
em todos os momentos que me acompanhou
momentos felizes, tristes, difíceis...*

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

*Ao Profº Dr. Olavo Pires de Camargo,
Pela oportunidade, incentivo, amizade, confiança
Por ter acreditado na minha capacidade e vontade
de aprender cada vez mais
Pelo apoio e dedicação dada em todos
Os momentos deste o início do trabalho.
O senhor é um exemplo de dedicação,
De humildade, força de vontade e de credibilidade*

*Ao Dr. José Tadeu T.de Siqueira,
Pela confiança que depositou em mim,
Pela oportunidade de realizar este trabalho e
Aprender muito com o senhor e toda a sua equipe
Por ter aberto as portas e me receber
Com muito carinho
Aprendi muito através dos seus grandes
conhecimentos
“Em sua arte de ensinar, muito aprendi e muito ainda
terei de aprender”
Um exemplo de dedicação, vontade e ensino*

AGRADECIMENTOS

Ao Dr. Meireles, por ter me recebido de braços abertos no ambulatório, pela paciência e dedicação em todas as etapas do trabalho, pela atenção, incentivo, confiança, e pelo exemplo de atendimento, boa vontade, educação e carinho que trata todos os pacientes, pessoa por quem tenho uma profunda admiração, respeito e gratidão por tudo que me ensinou. Conviver com o senhor nos ambulatórios foi uma grande lição de vida e aprendizagem, foram momentos sempre muito agradáveis e foi um orgulho ter aprendido tantas coisas de um profissional tão sábio, experiente e dedicado à profissão.

Ao Teng, que desde o início me incentivou, acompanhou, apoiou e acreditou na minha capacidade e vontade de evoluir e aprender. Obrigada pela sua ajuda e amizade sincera dada na realização deste trabalho.

Ao Dr. Kitadai, pela colaboração, boa vontade, dedicação e pelas grandes aulas dadas durante os intervalos entre um paciente e outro no ambulatório. Um grande professor.

A Dra Ieda Magalhães, por ter me recebido de braços abertos no seu ambulatório e ter tido a oportunidade enriquecer mais este trabalho

À todos os pacientes com Artrite Reumatóide atendidos na Ortopedia e à todos os pacientes atendidos no Grupo de dor do Instituto Central. Sem a colaboração, paciência e a presença de todos não seria possível realizar este trabalho.

À Dra Okada, Dra Marta, Dra Lin do grupo de fisioterapia da Ortopedia, os fisioterapeutas Maciel, Luciana e toda a sua equipe toda equipe, muito obrigada por toda a dedicação, colaboração e ensinamentos.

A todos os funcionários do ambulatório da Ortopedia e do Departamento de Odontologia, todos que me receberam e me acolheram com muito carinho e dedicação. A ajuda e colaboração de todos foi muito importante para a realização deste trabalho.

À Claudia, Hernani, Rosana e Helena a todos os funcionários da secretaria de Pós-graduação da Ortopedia, muito obrigada pela ajuda, dedicação e paciência que tiveram durante todos estes 3 anos.

À todos os colegas e amigos da Ortopedia, muito obrigada pelo incentivo e apoio

A Estela, André e Fernando, que colaboraram na avaliação das radiografias

Á todos os residentes da Odontologia e a equipe de Dor Orofacial, particularmente, Cínara, Cibele, Silvia, Fabio Fugarra, Fabio kuroji, Rita, Cynthia obrigada á todos pela grande dedicação, paciência, atenção e ensinamentos que foram muito importantes para a realização deste trabalho.

Ao professor Jarbas Arruda Bauer, pelos grandes ensinamentos, pelo incentivo á Ciência e pesquisa, um exemplo de vida, dedicação e amor à pesquisa.

Ao Profº Milton Masuda, pelo incentivo e exemplo de dedicação e ensino, por ter acreditado em mim desde o dia que me formei, por ter me recebido na COI como assistente quando a vida acadêmica entrou na minha vida.

Á amiga Adriana que me apoiou e incentivou em todos os momentos de minha vida desde a faculdade. Muito obrigada pela atenção, amor e carinho..

Ao Luís Botelho, pelo apoio e carinho em todos os momentos.

*Á todos os funcionários da Biblioteca da faculdade de Medicina da USP,
em especial para Valéria, Marinalva, Rogéria, Lourdes, Milton, Belo, Fernanda,
Fabíola, Maraceu, Andrade, Nascimento, pelo apoio e dedicação.*

*Á todos os funcionários da Biblioteca de Odontologia da USP pela ajuda
e colaboração, especialmente para Fernandinho, Simone, Beti, Gláucia,
Agnaldo, Reginaldo, Renato, Willian (xérox) e sua equipe.*

.

*"Há homens que lutam um dia e são bons.
Há outros que lutam um ano e são melhores.
Há os que lutam muitos anos e são muito bons.
Porém, há os que lutam toda a vida.
Esses são os imprescindíveis."*

Bertolt Brecht

Esta dissertação está de acordo com:

Referências: adaptado de *International Committee of Medical Journals Editors (Vancouver)*

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Serviço de Biblioteca e Documentação.

Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias. Elaborado por Annelise Carneiro da Cunha, Maria Julia de A.L., Freddi, Maria F., Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. São Paulo: Serviço de biblioteca e Documentação; 2004.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*

SUMÁRIO

Lista de abreviaturas	
Lista de tabelas	
Resumo	
Summary	
1 INTRODUÇÃO	1
2 OBJETIVOS	5
3 REVISÃO DA LITERATURA	7
3.1 Dor Orofacial	8
3.2 Disfunção Temporomandibular	11
3.3 Artrite Reumatóide	15
3.4 Articulação Temporomandibular na Artrite Reumatóide	22
4 CASUÍSTICA	29
5 MÉTODOS	32
5.1 Variáveis sócio-demográficas	33
5.2 Variáveis clínicas	33
5.3 Análise dos dados	39
6 RESULTADOS	41
7 DISCUSSÃO	59
8 CONCLUSÕES	70
9 ANEXOS	72
10 REFERÊNCIAS	100

LISTA DE ABREVIATURAS

ATM	Articulação temporomandibular
TMJ	Temporomandibular joint
AR	Artrite reumatóide
RA	Rheumatoid arthritis
DTM	Disfunção temporomandibular
TMD	Temporomandibular disorders
SNC	Sistema nervoso central
CGRP	Proteína relacionada ao gene da calcitonina
ARA	American rheumatism association
TNF	Fator de necrose tumoral
MCF	Metacarpofalangeana
MTF	Metatarsofalangeana
IFP	Interfalangeana proximal
IFD	Interfalangeana distal
RDC	Research diagnostic criteria
VAS	Visual analog scale
VAS	Escala visual analógico

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Distribuição dos grupos quanto ao gênero idade média e etnia	42
TABELA 2	Distribuição dos grupos quanto às características da dor: tempo de duração média, VAS, frequência da dor, lado da dor e intensidade da dor	43
TABELA 3	Distribuição dos grupos quanto à presença de dor nos músculos da mastigação (muscular), na articulação temporomandibular (ATM) ou em ambos (dor mista)	44
TABELA 4	Distribuição dos grupos quanto à presença de Otagia	45
TABELA 5	Distribuição dos grupos quanto à presença de queixas de Cefaléia	45

TABELA 6	Distribuição dos dados relacionados com o números de pacientes que sentem rosto cansado	46
TABELA 7	Distribuição dos grupos quanto à presença de queixas de dor no corpo (muscular ou articular)	47
TABELA 8	Distribuição dos grupos quanto às condições Dentárias	48
TABELA 9	Distribuição dos grupos quanto às condições do Periodonto	48
TABELA 10	Distribuição dos grupos quanto à presença de ruídos na ATM	49
TABELA 11	Distribuição dos grupos quanto aos tipo de ruídos articulares	49

TABELA 12	Distribuição dos grupos relacionados às disfunções musculares de acordo com RDC/DTM do Eixo I	51
TABELA 13	Distribuição dos grupos relacionados ao tipo de deslocamento do disco articular de acordo com RDC/DTM do Eixo I	51
TABELA 14	Distribuição dos grupos relacionados às condições articulares de acordo com RDC/DTM do Eixo I	52
TABELA15	Distribuição dos grupos relacionados ao grau de dor crônica de acordo com RDC/DTM do Eixo II	53
TABELA16	Distribuição dos grupos quanto ao grau de depressão de acordo com RDC/DTM do Eixo II	53
TABELA 17	Distribuição dos grupos quanto ao grau de sintomas não específicos (dor psicossomática) de acordo com RDC/DTM do Eixo II	54

TABELA 18	Distribuição dos grupos quanto aos índices de dor medido em Kgf com o algômetro aplicados nos músculos da mastigação	54
TABELA 19	Distribuição dos grupos quanto ao grau de alteração radiográfica condilar avaliado por três examinadores independentes	56
TABELA 20	Distribuição dos grupos quanto à presença de alterações radiográficas condilares subdivididas em dois graus de comprometimento	57

RESUMO

Futaki J. *Estudo comparativo da articulação temporomandibular e do aparelho mastigatório entre os pacientes com artrite reumatóide e com disfunção temporomandibular* [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2006 146p.

O objetivo deste estudo foi investigar e comparar as principais variáveis clínicas como a prevalência de disfunção temporomandibular (DTM), a presença e as características de dor articular e/ou muscular no segmento facial, o comprometimento da função mandibular, as características comportamentais e a análise radiográfica da articulação temporomandibular (ATM) entre pacientes com artrite reumatóide (AR) e pacientes com DTM sem AR. A amostra estudada foi composta por 102 pacientes com AR e o grupo controle foi formado por 70 pacientes com DTM sem AR. Os sinais e sintomas da DTM, a avaliação dos músculos da mastigação, da ATM e da função mandibular foram realizadas através do questionário RDC (Research Diagnostic Criteria). Em ambos os grupos houve a prevalência do sexo feminino (84.3% - pacientes com AR e 90% no grupo controle). Entre pacientes com AR a proporção mulher-homem foi de 5:1 e no grupo controle este índice foi de 9:1. A idade média dos pacientes com AR foi de $54,3 \pm 10,7$ anos (32-77) e do grupo controle foi de $44,96 \pm 18,4$ anos (12-83). A prevalência de dor à palpação muscular e/ou articular no grupo controle foi de 97,1% (68/70) e no grupo de estudo foi de 34,3% (35/102). Esta diferença dos resultados entre ambos os grupos foi estatisticamente significativo ($p < 0,001$). Em 48% (49/102) dos pacientes com AR se queixaram de cefaléias e apenas 21,4% dos pacientes com DTM tiveram esta mesma queixa ($p < 0,001$). Os índices de osteoartrose e osteoartrite da ATM nos pacientes com AR foram respectivamente, 29,4% (30/102) e 28,5% (29/102). No grupo controle estes índices foram respectivamente de 4,3% (3/70) e 22,9% (16/70). Além disso, 60% (42/70) dos pacientes com DTM apresentaram artralguas na ATM e no grupo de estudo este índice foi de 13,7% (14/102). A prevalência de dor crônica nos pacientes com DTM foi de 60% (42/70) e no grupo de estudo foi de 19,6% (20/102). Apesar dos pacientes com AR apresentarem dores nos músculos da mastigação (34,3%) estas foram menos freqüentes que nos pacientes com DTM sem AR (97,1%). O grupo controle apresentou dor difusa e com intensidade moderada a forte, fato que foi realçado por relatarem maior cronicidade. A presença de osteoartrose e osteoartrite na ATM dos pacientes com AR foi compatível com o comprometimento mais freqüente da ATM pela própria doença sistêmica.

Descritores: Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular, Artrite Reumatóide, Articulação Temporomandibular / anormalidades, Músculos mastigatórios, Dor Facial, Estudo comparativo.

SUMMARY

Futaki J. *The comparative study of the Temporomandibular Joint and masticatory system between patients with Rheumatoid Arthritis and patients with Temporomandibular Disorders* [dissertation]. São Paulo: Faculty of Medicine: São Paulo University; 2006 146p

The purpose of this study was to investigate and to compare the main clinical features, as the prevalence of the temporomandibular disorders (TMD), the presence and the characteristics of the temporomandibular joint pain and/or mastication muscle pain in the face segment, the mandibular movement disorder, the self-rated mental well-being and the radiographic TMJ abnormalities analysis between 2 groups of patients: those with rheumatoid arthritis (RA) and those with TMD without RA. The studied group was constituted by 102 patients with RA and the control group was constituted by 70 patients with TMD without RA. The criteria of Research Diagnostic Criteria-Temporomandibular Disorders (RDC/TMD) were used to define the type of TMD, the sign and symptoms of the TMD, the analysis of the masticatory musculature and the mandibular disorders. The studied population consisted predominantly of women (84.3% - RA group and 90% in control group). In the RA group the ratio between women and men was 5:1 and in the control group the ratio was 9:1. The age of the RA group was between 32 and 77 years and the mean age was $54,3 \pm 10,7$ years and the mean age of the control group was $44,96 \pm 18,4$ years and the age was between 12 and 83 years. The prevalence of masticatory muscle pain and/ or TMJ pain was 97.1% (68/70) in the control group and in the group of patients with RA, was 34.3% (35/102). This difference between both groups was statistically significant ($p < 0,001$). Forty nine of the 102 patients with RA (48%) had headaches and in the control group this incidence was 21.4% ($p < 0,001$). Headache was the most common nonspecific ancillary symptom. The prevalence of the TMJ osteoarthritis and osteoarthritis in the RA group was respectively, 29.4% (30/102) and 28.5% (29/102). In the control group, the frequency of osteoarthritis was lower, 4.3% (3/70) and the frequency of osteoarthritis, 22.9% (16/70). In this study, 60% (42/70) of the patients with TMD had TMJ pain dysfunction and in the RA group, 13.7% (14/102). In the control group, 60% (42/70) of the patients had their symptoms for more than 6 months. In the RA group, 19.6% (20/102) of the patients reported symptom duration of more than six months. In spite of the fact that 34.3% of the patients with RA showed masticatory pain dysfunction, this frequency was lower than the other group. Patients with TMD had diffuse pain in the face segment and masticatory system of moderate to high intensity, this symptom became

apparent due to the chronic duration of the disease. The development of TMJ problems as osteoarthrosis and osteoarthritis is associated with functional impairment of other joints, as consequence of the duration and the severity of the RA systemic diseases

Descriptors: Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome, Rheumatoid Arthritis, Temporomandibular Joint / abnormalities, Masticatory muscles, Facial Pain, Comparative Study.

1 INTRODUÇÃO

A Artrite Reumatóide é uma doença inflamatória crônica que afeta a membrana sinovial e acomete primeiramente as articulações do corpo. Secundariamente, envolve a cartilagem articular, osso subcondral, ligamentos e tendões. (Roitt et al., 1985; Laurindo e Torigoe, 2000; Carvalho, 2002). A artrite reumatóide atinge inicialmente de forma simétrica as articulações periféricas das mãos e dos pés, mas podem se estender para as articulações maiores como do pescoço, quadril, ombros, joelhos, cotovelos, punhos e tornozelos. A Artrite Reumatoide pode destruir a cartilagem hialina e também provocar degenerações ósseas, causando deformidades, disfunções graves, incapacidade e limitações de movimentos.

As disfunções temporomandibulares são habitualmente associadas a fatores locais, como oclusão dentária e postura mandibular, mas podem ocorrer em pacientes portadores de doenças sistêmicas, como por exemplo a artrite reumatóide, a síndrome dolorosa miofascial e a fibromialgia (Yunus et al., 1981; McCain; Scuds, 1988; Blasberg, 1989; Wilfe, 1995; Hedenberg et al., 1997; Daoetila, 1997; Eriksson et al., 1998; Siqueira; Ching, 1999). A artrite reumatóide deve ser considerada no diagnóstico da disfunção da ATM.

O envolvimento da articulação temporomandibular em pacientes com artrite reumatóide foi relatado inicialmente em 1858 por Archibald Garrod. Seu filho Garrod AE (1898) observou o envolvimento da ATM em 25% dos pacientes

com AR e Bannalyne (1898) em 68% dos pacientes. Coperman & Scott (1978) consideraram o envolvimento da ATM como um fator patognomônico nos pacientes com AR.

O envolvimento da ATM na doença reumatóide variam entre 2% a 86% (Russel et al., 1941; Ragan, 1949; Ericsson et al., 1967; Franks, 1969; Ericsson, 1974; Ogus et.al., 1975; Friez; Le Goc, 1982; Syjönen, 1985; Goupille et al, 1990; Gunther, 1997).

A gravidade da disfunção temporomandibular está diretamente relacionada a vários fatores: idade do paciente, tempo de instalação da doença, evolução e o estágio que a artrite reumatóide se encontra. Este estágio é baseado nos critérios de Classificação da Artrite Reumatóide determinados pela ARA – The American Rheumatism Association (Ropes, 1958; Arnett, 1987). Quanto maior a duração da AR, maior o risco do paciente desenvolver disfunções temporomandibulares (Ogus, 1974; Ettala-Ylitalo, 1987; Koh et al., 1999).

As principais alterações clínicas da ATM observadas na artrite reumatóide (AR) são: estalidos durante a abertura da boca, crepitação, dor articular, dor nos músculos da mastigação, desvio na abertura da boca, osteoartrite, deslocamento do disco articular, dor na abertura da boca, osteoartroses, disfunção do ligamento e cápsula articular e dificuldade na abertura e fechamento da boca. (Chalmers, 1973; Aerberg, 1974; Hansson,

1975; Carlsson, 1979; Helkimo, 1979; Rugh, 1979; Syjörnen, 1985; Akerman, 1988; Laurell, 1989; Goupille, 1990; Gynther, 1997; Yamakawa et al., 2002).

As alterações radiográficas observadas na Artrite Reumatóide são: diminuição do espaço articular; cisto subcondral mandibular e/ou temporal, degeneração da ATM, aplainamento e/ ou erosão do côndilo mandibular, reabsorção da cabeça do côndilo, desmineralização, esclerose óssea subcondral e formação de osteófitos. (Chalmers, 1973; Larheim, 1983; Akerman, 1988; Goupille, 1993, Gynther et al, 1997; Kobayashi et al, 2001; Vasconcelos et al., 2005).

Os sintomas relacionados à dor estão mais presentes na ATM e/ou nos músculos da mastigação. A mastigação e qualquer movimento de abertura, fechamento e lateralidade da boca podem agravar o sintoma da dor.(Ettala-Ylitalo, 1987)

O objetivo principal deste estudo é investigar e comparar as principais variáveis clínicas e radiográficas em um grupo de portadores de artrite reumatóide (AR), tendo como grupo controle portadores de disfunção temporomandibular (DTM).

2 OBJETIVOS

O objetivo deste estudo foi investigar e comparar as principais variáveis clínicas em um grupo de pacientes com artrite reumatóide, tendo como grupo controle pacientes com dor por disfunção temporomandibular. Dentre as variáveis clínicas analisados em ambos os grupos foram:

1. A prevalência de Disfunção Temporomandibular (DTM)
2. Identificação da presença e as características de dor músculo-esquelética (articular e/ou muscular) no segmento facial
3. Verificação do comprometimento da função mandibular
4. Avaliação das características comportamentais (Eixo II) desses pacientes
5. Analisar os aspectos radiográficos da ATM através de radiografias panorâmicas da face (ortopantomográfica)

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Dor Orofacial

A dor na região orofacial é um problema comum e freqüentemente relatado pelos pacientes, tanto nos consultórios médicos quanto nos odontológicos. Dor facial, cefaléia, cervicalgia e dor nos ombros, anormalidades funcionais das articulações temporomandibulares (ATMs), alteração na amplitude e trajetória dos movimentos mandibulares, dores locais e referidas e sensibilidade à palpação muscular e articular predominam nos pacientes com dores músculo-esqueléticas crônicas da face, conhecidas atualmente como disfunções temporomandibulares (DTMs) (Siqueira, Teixeira, 2001).

A dor orofacial crônica pode ser: estrutural ou funcional. A dor estrutural crônica sofre intensificação psicogênica, apresentando uma relação especial com os conceitos da imagem do corpo, onde a pessoa interpreta estímulos nociceptivos à face como a si mesma. A dor funcional crônica é a acentuação do sofrimento, fenômeno normal de modulação da dor quanto mais tempo a dor persistir (Bell, 1991).

A dor por nocicepção, especialmente a aguda, é fundamental para a preservação da integridade do indivíduo porque é um sintoma que alerta para a ocorrência de lesões no organismo. A dor neuropática, principalmente quando

crônica, não tem este valor biológico e é uma importante causa de incapacidade permanente (Teixeira,1999).

O primeiro passo na seqüência dos eventos que originam o fenômeno sensitivo-doloroso é a transformação dos estímulos ambientais em potenciais de ação que, das fibras nervosas periféricas, são transferidos para o Sistema Nervoso Central (SNC). Os receptores nociceptivos são representados pelas terminações nervosas livres presentes nas fibras mielínicas finas A- δ e amielínicas C. De acordo com os estímulos que os excitam, os nociceptores são classificados como termo-mecânicos, químicos e polimodais inespecíficos. Muitos receptores são silenciosos em condições normais e são ativados em condições patológicas, como, por exemplo, durante processos inflamatórios.

A atividade dos receptores nociceptivos é modulada pela ação de substâncias algio gênicas (bradicinina, acetilcolina, prostaglandina, histamina, serotonina, leucotrieno, tromboxano, fator de ativação plaquetária, radicais ácidos, íons potássio, substância P, neurocininas A e B, proteína relacionada ao gene da calcitonina (CGRP) e de óxido nítrico (Anbar, Gratt, 1992; Teixeira, 1999).

Foi com a teoria da comporta, em 1965, descrita por Melzack e Wall, que houve a confirmação das evidências sobre a existência de um sistema supressor de dor. Potenciais elétricos de aferentes primários e antidrômicos que se originam da substância gelatinosa colidem na medula espinal determinando

inibição pré-sináptica dos potenciais. Interneurônios ativados por aferentes de grosso calibre gerariam potenciais negativos nas raízes sensitivas reduzindo a amplitude de potenciais nociceptivos. Ao ocorrer um traumatismo, ocorrem mudanças nos receptores periféricos sensitivos, determinando alterações funcionais dos mesmos levando à liberação de substâncias algogênicas nos tecidos. Essas alterações nos neurônios periféricos provocam o fenômeno de hiperalgesia primária. Com a sensibilização de neurônios centrais, o mesmo processo de mudanças estruturais ocorre, determinando a hiperalgesia secundária. Quando a sensibilidade dolorosa ocorre por um período prolongado, mudanças neuroplásticas são responsáveis por sua cronificação. Alterações comportamentais do doente seguem-se a este processo, determinando um comportamento de adoecimento, decorrente do mal-estar devido à dor, resultando no quadro crônico que se apresenta clinicamente. Assim, a dor inicial é alterada, e é necessário compreender estes fenômenos para a análise correta da história do doente e seus sinais e sintomas (Fricton, Mohl, 2000; Siqueira, Teixeira; 2001).

3.2 Disfunção Temporomandibular (DTM)

A etiologia da DTM é considerada como multifatorial, pois um ou mais fatores podem contribuir para o seu desencadeamento e manutenção. Dentre esses fatores estão os anatômicos ou esqueléticos, os locais, os sistêmicos, os macrotraumas, os microtraumas, os oclusais, os psicológicos e os sociais. A forma pela qual estes fatores etiológicos atuam em cada indivíduo para causar uma DTM ainda não está definida (Greene, 2001).

Disfunções temporomandibulares são anormalidades decorrentes do aparelho mastigatório que causam dores, normalmente recorrentes, não progressivas e associadas a impacto leve ou moderado na atividade social do doente (AAOP, 1996). A dor pode ser muscular, articular ou mista (Von Korff, 1995). A dor da própria ATM é decorrente de várias anormalidades ou doenças; pode ser aguda ou crônica e não obrigatoriamente progressiva (De Leeuw et al., 1994). A dor muscular tem origem nos músculos mastigatórios e pode envolver as cadeias musculares adjacentes da região cervical.

Portanto, a denominação DTM engloba condições dolorosas, normalmente crônicas, decorrentes de músculos mastigatórios, ATMs e estruturas associadas (Mcneill, 1993).

A dor na ATM desencadeada durante movimento reduz-se em freqüência de 16% na faixa etária entre 15 a 29 anos para 9% na faixa etária entre 50 a 75 anos. Um estudo epidemiológico, envolvendo 45.711 famílias americanas não-institucionalizadas, em todas as faixas etárias, revela que 22% dos indivíduos apresentava dor orofacial durante os seis meses que precederam a pesquisa.

O levantamento sobre as dores mais freqüentes na população brasileira indicou que lombalgia (65,9%), cefaléia tensional (60,2%), dores musculares (50,1 %), enxaqueca (48,6 %), dor de estômago (43,2 %), dorsalgia (41,2 %) e dor dentária (38,4%) constituíam-se nas principais queixas (Teixeira et al., 1994). Estes dados confirmam, também entre o brasileiros, que o segmento cefálico é um dos locais de maior prevalência de dor, fato que é realçado pela importância das estruturas aí alojadas e pela multiplicidade de especialistas dedicados às diversas sub-especialidades que se dedicam a esse segmento do corpo (Siqueira, Teixeira; 2001).

O sexo feminino aumenta o risco para a dor músculo-esquelética da face, a exemplo de outras dores crônicas, como cefaléias primárias, lombalgia e fibromialgia. É possível que o uso de estrógenos no período da menopausa aumente o risco de DTM (LeResche et al., 1994). Vários fatores estão envolvidos e compreendem aspectos comportamentais, hormônios, características morfológicas e influências emocionais (Unruh, 1996). Considera-se que a idade de pico é aos 45 anos, com variações que

dependem do subgrupo de anormalidade envolvido. Por exemplo, a dor muscular por DTM é mais freqüente na meia-idade, enquanto anormalidades funcionais da própria ATM são mais freqüentes em jovens. Em geral há redução da dor por DTM nas idades mais avançadas (Von Korff et al., 1988).

Há evidências de que mais de 90% dos doentes com DTM procurem assistência devido à dor (Dworkin et al., 1990). Existem muitas classificações que enquadram as DTMs segundo a sintomatologia específica, embora nem sempre sejam suficientes para identificação diagnóstica (Anbar, 1992; Bell, 1991). Adotamos o método que atende às necessidades mais freqüentes da população de doentes atendidos no ambulatório da Equipe de Dor Orofacial e ATM da Divisão de Odontologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (Siqueira, 2001).

A localização da dor primária por DTM freqüentemente é o ouvido, a região pré-auricular, a face, o ângulo da mandíbula, a órbita, a têmpora e a nuca. A dor pode ser unilateral ou bilateral e pode haver história de dor migratória envolvendo ora o lado direito, ora o lado esquerdo da face. A manutenção da dor pode sensibilizar o sistema nervoso central e causar alterações musculares secundárias, do que resulta ampliação da área de representação da dor para o crânio e região cervical (Siqueira, Teixeira, 2001).

A despeito dos inúmeros testes que avaliam os ruídos da ATM ou a atividade da musculatura mandibular, o diagnóstico da DTM é ainda essencialmente clínico. Deve-se descartar doenças estruturais que provocam

sintomatologia similar à da DTM, como os tumores do complexo maxilo-mandibular ou das áreas adjacentes, como crânio e orofaringe. A limitação de abertura bucal, os desvios mandibulares durante a função, os ruídos articulares e o movimento mandibular doloroso podem ser evidenciados. Anormalidades da oclusão dentária, desgastes dentários de natureza diversa e dor dentária devem ser avaliados no contexto da clínica do doente e não isoladamente. Os músculos sensíveis à palpação, as regiões de endurecimento muscular e a presença de pontos dolorosos desencadeantes de dor são elementos relevantes para o diagnóstico de dor muscular (Travell, Simon, 1992).

Os exames complementares, laboratoriais ou de imagem podem ser úteis para descartar afecções estruturais. A radiografia panorâmica é o primeiro exame destinado a avaliação dos tecidos duros da face, possibilita avaliação global do esqueleto facial, mas não proporciona informações sobre os tecidos moles. A tomografia computadorizada e a ressonância magnética devem ser solicitados quando há suspeita de doenças dos tecidos moles, particularmente de lesões expansivas como os tumores (Siqueira, 1999).

Os exames laboratoriais ou as consultas especializadas deverão ser utilizadas a critério clínico.

3.3 Artrite Reumatóide (AR)

A artrite reumatóide (AR) é uma doença sistêmica auto-imune do tecido conjuntivo cujas alterações predominantes ocorrem ao nível das estruturas articulares, periarticulares e tendinosas. Em geral acomete grandes e pequenas articulações em associação com manifestações sistêmicas como rigidez matinal, fadiga e perda de peso. Quando envolve outros órgãos, a morbidade e a gravidade da doença são maiores, podendo diminuir a expectativa de vida em cinco a dez anos.(Laurindo et al., 2004; Guidelines for the management of rheumatoid arthritis, 2002). A AR se manifesta através dos sinais cardinais de inflamação e o substrato anatômico mais acometido é a membrana sinovial (Kellgren, 1964; Masi, 1965; O'brien, 1968; Lipski, 1998).

Num sentido amplo, a etiologia da AR tem, até o momento, uma conotação multifatorial, que parece relacionar fatores comportamentais, fatores ambientais (vírus, bactérias e micoplasmas), o patrimônio genético, em especial HLA-DR4 (talvez DR1 em algumas populações), desequilíbrio imunológico e alterações neuroendócrinas. (Collins,1940; Hollander,1965; Mais,1965; Bokish,1972; Ennis,1972; Person, 1974; Steinman,1975; Namba,1977, Larheim et al,1992).

Entre os agentes infecciosos com papel preponderante no “mecanismo de gatilho” para a iniciação dos eventos etiopatogênicos, o vírus de Epstein-Barr tem sido um dos fatores mais estudados nos últimos 15 anos.

Os fenômenos de mímica molecular são possivelmente, alterações correlatas na etiopatogenia da AR. Até o presente, três mímicadas moleculares foram identificadas entre proteínas codificando o vírus de Epstein-Barr e proteínas de tecidos normais (Gerber, 1969; Chahade, 1981).

Apesar da ignorância acerca dos fatores que iniciam a doença, acumulam-se conhecimentos sobre prováveis mecanismos patogênicos envolvidos, particularmente em relação à artrite, pois esta apresenta múltiplas alterações de fenômenos imunológicos extravasculares. Estes mecanismos podem também afetar outros sítios, como a esclera e as membranas serosas. Outras manifestações sistêmicas parecem resultar em vasculite relacionada a imunocomplexos circulantes. Acredita-se que alguns ou talvez todos os mecanismos patogênicos possam estar sob o controle genético (Masi, 1965)

Epidemiologia da AR

A AR é uma doença comum, ocorrendo em cerca de 0,5 a 1% da população mundial, acreditando-se que seja mais freqüente na população urbana que na rural (Carvalho, 2002). No Brasil, apesar de existir poucos estudos sobre a prevalência da AR na população, estima-se que esta seja em

torno de 0,46% (Senna et al., 2004) As variações regionais da incidência são pouco comuns, indicando que as influências genéticas e ambientais no desenvolvimento da AR, se significantes, são amplamente distribuídas no mundo (Pincus, 1993; Queirós, 1993).

Embora possa iniciar-se em qualquer idade, ocorre mais freqüentemente na faixa dos 10 a 50 anos, e as estimativas mais recentes mostram aumento da prevalência da doença até a sétima década de vida. Observa-se também aumento na prevalência dessa enfermidade em parentes de 1º grau de portadores de AR.

A doença acomete ambos os sexos, mas há predomínio do feminino, na proporção de 3-4:1 (Pincus, 1993; Queirós, 1993).

Não há, no Brasil, estimativas atuais dos custos relacionados à AR, incluindo despesas médicas e hospitalares e custos relacionados a perdas de dias de trabalho e aposentadorias, mas nos EUA estimou-se um custo de 25 mil dólares por paciente, no ano de 1987. Os únicos dados disponíveis em relação às incapacidades provocadas pelas doenças reumáticas no Brasil datam do período de 1970 a 1979. Em relação às enfermidades reumáticas, a artrite reumatóide ocupou em toda a década, a segunda colocação entre as causas de invalidez, sendo suplantada somente pelas osteoartrites periféricas e da coluna (Carvalho, 2001).

Fisiopatologia da AR

Embora a etiologia da artrite reumatóide seja obscura, a fisiopatologia da artrite reumatóide é uma área dinâmica de pesquisa, porém com muitas perguntas a serem respondidas.

De forma resumida, a teoria usualmente proposta para explicar a artrite reumatóide relaciona-se à atividade dos linfócitos específicos para a sinóvia. Os linfócitos CD4 reconheceriam antígenos na articulação e estimulariam células plasmáticas, mastócitos, macrófagos e fibroblastos, a síntese de mediadores de proteases como o fator de necrose tumoral (TNF) e a interleucina (IL1).

Estas substâncias levariam ao estímulo dos fibroblastos da sinóvia, à síntese de collagenase, uma enzima proteolítica, ao estímulo da reabsorção óssea e manteriam o processo de reconhecimento antigênico já iniciado (Samara, 1985; Carvalho, 2001).

O comprometimento articular e periarticular inicia-se na membrana sinovial. A sinovite, ao microscópio, caracteriza-se por fase de exsudação, seguida por outra de infiltração celular, evoluindo para a formação de tecido de granulação. A fase crônica da AR é caracterizada por membrana sinovial hiperplasiada e hipertrofiada que forma tecido de granulação recobrimo a cartilagem e o osso subcondral (*pannus*). O *pannus* é um tecido invasivo composto por células que produzem grandes quantidades de enzimas destrutivas que progressivamente destrói a cartilagem hialina.(Carvalho, 2001)

Diagnóstico e Manifestações Clínicas da AR

A orientação para o diagnóstico é baseada nos critérios de classificação do Colégio Americano de Reumatologia (Arnett, 1987):

I) Rigidez matinal: rigidez articular durando no mínimo 1 hora antes de uma melhora completa

II) Artrite de três ou mais áreas: pelo menos três áreas articulares com edema de partes moles ou derrame articular observados pelo clínico. As áreas possíveis são metacarpofalangeanas (MCF), punho, cotovelo, joelho, tornozelo e metatarsfalangeanas (MTF) bilateral

III) Artrite de articulações das mãos: punho, interfalangeanas proximais e metacarpofalangeanas

IV) Artrite simétrica: acometimento simultâneo das mesmas articulações e em ambos os lados do corpo

V) Nódulos reumatóides: nódulos subcutâneos sobre proeminências ósseas, em superfícies extensoras ou próximo às articulações

VI) Fator reumatóide sérico

VII) Alterações radiográficas: erosões ou descalcificações ósseas localizadas nas articulações afetadas ou adjacentes a elas

Os critérios de I a IV devem estar presentes por pelo menos 6 semanas. Orientação para classificação: 4 dos 7 critérios são necessários para classificar um paciente com artrite reumatóide. Pacientes com 2 ou 3 critérios não são excluídos da possibilidade do futuro desenvolvimento da doença, não sendo considerados, contudo, para inclusão neste protocolo.

A AR instala-se de maneira insidiosa e progressiva em cerca de 60 a 70% das vezes, levando de semanas a meses até a doença estabelecer-se completamente. Os sintomas iniciais podem ser articulares e/ou sistêmicos. Em alguns pacientes, os sintomas iniciais consistem de astenia, fadiga, mal-estar, febre baixa ou dores músculo-esqueléticas vagas, antes do início das queixas articulares. Em cerca de 15 a 30% dos pacientes, o início da doença se faz de forma aguda ou subaguda.

Muito raramente, a AR apresenta-se numa forma sistêmica (doença de Still do adulto). Trata-se de forma freqüente na apresentação de cerca de 10 a 20% da artrite reumatóide juvenil. As articulações mais freqüentemente envolvidas no início da enfermidade são: punhos, metacarpofalangeanas (MCFs), interfalangeanas proximais das mãos (IFPs), metatarsofalangeanas (MTFs), ombros e joelhos. Com a evolução da doença, outras articulações são afetadas: tornozelos, coxofemorais, cotovelos, interfalangeanas distais das mãos (IFDs), IFPs e IFDs dos pés, coluna cervical, as esternoclaviculares, as cricoaritenóides e as sinoviais entre os ossículos dos ouvidos. A forma simétrica do acometimento é a regra na doença já instalada (Luscombe,1963).

A intensidade da dor depende, em parte, da fase evolutiva da doença, se muito ativa ou compensada; do psiquismo do paciente; da gravidade do acometimento articular e da presença de instabilidades articulares e deformidades. De modo geral, a dor é moderada e permite ao paciente realizar pelo menos suas atividades da vida diária.

No início da enfermidade, são freqüentemente encontrados sintomas e sinais sistêmicos, como astenia, hiperexia, ansiedade, mialgias, emagrecimento leve, linfadenopatias e febre baixa a moderada. As principais alterações extra-articulares são: cutâneas (nódulos subcutâneos), do sistema nervoso central e periférico, pulmonares, oculares e hematológicos (granulocitopenia; anemia de intensidade variável e trombocitopenia) (Robbins, 1991; Stechman et al, 2001; Rugh, Solberg, 1985; Schiffman, Friction, 1988)

3.4 Articulação Temporomandibular na Artrite Reumatóide

Além de Archibald Garrod (1858), um médico inglês que inicialmente observou o envolvimento da articulação temporomandibular em pacientes com AR, outros autores como Chalmers (1973); Ogus (1974) e Larheim (1983) observaram que em 50% dos pacientes com AR tinham grandes chances ter o acometimento da ATM. Outras publicações têm demonstrado que 30% dos pacientes com AR tinham o envolvimento da ATM (Ericsson, Lundberg, 1967; Franks, 1969; Syrjörnen, 1985 ; Tegelberg, 1987).

Segundo os autores Chalmers e Blair (1973), estes observaram no seu estudo que 40% dos pacientes com AR apresentaram evidências clínicas de comprometimento da ATM e no estudo de Mayne e Jeremy (1969), foi observado que em torno de 70% dos pacientes com AR apresentaram anormalidades radiológicas na ATM.

A correlação existente entre as alterações estruturais e funcionais da ATM e a artrite reumatóide pôde ser observada em vários trabalhos publicados anteriormente (Ragan, 1949; Ericsson, 1967; Franks, 1969; Ericsson, 1974; Ogus, 1975; Griffiths, 1983; Syrjörnen, 1985; Rugh, 1985; Shiffman, 1988; Goupille, 1990; Bell, 1990; Gynther, 1997; Koh et al.,1999).

Embora as disfunções temporomandibulares sejam habitualmente associadas a fatores locais, como oclusão dentária, postura mandibular, elas podem ocorrer em pacientes portadores de quadros dolorosos sistêmicos, a exemplo da artrite reumatóide, da síndrome dolorosa miofascial e da fibromialgia (Siqueira, Ching, 1999; Smythe, 2005). Vários sinais e sintomas de disfunções temporomandibulares são observados nos pacientes que apresentam artrite reumatóide.

A gravidade da disfunção temporomandibular está diretamente relacionada a vários fatores: idade do paciente, tempo de instalação da doença, a evolução e o estágio o qual se encontra a artrite reumatóide o qual é baseado nos critérios de Classificação da artrite reumatóide determinados pela ARA – The American Rheumatism Association (Ropes, 1958; Arnett, 1987). Quanto maior a duração da AR, maior o risco do paciente em desenvolver disfunções temporomandibulares (Ogus, 1974; Ettala-Ylitalo, 1987; Tegelberg, 1987; Tegelberg, Koop, 1987; Tegelberg et al., 1987; Celiker et al., 1995; Koh et al., 1999).

Várias alterações clínicas e radiográficas da ATM podem ser observadas na população com artrite reumatóide (AR). Entre as anormalidades clínicas da ATM que acometem estes pacientes estão: estalidos na ATM durante a abertura da boca, crepitação, dor na região da ATM, dor nos músculos da mastigação, desvio na abertura da boca, artralguas, deslocamento do disco articular, dor durante a abertura da boca, osteoartroses, disfunção do ligamento

e da cápsula articular e dificuldade na abertura e fechamento da boca. (Chalmers, 1973; Agerberg, 1974; Hansson, 1975; Carlsson, 1979; Helkimo, 1979; Rugh, 1979; Griffiths, 1983; Syrjönen, 1985; Akermann, 1988; Laurell, 1989; Bell, 1990; Goupille, 1990; Gynther, 1997; Koh et al., 1999; Yamakawa, 2002).

As alterações radiográficas observadas na ATM nos pacientes com AR são: diminuição do espaço articular; cisto subcondral mandibular, cisto subcondral temporal, degeneração da ATM, achatamento do côndilo mandibular; erosão do côndilo mandibular, reabsorção da cabeça do côndilo, anomalias, desmineralização e formação de osteófitos. (Chalmers, 1973; Larheim, 1983; Akerman, 1988; Goupille, 1993)

Em 1986, Cornejo et al. realizou um estudo avaliando o comprometimento da ATM em pacientes com AR. Neste trabalho foram analisados 30 pacientes com AR, 28 do sexo feminino e 2 do sexo masculino, a idade média dos pacientes era de 52 anos. Todos os pacientes com AR apresentavam clinicamente envolvimento da ATM. Este grupo foi comparado com dois grupos controle compostos por pacientes com ATM normal. Uma parte do grupo normal era composto por 20 pacientes com idade entre 20 e 30 anos. Outra parte do grupo controle era composto por 10 pacientes de faixa etária entre 50 a 70 anos. O objetivo do trabalho foi analisar ATM dos paciente com AR através da avaliação da mobilidade articular da ATM, abertura bucal, oclusão bucal, radiografias da ATM. Dos 30 pacientes com AR todos apresentaram manifestações clínicas da ATM. Destes 93% apresentaram dor

em repouso e movimento, sensibilidade nos músculo da mastigação, ruídos articulares da ATM. Além disso, 50% destes paciente, tinham dificuldades em abrir e fechar a boca. Do grupo de estudo, 67% apresentaram alterações radiográficas como esclerose e erosões articulares tanto na cavidade glenóide quanto nos côndilos e 33,3% demonstraram hipomobilidade condilar.

Os sintomas relacionados à dor estão mais presentes na ATM e/ou nos músculos da mastigação. Mastigação e qualquer movimento de abertura, fechamento e lateralidade da boca podem agravar o sintoma da dor (Ettala-Ylitalo,1987).

Kallenberg et al.(1997) avaliaram o sistema mastigatório e o estado geral de 81 pacientes com AR comparando este grupo com 41 pacientes com DTM. A avaliação do sistema mastigatório foi realizado através de 28 questões de múltipla escolha. As questões eram relacionadas com sintomas e condições do sistema mastigatório, sintomas gerais da ATM, condições dentárias e tratamentos dentários. No grupo de estudo, a idade média era de 56,1 anos (22-80 anos) e dos 81 pacientes, 74 era do sexo feminino e 7 do sexo masculino.O grupo controle era composto por 41 pacientes com DTM, destes 35 mulheres e 6 homens. A idade média deste grupo era de 51,1 anos (22-76 anos). Quanto ao gênero e a média das idades, não houve diferença significativo. No grupo de pacientes com AR a presença de crepitações foi mais prevalente que no grupo controle ($p < 0,05$). Apesar de apenas 23% dos pacientes com AR relatam ausência de dores na face e na cabeça, no grupo controle, nenhum paciente com DTM relatou ausência de dor. Segundo

pacientes com DTM, os sintomas se originavam após o estado de stress, de ansiedade, de bruxismo e da mastigação. Por outro lado, para os pacientes com AR, nenhum destes fatores foram responsáveis pelo agravamento das dores. Dentre estes, 47% relataram que a causa principal das dores da ATM estava diretamente relacionada com a própria doença. Foi observado neste estudo, a relação do desenvolvimento da sintomatologia na ATM nos pacientes com a AR com acometimento de outras articulações do corpo, a severidade e o tempo da AR. Estas análises foram também realizadas nos estudos já publicados anteriormente (Ogus, 1975; Carlsson et al., 1979; Tegelberg, 1987). O grupo de pacientes com AR, apresentou-se mais incapacitante durante as atividades comparado ao grupo controle. Este resultado, segundo os autores, era esperado devido à própria AR que torna os pacientes debilitados. Mas por outro lado, o grupo controle apresentou-se mais tenso comparado aos pacientes com AR, Isto confirma o conceito de que a tensão, o stress e a hiperatividade muscular são importantes fatores etiológicos da DTM. (Mejesjo, 1984; Wedel, 1988).

Koh et al. (1999) relataram que pacientes com AR que apresentavam a doença durante um longo tempo e articulações periféricas ativas tinham grande chances de terem osteoartrose na ATM. Estes autores observaram que os sintomas mais comuns entre os pacientes com AR com acometimento da ATM foram: ruídos articulares durante a abertura bucal (35%), ruídos articulares durante a lateralidade ou protrusão (27,5%) e dor articular (23,7%).

Segundo Scully e Cawson (1993) e Katherine e Greenberg (2003), os achados radiográficos variavam consideravelmente, mas os aspectos radiográficos mais comuns nos casos de pacientes com envolvimento da ATM em AR são erosões nas superfícies dos côndilos e nos casos mais avançados da doença, os pacientes podem apresentar a mordida aberta anterior por consequência de processos degenerativos na superfície do côndilo articular como achatamento e alteração do tamanho do côndilo.

Bayar et al. (2002) realizou um estudo radiológico e aspectos clínicos da ATM em 15 pacientes com AR (13 mulheres e 2 homens) através de questionários, avaliações clínicas e radiográficas através de tomografias computadorizadas. O objetivo principal do estudo foi analisar a relação existente entre os achados radiográficos da tomografia computadorizada, aspectos clínicos e a sintomatologia dos pacientes com AR. O estudo foi realizado na Universidade de Kirikkale da Faculdade de Medicina no período de junho de 2000 à junho de 2001. A idade média dos pacientes foi de 52.8 anos com idade mínima de 35 anos e a máxima de 68 anos. A duração da doença foi de 1 ano a 40 anos com média de 12.6 mais ou menos 11.6 anos. As questões relatadas foram relacionadas com dor unilateral, ou bilateral, dores na região da ATM com a boca fechada e com a boca aberta, dores matinais ou diurnas e travamento da articulação. Sobre a análise otorrinológica, foram avaliadas o nível de dores na ATM durante a palpação, presença de estalos e/ou crepitações uni ou bilateralmente, limitação da abertura bucal, desvios da mandíbula durante a abertura da boca e a análise

da condução do côndilo durante a abertura da boca. 33.3% dos pacientes apresentaram sintomatologia na ATM, 40% apresentaram alterações clínicas e 86.6% apresentaram alterações radiográficas. Quanto aos aspectos radiográficos encontrados nas tomografias computadorizadas, em 33.3% dos pacientes apresentavam diminuição do espaço articular, cisto subcondral mandibular em 23.3%, degeneração em 23.3%, achatamento do côndilo em 13.3%, reabsorção e erosão da cabeça do côndilo articular em 13,3% dos casos e desmineralização em 133% dos pacientes. Todos os pacientes com achados clínicos positivos apresentaram associado alterações radiográficos (40%). Em 7 pacientes (46,7%), não relataram sintomatologia e não apresentaram alterações clínicas na região da ATM, mas apresentaram alterações radiográficos. Assim, os autores através dos resultados encontrados e analisados, sugerem que em pacientes com AR os quais apresentam suspeita de envolvimento da ATM deverão realizar os exames de tomografia computadorizada primeiramente, pois as alterações radiográficos precedem os achados clínicos.

Estudo sobre o envolvimento da ATM em pacientes com Artrite Reumatóide Juvenil realizado no Hospital das Clínicas de São Paulo (Savioli et al, 2004) mostra que essa articulação é afetada em cerca de 80% das crianças avaliadas, entretanto faltam dados quanto ao envolvimento da ATM na Artrite Reumatóide de adultos, o que justifica estudo prospectivo nesse sentido

4 CASUÍSTICA

Os pacientes com Artrite Reumatóide que constituíram a amostra estudada, foram selecionados entre os indivíduos, de ambos os sexos, diagnosticados de acordo com os critérios de classificação do Colégio Americano de Reumatologia (Arnett, 1988). O grupo controle foi formado por pacientes, de ambos os sexos, pareados por idade e sexo, que apresentaram Disfunção Temporomandibular sem artrite reumatóide, segundo os critérios de diagnósticos da Associação Internacional para o Estudo da dor (IASP, 1994).

Os critérios de exclusão em ambos os grupos foram: pacientes com fibromialgia, osteoartrose generalizada, artrite reumatóide juvenil e espondilite anquilosante.

O desenho do estudo é do tipo caso controle, sendo que este grupo foi formado por pacientes diagnosticados com Disfunção Temporomandibular (DTM).

. Os pacientes de ambos os grupos foram consecutivamente atendidos entre 2004 e 2005 nos Ambulatórios do Grupo de Reumatologia do IOT, do Serviço de Reumatologia do ICHC e da Equipe de Dor Orofacial /ATM da Divisão de Odontologia do ICHC, todos pertencentes ao Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP

Tamanho da amostra: 102 pacientes com Artrite Reumatóide e 70 pacientes com DTM sem Artrite Reumatóide (grupo controle).

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (nº495/03), intitulado: “Avaliação da articulação temporomandibular e do aparelho mastigatório nos pacientes com artrite reumatóide”

5 MÉTODOS

5.1 Variáveis sócio-demográficas

As avaliações clínicas, médicas e odontológicas de todos os pacientes foram realizadas através de anamnese e exame físico. Os dados demográficos referentes ao gênero, idade e etnia deste trabalho foram coletados através de entrevista e anamnese.

5.2. Variáveis Clínicas

a) Ficha clínica padronizada da Equipe de Dor Orofacial da Divisão de Odontologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP (ANEXO C), caracterizando eventuais dores presentes no segmento orofacial como: queixa e duração, localização da dor, fator inicial, tratamentos realizados, tipo de dor, frequência, intensidade, fatores de melhora e de piora, queixa de otalgia e cefaléias freqüentes (Siqueira, Teixeira, 2001).

b) Questionário RDC (Research Diagnostic Criteria) para avaliação músculo-esquelética dos músculos mastigatórios e das articulações temporomandibulares (Dworkim, Leresche, 1992; Kominsky et al., 2004), validado na língua portuguesa (ANEXOD). Os dados obtidos permitem avaliar:

b1) Características do auto-relato do paciente: presença ou ausência de estalido articular, bruxismo noturno, bruxismo diurno, dor/rigidez matinal, zumbido nos ouvidos;

b2) Grupo de diagnóstico (Eixo I) em que se enquadra os aspectos clínicos da DTM. Este Eixo I é subdividido em três grupos de diagnóstico:

(Eixo I) Grupo I – Disfunções musculares:

I.a - Dor miofascial :dor relatado no item Q3 + três ou mais itens de E1, 8 e 10

I.b- Dor miofascial com limitação de abertura bucal: além da presença de dor miofascial conforme I.A, o paciente deve apresentar abertura bucal abaixo de 40mm (E4a,4d) mais alongamento passivo acima de 5mm (E4a,4c,4d)

I.c- Sem dor miofascial.

(Eixo I) Grupo II – Análise dos deslocamentos do disco articular

II.a- Deslocamento do disco articular com redução: clique recíproco (E5) e clique na ATM (E5A, 5b, 7)

II.b- Deslocamento do disco sem redução com limitação de abertura bucal:Q14 mais abertura bucal abaixo de 35mm (E4b, 4d) + aumento de abertura passiva de 4mm ou menos (E4b,4c,4d)+ excursão contralateral < 7mm ipsilateral

(E3,6a ou 6b, 6d) + um dos seguintes itens: a) ausência de sons ou b) presença de som que não preenche o deslocamento do disco com redução (ver II.A) (E5,7)

II.c- Deslocamento do disco articular sem redução e sem limitação da abertura bucal: história de limitação de abertura bucal (Q14) + abertura bucal acima de 35mm (E4B,4D) + alongamento passivo acima de 5mm (E4b,4c,4d) + excursão contralateral acima ou igual a 7mm (E6a ou 6b,6d)+ ruídos que não preenchem os critérios para o deslocamento do disco com redução (ver II.A) (E5,7) e radiografias quando existentes.

(Eixo I) Grupo III – Outras condições das articulações

III.a- Artralgia: dor na ATM durante a palpação (E9) + um ou mais dos seguintes auto-relatos de dor: dor na ATM durante movimentos mandibulares (E2, 4b, 4c, 4d, 6ª, 6b) + a crepitação deve ser fina ou ausente (E5,7).

III.b- Osteoartrite da ATM - Doença inflamatória: artralgia (III.A) + E5,7 e/ou imagem, com um ou mais dos seguintes itens: erosão da cortical, esclerose de partes ou todo o côndilo, aplainamento das superfícies articulares, formação de osteófitos.

III.c- Osteoartrose da ATM - Doença degenerativa: ausência de dor (III.A) + crepitação (E5,7) e/ou imagem, com um ou mais dos seguintes itens: erosão da

cortical, esclerose de partes ou todo o côndilo, aplainamento das superfícies articulares, formação de osteófitos.

(Eixo II) - Perfil psicológico dos pacientes :

1) A análise da graduação da dor crônica foi baseada nos seguintes critérios: avaliação da graduação da gravidade da dor crônica e quantificação de incapacidade (escores e dias de incapacidade). Os critérios de Classificação da DTM (RDC) – Intensidade da Dor e Incapacidade (Graduação da gravidade da dor crônica) foram de grau zero a quatro: Grau zero- ausência de dor por DTM nos últimos 6 meses; Grau I- Baixa capacidade e Dor de intensidade baixa; Grau II- Baixa incapacidade e Dor de intensidade alta; Grau III- Alta incapacidade e Moderadamente limitante e Grau IV- Alta incapacidade e Gravemente limitante.

2) Grau de depressão: os pacientes foram classificados em: depressão moderada, grave ou ausente.

3) Os sintomas físicos não específicos incluindo itens de dor (somatização da dor sob aspecto psicossomático) foram classificados em : moderado, grave ou sem sintomas físicos não específicos.

4) Limitação relativa à função mandibular: cálculos realizados através da soma do número de respostas positivas da Questão 19 dividido pelo número de itens respondidos (valores numéricos com até três casas decimais).

c) A avaliação de dor na musculatura mastigatória foi realizada através de um algômetro (Wagner-Force Dial FDK 20 – 20lbx.25Lb;10Kg x 100Gr.) próprio para esse tipo de exame. O algômetro foi aplicado na superfície da pele perpendicularmente ao feixe muscular e exatamente sobre o “trigger point” do músculo avaliado. A pressão do algômetro sobre o “trigger point” foi sendo aumentado até o paciente relatar uma mínima sensação dolorosa na região. Os músculos avaliados com o algômetro neste trabalho foram: mm. temporal esquerdo (região anterior), mm. temporal direito (região anterior), mm.masséter esquerdo (região médio) e mm.masséter direito (região médio). Os valores os quais foram inferiores a 2kgF registravam a presença de sintomatologia dolorosa.

d) Avaliação radiográfica (ANEXO E) foi realizada através de radiografia ortopantomográfica (panorâmica) da face para avaliar o esqueleto facial, incluindo os dentes, periodonto, ossos maxilares e componentes visíveis da ATM. As alterações condilares foram classificadas:

- Grau 0 : ausência de anormalidades radiográficas
- Grau 1: defeitos na borda condilar e erosões menores
- Grau 2: aplainamento do côndilo articular
- Grau 3: destruição total do côndilo articular

Esta avaliação foi realizada por 3 examinadores independentes e sem conhecimento destes sobre o tipo de pacientes analisados no estudo (grupo controle ou grupo de estudo). O grupo de examinadores foi composto de 3 cirurgiões-dentistas com treinamento na avaliação das articulações temporomandibulares e previamente calibrados.

5.3. Análise dos dados

Método Estatístico

(1) Para a COMPARAÇÃO dos intergrupos aplicamos os seguintes testes estatísticos:

(a) Teste de Mann-Whitney, com o intuito de verificarmos possíveis diferenças entre as distribuições freqüenciais das variáveis não-paramétricas;

(b) Teste t de Student, controlado pelo Teste de Levene para Igualdade de Variância, com o intuito de verificarmos possíveis diferenças entre as médias aritméticas simples das variáveis paramétricas.

(2) Para a AVALIAÇÃO dos três examinadores, aplicamos os seguintes testes estatísticos:

(a) Teste de Friedman, com o intuito de verificarmos possíveis diferenças entre os três examinadores concomitantemente;

(b) Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon, com o intuito de verificarmos possíveis diferenças entre as combinações par-a-par de examinadores.

(3) Para a RELAÇÃO entre algumas variáveis de interesse, aplicamos a Análise de Correlação de Spearman.

(4) Adotamos o nível de significância de 5% (0,050), para a aplicação dos testes estatísticos, ou seja, quando o valor da significância calculada (p) for menor do que 5% (0,050), observamos uma diferença (ou relação) dita 'estatisticamente

significante' (marcada em vermelho); e quando o valor da significância calculada (p) for igual ou maior do que 5% (0,050), observamos uma diferença (ou relação) dita 'estatisticamente não-significante'.

(5) Usamos o programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences), em sua versão 13.0, para a obtenção dos resultados.

6 RESULTADOS

O grupo de estudo (artrite reumatóide) foi composto por 102 pacientes e o grupo controle (disfunção temporomandibular sem AR) foi composto por 70 pacientes, todos sem diferenças de faixa etária, distribuídos por gênero e raça. Estes dados demográficos estão apresentados na TABELA 1.

TABELA 1- Distribuição dos grupos quanto ao Gênero, Idade Média e Etnia

Variáveis	AR (n = 102) n (%)	Controle (n = 70) n (%)	Significância (p)
Gênero (*)			
Masculino	16 (15,7)	7 (10)	0,283
Feminino	86 (84,3)	63 (90)	
Idade Média (**)	54,3 ± 10,7 (32-77)	44,96 ± 18,4 (12-83)	< 0,001
Etnia (*)			
Branco	70 (68,6)	55 (78,6)	0,165
Negro	29 (28,5)	13 (18,6)	
Amarelo	3 (2,9)	2 (2,8)	

(*) Teste de Mann-Whitney

(**) Teste t de Student, controlado pelo Teste de Levene para Igualdade de Variâncias.

Características clínicas da dor

Na TABELA 2 estão apresentados os dados referentes às características clínicas da dor: tempo de duração (anos) e frequência da dor, VAS (Índice de dor – Visual Analog Scale), lado da dor e a intensidade da dor.

TABELA 2 - Distribuição dos grupos quanto às características da dor: tempo de duração (anos), VAS inicial, freqüência da dor, lado da dor e intensidade da dor

Características da dor	AR (n= 102) N (%)	Controle (n= 70) N (%)	Significância (p)
Duração Média da Dor (anos)(**)	1,93 ± 4,0 (0-17)	4,41 ± 4,60 (0-20)	< 0,001
VAS (**)	1,74 ± 2,60 (0-10)	5,87 ± 1,94 (0-10)	< 0,001
Freqüência da Dor			
Contínua	15 (14,7)	32 (45,8)	< 0,001
Intermitente	20 (19,6)	36 (51,4)	
Ausente	67 (65,7)	2 (2,8)	
Lado da dor (*)			
Esquerda	9 (8,8)	36 (51,4)	< 0,001
Direita	11 (10,8)	16 (22,9)	
Bilateral	15 (14,7)	16 (22,9)	
Ausente	67 (65,7)	2 (2,8)	
Intensidade da Dor (*)			
Fraca	15 (14,7)	9 (12,8)	< 0,001
Moderada	13 (12,7)	34 (48,6)	
Forte	7 (6,9)	25 (35,7)	
Ausente	67 (65,7)	2 (2,9)	

(*) Teste de Mann-Whitney

(**) Teste t de Student, controlado pelo Teste de Levene para Igualdade de Variâncias.

VAS – Visual Analog Scale

Quanto a prevalência de dor à palpação muscular e/ou articular, 97,1% (68/70) dos pacientes do grupo controle apresentaram dor contra 37,3% (38/102) do grupo de estudo, esta diferença foi estatisticamente significativa ($p < 0,001$). No grupo controle a presença da dor mista (articular e muscular) foi maior comparado à dor apenas articular ou muscular. A ausência de dor articular, muscular ou mista nos pacientes com artrite reumatóide foi

estatisticamente significativo ao compararmos com o grupo controle que foi apenas de 2,9% dos pacientes não apresentaram dores. Estes dados podem ser analisados na TABELA 3.

TABELA 3 - Distribuição dos grupos quanto à presença de dor nos músculos da mastigação (muscular), na articulação temporomandibular (ATM) ou em ambos (dor mista)

Dor	AR (n = 102) n (%)	Controle (n = 70) n (%)	Significância (p)
Presente	35 (34,3)	68 (97,1)	
Muscular	8 (7,8)	21 (30)	
Articular(ATM)	18 (17,7)	14 (20)	
Articular e Muscular	9 (8,8)	33 (47,1)	< 0,001
Ausente	67(65,7)	2 (2,9)	

Teste de Mann-Whitney

Queixas orofaciais

Os índices de queixa de otalgia pelos pacientes de ambos os grupos foram baixos. No grupo com artrite reumatóide 15,7% (16/102) relataram queixa de otalgia e no grupo controle 48,5% (34/70) apresentaram a mesma queixa. Estes resultados estão representados na TABELA4.

TABELA 4 - Distribuição dos grupos quanto à presença de Otolgia

Otolgia	AR (n = 102) n (%)	Controle (n = 70) n (%)	Significância (p)
Ausente	86 (84,3)	36 (51,5)	
Direito	5 (4,9)	12 (17,1)	
Esquerdo	6 (5,9)	12 (17,1)	< 0,001
Bilateral	5 (4,9)	10 (14,3)	

Teste de Mann-Whitney

No grupo de AR, 48% (49/102) pacientes relataram cefaléias, enquanto 21,4% (15/70) do grupo controle apresentaram essa mesma queixa. Estes dados estão representados na TABELA 5.

TABELA 5 - Distribuição dos grupos quanto à presença de queixas de Cefaléia:

Queixas de Cefaléia	AR (n = 102) n (%)	Controle (n = 70) n (%)	Significância (p)
Sim	49 (48,0)	15 (21,4)	
Não	53 (52,0)	55 (78,6)	< 0,001

Teste de Mann-Whitney

Na TABELA 6 está demonstrado o número de pacientes que apresentam o rosto cansado e os fatores que favoreceram esta sintomatologia. O rosto cansado está relacionado com a ação dos músculos da mastigação. Em 50% (35/70) dos pacientes do grupo controle a fala, a mastigação e o momento que acorda, foram fatores perpetuantes para a sensação de rosto cansado.

TABELA 6 - Distribuição dos dados relacionados com o número de pacientes que sentem rosto cansado

Sentem rosto cansado	AR (n = 102) n (%)	Controle (n = 70) n (%)	Significância (p)
Fala	1 (1)	0	< 0,001
Acorda	10 (9,8)	3 (4,3)	
Mastiga	5 (4,9)	8 (11,4)	
Fala e Mastiga	2 (2)	3 (4,3)	
Acorda + Fala	1 (1)	0	
Acorda + Mastiga	13 (12,7)	13 (18,6)	
Todos	10 (9,8)	35 (50)	
Nenhum	60 (58,8)	8 (11,4)	

Teste de Mann-Whitney

Ambos os grupos foram questionados a respeito da presença ou não de dores no corpo (articular e/ou muscular). Apesar de 94% (96/102) dos pacientes com AR relatarem dores em várias regiões do corpo (articulares e/ou musculares), grande parte (70%) dos pacientes do grupo controle também relataram esta

mesma sintomatologia. Esta análise de ambos os grupos foi estatisticamente significativa. Os dados podem ser observados na TABELA 7

TABELA 7 - Distribuição dos grupos quanto à presença de queixas de dor no corpo (muscular e/ou articular)

Queixas de Dor no Corpo	AR (n = 102) n (%)	Controle (n = 70) n (%)	Significância (p)
Sim	96 (94)	49 (70)	< 0,001
Não	6 (6)	21 (30)	

Teste de Mann-Whitney

Condição dentária

Nas TABELAS 8 e 9, estão demonstrados respectivamente os dados relacionados às condições dentárias e do periodonto dos pacientes de ambos os grupos. Estes dados referem-se ao uso de prótese dentária total, a média do número de dentes ausentes, a quantidade de pacientes que não são edêntulos, presença ou não de gengivite leve ou moderada. O número de pacientes não edêntulos foi maior no grupo controle 67% (47/70) quando comparado ao grupo de estudo o qual foi de 48% (49/102). A média dos números de dentes ausentes no grupo de estudo foi de $19,48 \pm 10,2$ (0-32), e comparado ao grupo controle: $13,43 \pm 11,7$ (0-32) foi estatisticamente significativo.

TABELA 8 - Distribuição dos grupos quanto às condições dentárias

Condições Dentárias	AR (n = 102) n (%)	Controle (n = 70) n (%)	Significância (p)
PT - Duplo (*)	23 (22,5)	14 (20)	0,067
PT - Inferior	1 (1,1)	2 (2,9)	
PT - Superior	29 (28,4)	7 (10)	
Não Edêntulo	49 (48)	47 (67,1)	
Nº Dentes ausentes (**)	19,48 ± 10,1 (0-32)	13,34±11,7 (0-32)	< 0,001

(*) Teste de Mann-Whitney

(**) Teste t de Student, controlado pelo Teste de Levene para Igualdade de Variâncias.

PT - Prótese Total

TABELA 9 - Distribuição dos grupos quanto às condições do periodonto

Características do periodonto	AR (n = 102) n (%)	Controle (n = 70) n (%)	Significância (p)
Saudável	75 (73,5)	61 (87,2)	0,015
Periodontite / Gengivite Leve	23 (22,5)	8 (11,4)	
Periodontite moderada ou grave	4 (4)	1 (1,4)	

Teste de Mann-Whitney

Condição dos ruídos articulares da ATM

Nas TABELAS 10 e 11 estão apresentados respectivamente os dados referentes às características clínicas dos ruídos articulares da ATM nos pacientes do grupo de estudo e no grupo controle.

TABELA 10 - Distribuição dos grupos quanto à presença de ruídos na ATM

Ruídos na ATM	AR (n = 102) n (%)	Controle (n = 70) n (%)	Significância (p)
Presentes	48 (47,1)	51 (72,8)	0,003
Ausentes	54 (52,9)	19 (27,2)	

Teste de Mann-Whitney

ATM- Articulação Temporomandibular

TABELA 11 - Distribuição dos grupos quanto aos tipos de ruídos articulares na ATM

Tipo de ruído na ATM	AR (n = 102) n (%)	Controle (n = 70) n (%)	Significância (p)
Normal	31 (30,4)	24 (34,3)	0,019
POP	0	2 (2,9)	
Crepitação	54 (52,9)	16 (22,8)	
Estalos	17 (16,7)	28 (40)	

Teste de Mann-Whitney

Baseados nos critérios de diagnóstico do RDC/TMD, os dados obtidos foram subdivididos em dois eixos. Eixo I: foi analisado em ambos os grupos os aspectos clínicos da DTM através de três grupos de diagnóstico: a) disfunções musculares; b) condição da ATM analisando o deslocamento de disco articular e c) disfunções articulares. Os resultados destas avaliações de ambos os grupos estão demonstrados nas TABELAS 12, 13 e 14. No Eixo II foram analisados em ambos os grupos os aspectos comportamentais dos pacientes baseados nos seguintes diagnósticos: a) graduação da dor crônica (Intensidade da Dor e Grau de incapacidade de realizar atividades diárias, sociais e de trabalho), b) Grau de depressão (ausente, moderada ou grave) e c) Grau de sintomas físicos não específicos (grau de somatização da dor- ausente, moderado ou grave). Os resultados do Eixo II dos critérios de diagnóstico do RDC/TMD estão demonstrados nas TABELAS 15,16 e 17.

Eixo I: Aspectos clínicos da DTM

Na TABELA12 foi demonstrado número de pacientes que apresentaram dores miofasciais associadas ou não a uma limitação de abertura bucal. Neste caso, os pacientes além da dor miofascial, apresentavam uma abertura bucal abaixo de 40mm e um alongamento passivo acima de 5mm. Nos casos de pacientes que não relatavam nenhuma dor também foram registrados nesta tabela.

TABELA 12 - Distribuição dos grupos relacionados às Disfunções Musculares de acordo com RDC/DTM do Eixo I

Disfunção Muscular	AR (n = 102) n (%)	Controle (n = 70) n (%)	Significância (p)
Dor miofascial	38 (37,3)	52 (74,3)	< 0,001
Dor miofascial com lim. AB	13 (12,7)	15 (21,4)	
Ausência de Dor	51 (50)	3 (4,3)	

Teste de Mann-Whitney

A maior parte dos pacientes de ambos os grupos, não apresentaram alterações no deslocamento do disco articular (abertura e/ou fechamento da boca). Os dados podem ser observados na TABELA 13.

TABELA 13 - Distribuição dos grupos relacionados ao tipo de Deslocamento do disco articular de acordo com RDC/DTM do Eixo I

Deslocamento do disco articular	AR (n = 102) n (%)	Controle (n = 70) n (%)	Significância (p)
Deslocamento do disco c/ Redução	47 (46,1)	44 (62,9)	0,044
Deslocamento do disco sem redução com lim. AB	4 (3,9)	5 (7,1)	
Deslocamento do disco sem redução sem lim. AB	24 (23,5)	13 (18,6)	
Nenhum	27 (26,5)	8 (11,4)	

Teste de Mann-Whitney

A presença de artralguas nos pacientes com DTM (60%) foi estatisticamente maior comparado ao grupo de estudo. Neste, apenas 13,7% (14/102) pacientes apresentaram dor na ATM. Estes dados estão representados na TABELA 14.

TABELA 14 - Distribuição dos grupos relacionados às condições articulares de acordo com RDC/DTM do Eixo I

Condição da ATM	AR (n = 102) n (%)	Controle (n = 70) n (%)	Significância (p)
Artralgia	14 (13, 7)	42 (60)	
Osteoartrite da ATM - Doença Inflamatória	29 (28, 5)	16 (22,8)	< 0,001
Osteoartrose da ATM - Doença Degenerativa	30 (29, 4)	3 (4, 3)	
Nenhum	29 (28, 4)	9 (12, 9)	

Teste de Mann-Whitney

Eixo II: Aspectos Comportamentais

TABELA 15: Distribuição dos grupos relacionados ao Grau de Dor Crônica de acordo com RDC/DTM do Eixo II

Grau de dor crônica	AR (n = 102) n (%)	Controle (n = 70) n (%)	Significância (p)
Ausência de Dor (há 6 meses)	70 (68,6)	4 (5,7)	
Dor Baixa + Baixa incapacidade	12 (11,8)	20 (28,6)	
Dor Alta + Baixa Incapacidade	20 (19,6)	42 (60,0)	< 0,001
Alta incapacidade + Moderada limitação	0	4 (5,7)	
Alta incapacidade + Grave limitação	0	0	

Teste de Mann-Whitney

TABELA 16 - Distribuição dos grupos quanto ao grau de depressão de acordo com RDC/DTM – Eixo II

Grau de Depressão	AR (n = 102) n (%)	Controle (n = 70) n (%)	Significância (p)
Ausente	53 (52)	41 (58,6)	
Moderado	22 (21,5)	8 (11,4)	0,696
Grave	27 (26,5)	21 (30)	

Teste de Mann-Whitney

TABELA 17. Distribuição dos grupos quanto ao grau de sintomas não específicos (dor psicossomático) de acordo com RDC/DTM – Eixo II

Sintomas não específicos	AR (n = 102) n (%)	Controle (n = 70) n (%)	Significância (p)
Normal	59 (57,8)	42 (60)	0,989
Moderado	15 (14,7)	6 (8,6)	
Grave	28 (27,5)	22 (31,4)	

Teste de Mann-Whitney

A avaliação do índice de dor nos músculos da mastigação masséter e temporal bilateralmente em ambos os grupos, foi realizada através da aplicação de um algômetro nos “trigger points” dos músculos acima citados. O índice de dor nos músculos masséter e temporal do lado esquerdo do grupo de pacientes com DTM foi significativamente maior comparado ao grupo de estudo. As análises estão demonstrados na TABELA 18.

TABELA 18 - Distribuição dos grupos quanto aos índices de dor medidos em kgf com o algômetro aplicados nos músculos da mastigação

Músculos da mastigação	AR (n = 102) n (%)	Controle (n = 70) n (%)	Significância (p)
Masséter Esquerdo	1,58 ± 0,47 (1,0-3,0)	1,27 ± 0,35 (1,0-3,0)	< 0,001
Masséter Direito	1,58 ± 0,45 (1,0-3,2)	1,36 ± 0,35 (1,0-2,6)	0,001
Temporal Esquerdo	1,62 ± 0,49(1,0-3,2)	1,37 ± 0,35 (1,0-2,6)	< 0,001
Temporal Direito	1,67 ± 0,45(1,0-3,0)	1,48 ± 0,40 (1,0-2,6)	0,004

Teste t de Student, controlado pelo Teste de Levene para Igualdade de Variâncias.

Alterações radiográficas

Dentre 102 pacientes com artrite reumatóide que foram solicitados radiografia panorâmica da maxila, foram adquiridos 78% de radiografias no total e dentre os pacientes do grupo controle, foram adquiridos e analisados 63% das radiografias. A quantidade de radiografias panorâmicas analisadas foram inferiores ao número total de pacientes avaliados em ambos os grupos devido em alguns casos estas foram extraviados, perdidos ou impossibilitados de serem realizados por problemas técnicos do aparelho.

As avaliações radiográficas dos côndilos articulares foram realizadas por 3 examinadores independentes. As alterações radiográficas do côndilo articular foram analisados de acordo com diferentes níveis (grau 0, grau1, grau2 e grau3) (ANEXO E) de acometimento do côndilo. Estes resultados estão demonstrados na TABELA 19.

TABELA 19 - Distribuição dos grupos quanto ao grau de alteração radiográfica condilar avaliado por três examinadores independentes

Exam	Grau 0		Grau 1		Grau 2		Grau 3	
	AR	Controle	AR	Controle	AR	Controle	AR	Controle
	n=80 n (%)	n=44 n (%)	n=80 n (%)	n=44 n (%)	n=80 n (%)	n=44 n (%)	n=80 n (%)	n=44 n (%)
1	5(6,2)	2(4,5)	12(15)	9(20,5)	32(40)	17(38,6)	31 (39)	16(36,4)
2	23(28,7)	17(38,6)	39(48,7)	19(43,2)	9(11,3)	7(16)	9(11,3)	1(2,2)
3	25(31,2)	16(36,3)	29(36,3)	18(41)	14(17,5)	10(22,7)	12(15)	0

Exam. - Examinador

AVALIAÇÃO DAS DISTRIBUIÇÕES DOS GRUPOS:

A aplicação do *Teste de Mann-Whitney* revelou que a diferença nas distribuições das alterações radiográficas dos dois grupos é estatisticamente não-significante, sendo que, para o Examinador 1, $p = 0,805$, para o Examinador 2, $p = 0,224$, e para o Examinador 3, $p = 0,189$.

AVALIAÇÃO DOS EXAMINADORES:

A aplicação do *Teste de Friedman* revelou que as diferenças entre os três examinadores são estatisticamente significantes, com $p < 0,001$. Logo, aplicando o *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, obtivemos que:

EXAM-1 x EXAM-2 — $p < 0,001$

EXAM-1 x EXAM-3 — $p < 0,001$

EXAM-2 x EXAM-3 — $p = 0,785$

Portanto, o examinador 1 difere -se, estatisticamente, dos outros dois, que por sua vez, são estatisticamente semelhantes.

Na TABELA 20 as alterações radiográficas dos côndilos articulares foram avaliadas agrupando 2 graus de comprometimento (0-1 e 2-3).

TABELA 20. Distribuição dos grupos quanto à presença de alterações radiográficas condilares subdividas em dois graus de comprometimento

Exam	AR (n = 102)		Controle (n = 70)	
	Grau 0-1 n (%)	Grau 2-3 n (%)	Grau 0-1 n (%)	Grau 2-3 n (%)
1	17 (17,2)	63 (78,8)	11 (25)	33 (75)
2	62 (77,4)	18 (22,6)	36 (81,8)	8 (18,2)
3	54 (67,5)	26 (32,5)	34 (77,3)	10 (22,7)

Exam. - Examinador

AVALIAÇÃO DAS DISTRIBUIÇÕES DOS GRUPOS:

A aplicação do *Teste de Mann-Whitney* revelou que a diferença nas distribuições das alterações radiográficas dos dois grupos é estatisticamente não-significante, sendo que, para o Examinador 1, $p = 0,754$, para o Examinador 2, $p = 0,574$, e para o Examinador 3, $p = 0,253$.

AVALIAÇÃO DOS EXAMINADORES:

A aplicação do *Teste de Friedman* revelou que as diferenças entre os três examinadores são estatisticamente significantes, com $p < 0,001$. Logo, aplicando o *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, obtivemos que:

EXAM-1 x EXAM-2 — $p < 0,001$

EXAM-1 x EXAM-3 — $p < 0,001$

EXAM-2 x EXAM-3 — $p = 0,564$

Portanto, o examinador 1 difere-se, estatisticamente, dos outros dois, que por sua vez, são estatisticamente semelhantes.

7 DISCUSSÃO

Os dados deste estudo não mostraram diferença significativa em relação ao sexo ($p=0,283$) ou etnia ($p=0,165$), nos dois grupos avaliados, entretanto houve diferença em relação à idade média dos pacientes ($p<0,001$), fato que pode estar relacionado ao modelo do estudo que inclui pacientes consecutivos com AR ou com DTM que frequentaram os ambulatórios da Reumatologia do IOT e da Divisão de Odontologia do ICHC no período avaliado. Além disso, sabe-se que doenças articulares, como as que se espera encontrar nas ATMs dos doentes com AR, são mais frequentes em idades mais avançadas (Treister, Glick, 1999; Harris, 1990; Lipsky, 1998; Ogus et al., 1975; Blasberg, Greenberg, 2003; Helenius et al., 2005) comparativamente às dores relacionadas à disfunção temporomandibular (Dworkin et al., 1990). Em ambos os grupos avaliados houve a predominância do sexo feminino, sendo nos pacientes com artrite reumatóide de 5:1 e no grupo controle de 9:1. Estes resultados estão de acordo com os estudos científicos já publicados sobre a distribuição por gênero da AR e da dor músculo-esquelética crônica do segmento facial (Allander, 1970; Kallenberg et al., 1997; Zvaifler, 1998; Unruh, 1996; Allander, 1979; Kaarela, 1985; Tegelberg, 1987; Laurell et al., 1989; Ettala-Ylitalo et al., 1987; Franks, 1969; Syrjanen, 1985; Bayar et al., 2002).

Os grupos diferiram com relação às características gerais da dor facial, incluindo a intensidade da dor pela escala EVA ($p<0.001$), o que sugere que os pacientes com DTM têm mais dor difusa, fato que é realçado por relatarem

maior cronicidade ($p < 0,001$) e considerada de intensidade moderada a forte ($p < 0,001$). Já nos pacientes com AR a intensidade da dor foi cerca de 50% a do outro grupo, o que é compatível com o comprometimento mais frequente da própria articulação temporomandibular pela doenças sistêmicas (Larheim et al., 1992; Harries, 1989; Kopp, 1995), ao contrário do frequente envolvimento da musculatura mastigatória dos pacientes com DTM.

A análise da sensibilidade à palpação muscular evidencia essa tendência de dor na própria ATM dos pacientes com AR, pois a presença de dor muscular é significativamente mais freqüente no grupo controle ($p < 0,001$). Ainda que as queixas de artralgia sejam significativamente mais freqüentes no grupo controle, em que 60% dos pacientes referiram essa queixa contra 13,7% do grupo com AR, elas não têm correlação obrigatória com a ATM, pois essa queixa é inespecífica e pode ser de diferentes origens (Siqueira & Teixeira, 2001). Cerca de 30% dos pacientes com dor muscular mastigatória e ou dor na ATM queixam-se de otalgia reflexa (Dworkin et al. 1990). Nesta amostra 15,7% dos pacientes com AR se queixaram de otalgia, contra 48,5% do grupo controle. Esses dados são realçados pela presença significativa de dor miofascial mastigatória pela questionário RDC Eixo I ($p < 0,001$) nos pacientes do grupo controle, enquanto nos pacientes com AR foi significativa a presença de osteoartrose da ATM, o que diferencia os grupos e sugere fortemente o comprometimento da ATM pela doença sistêmica.

O uso calibrado do algômetro para identificação de dolorimento nos músculos da mastigação é outro aspecto que realça a diferença entre os dois grupos no que se refere à presença de dor muscular, sendo esta frequente no grupo controle. Nas doenças da ATM, inflamatórias ou degenerativas, são comuns os ruídos articulares decorrentes da evolução da doença, sendo que a crepitação é muito presente nas doenças degenerativas ou inflamatórias crônicas (Boering, 1966; Oberg et al., 1971; Toller, 1973; Kopp, 1977; Kopp, 1979; Rasmussen, 1981; Ericsson, Westesson, 1983; Kopp, 1995; Bayar et al., 2002; Akerman et al., 1988; Laurell et al., 1989; Franks, 1969). Fica evidente neste estudo que a crepitação foi prevalente nos pacientes com AR ($p=0,019$) o que sugere o envolvimento da doença sistêmica nesse componente. Os resultados encontrados na avaliação da dor nos “trigger points” com a aplicação de algômetro, foram semelhantes aos descritos na literatura (Gerecz et al., 1989; Dhondt et al., 1999; Leffer et al., 2002; Fredriksson et al., 2003). Mas o que difere deste estudo com todos os outros trabalhos publicados anteriormente, seria de que apesar de 65,7% (67/102) dos pacientes com AR relatarem ausência de dor orofacial, quando avaliados com o algômetro, este registrou níveis de dor semelhante ao do grupo controle, no qual o índice de dor orofacial foi de 97,1%. Estes resultados mostram que no caso dos pacientes com AR, apesar da maioria destes não apresentarem sintomatologia orofacial, os pontos gatilhos dos músculos da mastigação estavam todos ativados.

A prevalência de sinais e sintomas de DTM dos pacientes do grupo controle foi similar às descritas pela literatura (Chalmers, Blair, 1973; Agerberg, Osterberg, 1974; Hansson, Nilner, 1975; Carlsson et al., 1979; Helkimo, 1979; Rugh, 1979; Solberg, 1985; Schiffman, Friction, 1988; Tegelberg, 1987; Bell, 1990; Griffiths, 1983), e apesar do índice ser menor comparado a este grupo, os pacientes com AR também apresentaram disfunção clínica e comprometimento estrutural do côndilo articular, confirmando o envolvimento da ATM na doença da artrite reumatóide. Fatores de risco como: início precoce da doença, diagnóstico tardio, evolução de longa duração da doença, o não acompanhamento do tratamento e o não controle da evolução da doença são fatores de risco que podem acometer e agravar a ATM.

O tempo de duração da dor na região orofacial do grupo controle foi maior ($4,41 \pm 4,60$ anos) comparado ao grupo de estudo ($1,93 \pm 4,0$ anos). Este resultado foi significativo e como foi relatado nos estudos anteriores (Gelb, 1977; Larheim et al, 1981; Ryan, 1993), o início das dores orofaciais nos pacientes com AR na maioria dos casos, coincide com a fase ativa da AR ou na fase inicial da doença.

Apesar do alto índice de ausência de dor orofacial no grupo de estudo, o índice de grau de depressão moderado a grave (48%-49/102) comparado ao grupo controle (41,4%-29/70) não teve diferença significativa ($p=0,696$). Em ambos os grupos os resultados foram similares. No caso do grupo controle, pudemos observar através destes resultados, que como também já foi relatado

em estudos anteriores (Mejesjo, 1984; Wedel, 1988; Shiffman, 1992; Siqueira, 2001), as dores, a tensão, o stress e a hiperatividade muscular são importantes fatores etiológicos da DTM. Este quadro posteriormente acarreta alterações nos aspectos comportamentais e emocionais dos pacientes. Sabe-se que existe uma associação proporcional entre o stress emocional determinado por alteração na atividade de vida diária, hábitos parafuncionais e o aumento de índice de disfunção com a atividade muscular. Portanto, fatores emocionais são também moduladores da atividade mandibular repetitiva. Isto explica o alto grau de depressão existente nos pacientes do grupo controle, pois 60% (42/70) destes apresentaram alto grau de dor crônica e baixa incapacidade de realizar as atividades diárias, sociais e de trabalho. Diferente deste grupo, o fator principal causador da depressão não foi o próprio quadro dos sinais e sintomas da DTM, pois 48% (49/102) dos pacientes com AR, devido à gravidade da própria doença e da sintomatologia presente em consequência dos processos inflamatórios e degenerativos, resultaram em um índice de depressão moderado a grave semelhante ao do grupo controle.

Quanto à presença de cefaléia, houve maior prevalência no grupo de pacientes com AR (48%). Este resultado foi significativo ao compararmos com o grupo controle o qual apenas 15 pacientes (21,4%) relataram dores na região da cabeça ($p < 0,001$).

Este é um aspecto não claramente explicado, pois espera-se que pacientes com dor muscular mastigatória, como é o caso do grupo controle, apresentem

freqüentemente cefaléias secundárias por dor muscular, ao contrário do observado neste estudo. A literatura científica realça que dores na própria ATM são frequentemente localizadas (Okeson, 1998), ao contrário da dor muscular mastigatória que é frequentemente referida ao crânio (Jaeger, 1993; Sessle, 2000). No caso dos pacientes com AR, as dores de cabeça podem ter origem do acometimento da coluna cervical que a própria doença da AR proporciona. Neste caso, devido a subluxação e a instabilidade da articulação cervical, principalmente C1 e C2, estes fatores podem causar clinicamente dores na região da cabeça e pescoço. (Rodnan, Schumacher, 1983; Lipson, 1989; Sâmara, 1985; Queiroz, 1993; Carvalho, 2001), mas estes aspectos não foram avaliados nesta amostra.

Apesar de não apresentar diferença significativo quanto ao número de pacientes edêntulos de ambos os grupos, a média de dentes ausentes nos pacientes com AR ($19,48 \pm 10,1$) foi significativamente maior que no grupo controle ($13,43 \pm 11,7$). Dada a prevalência de desdentados na população brasileira, que coincide com o aumento da idade, esta pode ser uma das causas de maior número de dentes ausentes no grupo com AR, visto ter sido a idade média deste grupo significativamente maior que o grupo controle.

Embora neste trabalho tenha sido registrado um alto índice de pacientes com AR os quais utilizavam prótese total, prótese inferior ou prótese superior (52% - 53/102) e apresentavam uma média alta de dentes ausentes ($19,48 \pm 10,1$), o índice de artralgia (13,7% - 14/102) destes pacientes foi

significativamente menor do que dos pacientes do grupo controle, os quais 60% (42/70) apresentaram artralrias apesar de 67,1% (47/70) não serem edêntulos. A condição das dentaduras e a falta ou inadequação das mesmas podem contribuir para a dor crônica da face (Siqueira & Ching, 1999), mas neste estudo este aspecto não foi avaliado, mas sim apenas a condição dental.

Com relação ao aspecto periodontal, o índice de periodontite ou gengivite leve nos pacientes com AR, foi significamente baixo (20,6%- 21/102) comparado aos dados do periodonto saudável (71,6% - 21/102). Mas ao compararmos estes dados com o grupo controle, a taxa de periodonto saudável deste grupo foi de 87,1% (61/70) e os dados do periodonto com uma gengivite leve foi de 11,4% (8/70) . As limitações físicas dos pacientes com AR podem ter sido um fator perpetuante da grande quantidade de dentes perdidos e da presença de gengivite leve. Afinal, é muito comum estes pacientes apresentarem o acometimento funcional e estrutural dos membros superiores e das mãos. Neste caso, as luxações das metacarpofalangeanas e interfalangeanas proximais e a presença de processo inflamatório e degenerativo nas articulações (mãos, punhos, cotovelos e ombros) são fatores limitantes e incapacitantes os quais interferem no adequado procedimento de higiene oral como a simples escovação e o uso de fio dental. Desta forma, a condição bucal destes pacientes acaba sendo deficiente. Mas devemos nos lembrar que para ambos os grupos, grande parte dos pacientes apresentam-se em baixas condições sócio-econômicos. Assim, é muito difícil manter as

condições orais de forma adequada, principalmente quando estes pacientes dependem do setor público para ter acesso aos tratamento odontológicos. Normalmente as vagas são limitadas e há superlotação. No caso dos pacientes com AR, além do acesso ao tratamento odontológico, estes também encontram dificuldades para obterem acessos às vagas para o tratamento médico especializado. Quando os conseguem, muitos acabam perdendo as consultas por conseqüência das dores, das limitações dos movimentos e pelas dificuldades que encontram para se locomover até os hospitais, afinal dificilmente os veículos de condução apresentam infra-estrutura adequada que permitam a locomoção destes pacientes.

A falta de concordância entre os examinadores sobre as alterações radiográficas condilares, mostra claramente as dificuldades em avaliar o côndilo mandibular principalmente com relação aos pacientes do grupo controle que não apresentaram alterações degenerativas graves. O teste de *Friedman* utilizado com o intuito de verificar possíveis diferenças entre os três examinadores concomitantemente, demonstrou que o examinador 1 difere-se estatisticamente dos outros dois, que por sua vez foram estatisticamente semelhantes nas análises realizadas sobre o grau de alteração radiográfica condilar. Além disso, o Teste de *Mann-Whitney* revelou neste estudo que não houve diferença significativa entre os dois grupos quanto ao grau de comprometimento condilar observado nas radiografias panorâmicas. Estes

dados reforçam o fato de que as alterações da ATM entre os dois podem ser identificadas se houver um treinamento adequado.

A radiografia panorâmica, apesar de ser um exame de pouca precisão, permite uma ampla visualização do esqueleto facial e inclusive da ATM. Este exame foi aprovado e utilizado para este fim por vários autores nos seus estudos com pacientes com AR e ou pacientes com DTM (Ogus, 1974; Larheim, 1981; Larheim et al, 1983; Akermann et al, 1988; Kjellberg et al, 1994; Gynther et al, 1997; Bayar et al, 2002). Estes autores concordam que como exame inicial, desde que avaliados por profissionais bem treinados e experientes, a radiografia panorâmica é fundamental pois permite uma boa visualização dos côndilos mandibulares. Sem dúvida, outros exames como a tomografia computadorizada e a ressonância nuclear magnética apresentam maiores detalhes dos tecidos moles e duros da ATM e assim podem ser detectados mais precocemente as alterações nessa articulação (Avrahami et al, 1989; Rholin et al, 1986; Vasconcelos et al, 2005; Goupille et al, 1993; Durando et al, 2002; Larheim et al, 1992; Goupille et al, 1990). Além disso, as radiografias panorâmicas apresentam outras vantagens como: baixo custo, fácil execução e baixa radiação comparada aos demais citadas anteriormente (Kitai et al, 2002). Aliada à necessidade de exames radiográficos na rotina nos pacientes com AR, uma vez que as alterações radiográficas precedem os sintomas clínicos (Grosfeld, 1989), tornam este exame o de eleição para a

avaliação destes pacientes (Akermann et al, 1988). O uso desta radiografia como primeiro exame, facilita os controles periódicos dos pacientes.

Os dados deste estudo reforçam o fato de que pacientes adultos com AR têm acometimento freqüente das ATMs e, embora apresentem dor miofascial mastigatória ela é menos freqüente que nos pacientes com DTM sem AR.

Orientações e informações sobre os cuidados para uma boa higiene oral, treinamento dos cuidadores para ajudar os pacientes com AR na correta higienização oral, confecção de órteses e adaptadores para melhor adaptação e manuseio das escovas e consultas odontológicas periódicas, proporcionariam melhores condições bucais a estes pacientes.

Mais estudos sobre as condições orais de pacientes com AR, maiores conhecimentos sobre as alterações dentárias e da ATM que estes pacientes podem sofrer, diagnóstico precoce associado à uma correta avaliação da doença, todos estes fatores permitirão promover maiores condições para um bom planejamento e um tratamento adequado e correto. Evitando ou minimizando assim potenciais morbidades orofaciais associadas a esta doença e por final, contribuindo para uma melhor qualidade de vida destes pacientes.

8 CONCLUSÕES

Os pacientes com AR apresentaram acometimento freqüente da ATM e, embora houvesse a presença de dor miofascial mastigatória (50%) ela foi menos freqüente que nos pacientes com DTM sem AR (95,7%).

Os pacientes com DTM apresentaram dor difusa, fato que foi realçado por relatarem maior cronicidade e com intensidade moderada a forte. Nos pacientes com AR o índice de dor na região da ATM foi de aproximadamente de 34% o que é compatível com o comprometimento mais freqüente da própria articulação temporomandibular pela doença sistêmica.

O grau de depressão de ambos os grupos foi de moderado à grave. Não houve diferença estatisticamente significativo entre os dois grupos.

A presença de osteoartrose e/ou osteoartrite no grupo de pacientes com AR foi de 57,9% e o ruído articular mais evidente foi a crepitação (52%). Estes dados foram detectados durante a avaliação clínica, o que nos permitem afirmar que a articulação temporomandibular é frequentemente acometida nos pacientes com artrite reumatóide, inclusive nos pacientes com menor tempo de doença.

Para maior análise das alterações radiográficas dos côndilos mandibulares de ambos os grupos será necessário um maior treinamentos dos examinadores.

Anexo A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME DO PACIENTE :.....

 DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO : .M ? F ?
 DATA NASCIMENTO:/...../.....
 ENDEREÇO Nº APTO:

 BAIRRO: CIDADE

 CEP:..... TELEFONE: DDD (.....)

2. RESPONSÁVEL LEGAL

 NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.)

 DOCUMENTO DE IDENTIDADE :SEXO: M ? F ?
 DATA NASCIMENTO.:/...../.....
 ENDEREÇO: Nº
 APTO:
 BAIRRO: CIDADE:

 CEP:.....TELEFONE: DDD
 (.....).....

II - DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA
**AVALIAÇÃO DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E DO APARELHO
 MASTIGATÓRIO NOS PACIENTES COM ARTRITE REUMATÓIDE**
 PESQUISADOR: **JULIA FUTAKI**
 CARGO/FUNÇÃO: **PÓS-GRADUANDA**

INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA Nº 67334

UNIDADE DO HCFMUSP: Instituto de Ortopedia e Traumatologia e Divisão de Odontologia do Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

2. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:

SEM RISCO ?	RISCO MÍNIMO X	RISCO MÉDIO ?
RISCO BAIXO ?	RISCO MAIOR ?	

(probabilidade de que o indivíduo sofra algum dano como consequência imediata ou tardia do estudo)

3. DURAÇÃO DA PESQUISA : 24 meses

III - REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO PACIENTE OU SEU REPRESENTANTE LEGAL SOBRE A PESQUISA CONSIGNANDO:

1. Justificativa e objetivo da pesquisa: Sr. (a), pacientes que apresentam Disfunção Temporomandibular, como no seu caso, podem apresentar alterações nas articulações da mandíbula (rosto). Podem ter dor no rosto, dificuldade de mastigar ou abrir a boca e até alterações da forma do rosto. Este estudo tem a finalidade de avaliar as condições dos seus maxilares e dessas articulações do seu rosto, para sabermos se sua doença também comprometeu essa região. A importância deste estudo é identificar os pacientes com disfunção temporomandibular que necessitem tratamento para futuros encaminhamentos. Com isto o sr. (a) terá uma melhora na sua qualidade de vida.

2. Procedimentos que serão utilizados e propósitos, incluindo a identificação dos procedimentos que são experimentais: Serão realizados exames da sua boca e dos seus maxilares, o que inclui uma radiografia dos maxilares e uma avaliação dos seus músculos da face através de um aparelho próprio para esse fim. Todos esses exames já são rotineiros em odontologia, não são exames novos ou experimentais.

3. Desconfortos e riscos esperados: Os riscos dos exames odontológicos ou radiográficos são mínimos e aqueles comuns em odontologia: radiação leve no exame radiográfico e um pouco de cansaço ou sensação dolorosa no rosto.

4. **Benefícios que poderão ser obtidos:** Conhecendo-se melhor as características bucais e maxilares dos pacientes com artrite reumatóide será possível estabelecer tratamentos adequados nos casos que necessitem de cuidados.

 5. **Procedimentos alternativos que possam ser vantajosos para o indivíduo:** Caso não deseje participar desta pesquisa o sr. (a) continuará recebendo os tratamentos necessários nesta instituição.
-

IV - ESCLARECIMENTOS DADOS PELO PESQUISADOR SOBRE GARANTIAS DO SUJEITO DA PESQUISA CONSIGNANDO:

1. acesso, a qualquer tempo, às informações sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa, inclusive para dirimir eventuais dúvidas.

 2. liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e de deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à continuidade da assistência.

 3. salvaguarda da confidencialidade, sigilo e privacidade.

 4. disponibilidade de assistência no HCFMUSP, por eventuais danos à saúde, decorrentes da pesquisa.

 5. viabilidade de indenização por eventuais danos à saúde decorrentes da pesquisa.
-

Anexo B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME DO PACIENTE :.....

 DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO : .M ? F ?
 DATA NASCIMENTO:/...../.....
 ENDEREÇO Nº APTO:

 BAIRRO: CIDADE

 CEP:..... TELEFONE: DDD (.....)

2. RESPONSÁVEL LEGAL

 NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.)

 DOCUMENTO DE IDENTIDADE :.....SEXO: M ? F ?
 DATA NASCIMENTO.:/...../.....
 ENDEREÇO: Nº
 APTO:
 BAIRRO: CIDADE:

 CEP:..... TELEFONE: DDD
 (.....)

II - DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA
**AVALIAÇÃO DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E DO APARELHO
 MASTIGATÓRIO NOS PACIENTES COM ARTRITE REUMATÓIDE**
 PESQUISADOR: **JULIA FUTAKI**
 CARGO/FUNÇÃO: **PÓS-GRADUANDA**

INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA Nº 67334

UNIDADE DO HCFMUSP: Instituto de Ortopedia e Traumatologia e Divisão de Odontologia do Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

2. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:

SEM RISCO ?	RISCO MÍNIMO X	RISCO MÉDIO ?
RISCO BAIXO ?	RISCO MAIOR ?	

(probabilidade de que o indivíduo sofra algum dano como consequência imediata ou tardia do estudo)

3. DURAÇÃO DA PESQUISA : 24 meses

III - REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO PACIENTE OU SEU REPRESENTANTE LEGAL SOBRE A PESQUISA CONSIGNANDO:

- 1. Justificativa e objetivo da pesquisa:** Sr. (a), pacientes que apresentam Artrite Reumatóide, como no seu caso, podem apresentar alterações nas articulações da mandíbula (rosto). Podem ter dor no rosto, dificuldade de mastigar ou abrir a boca e até alterações da forma do rosto. Este estudo tem a finalidade de avaliar as condições dos seus maxilares e dessas articulações do seu rosto, para sabermos se sua doença também comprometeu essa região. A importância deste estudo é identificar os pacientes com disfunção temporomandibular que necessitem tratamento para futuros encaminhamentos. Com isto o sr. (a) terá uma melhora na sua qualidade de vida.
- 2. Procedimentos que serão utilizados e propósitos, incluindo a identificação dos procedimentos que são experimentais:** Serão realizados exames da sua boca e dos seus maxilares, o que inclui uma radiografia dos maxilares e uma avaliação dos seus músculos da face através de um aparelho próprio para esse fim. Todos esses exames já são rotineiros em odontologia, não são exames novos ou experimentais.
- 3. Desconfortos e riscos esperados:** Os riscos dos exames odontológicos ou radiográficos são mínimos e aqueles comuns em odontologia: radiação leve no exame radiográfico e um pouco de cansaço ou sensação dolorosa no rosto.

4. **Benefícios que poderão ser obtidos:** Conhecendo-se melhor as características bucais e maxilares dos pacientes com artrite reumatóide será possível estabelecer tratamentos adequados nos casos que necessitem de cuidados.

 5. **Procedimentos alternativos que possam ser vantajosos para o indivíduo:** Caso não deseje participar desta pesquisa o sr. (a) continuará recebendo os tratamentos necessários nesta instituição.
-

IV - ESCLARECIMENTOS DADOS PELO PESQUISADOR SOBRE GARANTIAS DO SUJEITO DA PESQUISA CONSIGNANDO:

1. acesso, a qualquer tempo, às informações sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa, inclusive para dirimir eventuais dúvidas.

 2. liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e de deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à continuidade da assistência.

 3. salvaguarda da confidencialidade, sigilo e privacidade.

 4. disponibilidade de assistência no HCFMUSP, por eventuais danos à saúde, decorrentes da pesquisa.

 5. viabilidade de indenização por eventuais danos à saúde decorrentes da pesquisa.
-

Anexo C

FICHA CLÍNICA DA EQUIPE DE DOR OROFACIAL E ATM (EDOF/HC) DA DIVISÃO DE ODONTOLOGIA, HOSPITAL DAS CLÍNICAS – FMUSP

Data: / / . CD: _____
 Procedência: _____
 Profissão: _____
 Nome: _____ Cor: () B; () N. Idade: _____
 Sexo: () Masc. () Fem.

QP _____

Duração _____ / () Diária () 2-3x sem () Sem () Quinz () Mes. () M () T
 () N () I

Fator Inicial _____

Fatores de acalmia da dor: () Medica/os, () Frio, () Calor, ()
 outros _____

Fatores de piora: () frio () calor () doce () menstruação () tensão () emocional

Tipo de dor: () Pontada () Peso () Queimor () Choque () Latejar
 () Outros _____.

Intensidade da dor: () fraca, () moderada, () forte

Frequência da dor: () Intermitente, () continua, () _____.

Lado da dor () Uni () E () D () Bil . () Espont () S () N . () Prov () lat D,
 () lat E, () Prot. () Abert. BM .

Sente dor quando: () mastiga () fala () bocejo () sorri ()
outros:_____

Quando tem dor você localiza? ()S, ()N.

Aponte:_____

Tratamentos realizados para a dor:

Sente o rosto cansado: ()ao acordar()ao mastigar ()ao falar ()ao sorrir ()
outros_____ -

Possui hábito de morder:() língua ()bochecha ()lábio ()objetos ()
outros_____

Você mastiga: () lado esq, () lado direito () bilat. () na frente

Ruidos articulares (subjetivo): () N ()S: uni: () D () E), () Bilateral () mastig.()
fala, outros:_____

Range os dentes:()S -quem disse?_____ () N () não sabe

Dor no corpo: () N ()S

Local:_____

Está ou esteve recentemente em tratamento médico? () Não () Sim.

Quais_____

II- Tem ou Teve : () S () N .Tratamento e duração

() 1-Artrite reumatóide () 2 -Febre Reumática () 3-Fibromialgia () 4- Síndrome
dolorosa

miofascial () 5-Gastrite () 6-Úlcera () 7-Doenças carenciais () 8-Psiquiátricas () 9-
AVC

() 10-Parkinson () 11-Labirintite () 12-Sinusite () 13-Rinite Alérgica () 14-
Enxaqueca

() 15-Dor de cabeça () 16-Diabetes () 17-Herpes Zoster () 18-Cardiopatias () 19-
Hepatite

() Infecções () 20-Hipertensão () Outros

Medicação em uso :

III – Exame clínico da face

() Assimetria facial () Prognatismo. () Laterognatismo. () Hipertrofia de masseter

Oclusão: () edentado: () Sup., () Inf., () Duplo . Perda DV: () S () N () OI

Tempo de uso da PT: _____ Atual: _____

Dentes ausentes: ~~18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28~~
~~48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38~~

Prot.Fixa : _____ PPR _____

Obs. _____

RC: _____ OC: _____

Maloclusão: () Classe II () Classe III () Classe III

Interf.Oclusal: _____

Desgastes dentários: () 1/3 incisal., () 2/3 incisal, () 1/3 cervical

Mordida aberta: () S, () N. Mordida cruzada: () Ant., () Post .-() D, () E.

Sobremordida profunda: () a, () b, () c.

Periodonto: _____

Ruidos: () normal () POP- () E,() D () crep- () D () E.

() estalos -D:() IA, () MA, () FA. E - () IF, () MF,() FF.

Obs.: _____ IOD: _____

IOE _____ IOD: _____ NUCA: _____ AB: _____ mm

Exames RX

solicitados: _____

Hipóteses

diagnósticas: _____

IV- Tratamento

inicial _____

1º retorno - data: __/__/__ ()SM ()PM ()S ()O ()SD ()M: __%()P ()I .
 Tratamento realizado

2º retorno – data : __/__/__ ()SM ()PM ()S ()O ()SD ()M: __%()P ()I

.

Tratamento

realizado: _____

3º retorno - data: __/__/__ ()SM ()PM ()S ()O ()SD ()M: __% . ()P . ()I .
 Tratamento realizado

4º retorno – data : __/__/__ ()SM ()PM ()S ()O ()SD ()M: __% . ()P . ()I .
 Tratamento realizado

5º retorno – data : __/__/__ ()SM ()PM ()S ()O ()SD ()M: __% . ()P . ()I .
 Tratamentos realizados:

V- Diagnóstico

final: _____

Abreviaturas: S, sim; N, não; SM, sem melhora; PM, pouca melhora; S, satisfatório; O, ótimo; SD, sem dor; M, melhorou; P, piorou, I, igual

ANEXO D

RDC – Research Diagnostic Criteria

Crêterios de Diagnóstico em Pesquisa para DTM

Tradu o Oficial Autorizada Através do RDC International Project
Inglês – Português

Autores:

*Francisco José Pereira Júnior – DDS, MS,
PhD*

Eduardo Esberard Favilla – DDS

Samuel F. Dworkin – DDS, PhD

Kimberly H. Huggins – RDH, BS

História – Questionário

Favor ler cada pergunta e responder de acordo. Para cada pergunta abaixo, circule somente uma resposta.

1. Você diria que a sua saúde em geral é excelente, muito boa, boa, razoável, ou precária ?

Excelente	1
Muito boa	2
Boa	3
Razoável	4
Precária	5

2. Você diria que a sua saúde oral em geral é excelente, muito boa, boa, razoável ou precária ?

Excelente	1
Muito boa	2
Boa	3
Razoável	4
Precária	5

- 3- Você já teve dor na face, nos maxilares, têmpora, na frente do ouvido, ou no ouvido no mês passado ?

Não	0
Sim	1

[Em caso de Não ter tido dor no mês passado, PULE para a pergunta 14]
Se a sua resposta foi Sim.

- 4.a. Há quantos anos atrás a sua dor facial começou pela primeira vez ?

__ __ anos

[Se há um ano atrás ou mais, PULE para a pergunta 5]

[Se há menos de um anos atrás, marque 00]

- 4.b. Há quantos meses atrás a sua dor facial começou pela primeira vez ?

__ __ meses

6. A sua dor facial é persistente, recorrente, ou foi um problema que ocorreu somente uma vez ?

Persistente	1
Recorrente	2
Uma vez	3

6. Você alguma vez já foi a um médico, dentista, quiroprático ou outro profissional de saúde devido a dor facial ?

Não	1
Sim, nos últimos seis meses	2
Sim, há mais de 6 meses	3

7. Como você classificaria a sua dor facial em uma escala de 0 a 10 no presente momento, isto é exatamente agora, onde 0 é "sem dor" e 10 é a "pior dor possível" ?

Sem dor 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A pior dor possível

8. Nos últimos seis meses, qual foi a intensidade da sua pior dor, classificada pela escala de 0 a 10, onde 0 é "sem dor" e 10 é a "pior dor possível" ?

Sem dor 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A pior dor possível

9. Nos últimos seis meses, em média, qual foi a intensidade da sua dor, classificada pela escala de 0 a 10, onde 0 é "sem dor" e 10 é a "pior dor possível" ? [Isto é, sua dor usual nas horas que você estava sentindo dor].

Sem dor 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 A pior dor possível

10. Aproximadamente quantos dias nos últimos 6 meses você esteve afastado de suas atividades usuais (trabalho, escola, serviço doméstico) devido a dor facial ?

_____ dias

11. Nos últimos 6 meses, o quanto esta dor facial interferiu com suas atividades diárias de acordo com uma escala de 0 a 10, onde 0 é "nenhuma interferência" e 10 é "incapaz de realizar qualquer atividade" ?

Nenhuma interferência 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Incapaz de realizar qualquer atividade

12. Nos últimos 6 meses, o quanto esta dor facial alterou a sua capacidade de participar de atividades recreativas, sociais e familiares onde 0 é "nenhuma alteração" e 10 é "alteração extrema" ?

Nenhuma alteração 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Alteração extrema

13. Nos últimos 6 meses, o quanto esta dor facial alterou a sua capacidade de trabalhar (incluindo serviço domésticos) onde 0 é "nenhuma alteração" e 10 é "alteração extrema" ?

Nenhuma alteração 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Alteração extrema

14.a. Você alguma vez teve travamento articular de forma que não foi possível abrir a boca por todo o trajeto ?

Não	0
Sim	1

[se nunca apresentou este tipo de problema, PULE para a pergunta 15]

Se a sua resposta foi Sim.

14.b. Esta limitação de abertura mandibular foi severa a ponto de interferir com a sua capacidade de mastigar ?

Não	0
Sim	1

15.a. Os seus maxilares estalam quando você abre ou fecha a boca ou quando você mastiga ?

Não	0
Sim	1

15.b. Os seus maxilares crepitam quando você abre e fecha ou quando você mastiga ?

Não	0
Sim	1

15.c. Alguém lhe disse, ou você nota, se você range os seus dentes ou aperta os seus maxilares quando dorme a noite?

Não	0
Sim	1

15.d. Durante o dia, você range os seus dentes ou aperta os seus maxilares ?

Não	0
Sim	1

15.e. Você sente dor ou rigidez nos seus maxilares quando acorda de manhã ?

Não	0
Sim	1

15.f. Você apresenta ruídos ou zumbidos nos seus ouvidos ?

Não	0
Sim	

15.g. Você sente a sua mordida desconfortável ou incomum ?

Não	0
Sim	1

16.a. Você tem artrite reumatóide, lúpus, ou qualquer outra doença artrítica sistêmica?

Não	0
Sim	1

16.b. Você conhece alguém na sua família que tenha qualquer uma destas doenças ?

Não	0
Sim	1

16.c. Você já apresentou ou apresenta inchaço ou dor em qualquer das articulações que não sejam as articulações perto dos seus ouvidos (ATM)?

Não	0
Sim	1

[em caso de Não ter tido inchaço ou dor nas articulações, PULE para a pergunta 17.a
Se a sua resposta foi Sim,

16.d. É uma dor persistente que você vem tendo por pelo menos um ano ?

Não	0
Sim	1

17.a. Você teve alguma injúria recente contra sua face ou seus maxilares ?

Não	0
Sim	1

[em caso de Não ter tido injúria, pule para a pergunta 18]

Se sua resposta foi Sim.

17.b. Você teve dor nos maxilares antes da injúria ?

Não	0
Sim	1

18. *Durante os últimos 6 meses você teve dor de cabeça ou enxaquecas ?*

Não	0
Sim	1

19. **Que atividades o seu problema atual dos maxilares impedem ou limitam ?**

a. Mastigar

Não	0
Sim	1

b. Beber

Não	0
Sim	1

- c. Exercitar-se
- | | |
|-----|---|
| Não | 0 |
| Sim | 1 |
- d. Comer alimentos duros
- | | |
|-----|---|
| Não | 0 |
| Sim | 1 |
- e. Comer alimentos moles
- | | |
|-----|---|
| Não | 0 |
| Sim | 1 |
- f. Sorrir/gargalhar
- | | |
|-----|---|
| Não | 0 |
| Sim | 1 |
- g. Atividade sexual
- | | |
|-----|---|
| Não | 0 |
| Sim | 1 |
- h. Limpar os dentes ou a face
- | | |
|-----|---|
| Não | 0 |
| Sim | 1 |
- i. Bocejar
- | | |
|-----|---|
| Não | 0 |
| Sim | 1 |
- j. Engolir
- | | |
|-----|---|
| Não | 0 |
| Sim | 1 |
- k. Conversar
- | | |
|-----|---|
| Não | 0 |
| Sim | 1 |
- l. Manter a sua aparência facial usual
- | | |
|-----|---|
| Não | 0 |
| Sim | 1 |

20. *No último mês, o quanto você tem estado angustiado por:*

a. Dores de cabeça

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

b. Perda de interesse ou prazer sexual

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

c. Fraqueza ou tontura

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

d. Dores no coração ou peito

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

e. Sensação de falta de energia ou lerdeza

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

f. Pensamentos sobre morte ou relacionados ao ato de morrer

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

g. Falta de apetite

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

h. Chorar facilmente

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

i. Culpar a si mesmo pelas coisas

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

j. Dores na parte inferior das costas

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

k. Sentir-se só					
Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente	
0	1	2	3	4	
l. Sentir-se triste					
Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente	
0	1	2	3	4	
m. Preocupar-se muito com as coisas					
Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente	
0	1	2	3	4	
n. Sentir nenhum interesse pelas coisas					
Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente	
0	1	2	3	4	
o. Náusea ou distúrbio gástrico					
Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente	
0	1	2	3	4	
p. Músculos doloridos					
Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente	
0	1	2	3	4	
q. Dificuldade em adormecer					
Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente	
0	1	2	3	4	
r. Dificuldade em respirar					
Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente	
0	1	2	3	4	
s. Acessos calor / frio					
Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente	
0	1	2	3	4	
t. Dormência ou formigamento em partes do corpo					
Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente	
0	1	2	3	4	
u. Inchaço/protuberância na sua garganta					
Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente	
0	1	2	3	4	

v. Sentir-se desanimado sobre o futuro

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

w. Sentir-se fraco em partes do corpo

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

x. Sensação de peso nos braços ou pernas

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

y. Pensamentos sobre acabar com a sua vida

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

z. Comer demais

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

aa. Acordar de madrugada

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

bb. Sono agitado ou perturbado

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

cc. Sensação de que tudo é um esforço/sacrifício

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

dd. Sentimentos de inutilidade

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

ee. Sensação de ser enganado ou iludido

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

ff. Sentimentos de culpa

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
0	1	2	3	4

21. Como você classificaria os cuidados que tem tomado para com a sua saúde de uma forma geral ?

Excelente	1
Muito bom	2
Bom	3
Satisfatório	4
Insatisfatório	5

22. Como você classificaria os cuidados que tem tomado para com a sua saúde oral?

Excelente	1
Muito bom	2
Bom	3
Satisfatório	4
Insatisfatório	5

23. Quando você nasceu ?

Dia ____ Mês ____ Ano ____

24. Sexo masculino ou feminino ?

Masculino ----- 1
Feminino ----- 2

25. Qual dos grupos abaixo melhor representa a sua raça ?

Aleútas, Esquimó ou Índio Americano	1
Asiático ou Insulano Pacífico	2
Negro	3
Branco	4
Outro	5

(favor especificar)

26. Alguns destes grupos representa a sua origem nacional ou ancestralidade ?

Porto Riquenho	1
Cubano	2
Mexicano	3
Mexicano Americano	4
Chicano	5
Outro Latino Americano	6
Outro Espanhol	7
Nenhum acima	8

27. Qual o seu grau de escolaridade mais alto ou último ano de escola que você completou?

Nunca freqüentou a escola / jardim de infância	00
Escola Primária	1 2 3 4
Escola Ginásial	5 6 7 8
Científico	9 10 11 12
Faculdade	13 14 15 16 17 18+

28a. Durante as últimas 2 semanas, você trabalhou no emprego ou negócio não incluindo trabalho em casa (inclui trabalho não remunerado em negócios/fazenda da família) ?

Não	0
Sim	1

[Se a sua resposta foi Sim, pule para a pergunta 29]

Se a sua resposta foi Não.

28b. Embora você não tenha trabalhado nas duas últimas semanas, você tinha um emprego ou negócio ?

Não	0
Sim	1

[Se a sua resposta foi Sim, PULE para a pergunta 29]

Se a sua resposta foi Não,

28c. Você estava procurando emprego ou de dispensa, durante aquelas duas semanas ?

Sim, procurando emprego	1
Sim, de dispensa	2
Sim, ambos de dispensa e procurando emprego	3
Não	4

29. Qual o seu estado civil ?

Casado (a) – esposa (o) em casa	1
Casado (a) – esposa (o) fora de casa	2
Viúvo (a)	3
Divorciado (a)	4
Separado (a)	5
Nunca casei	6

30. Qual a sua foi a sua renda doméstica durante os últimos 12 meses ?

R\$ _____.____,____ (Reais, moeda brasileira)

Não preencher. Deverá ser preenchido pelo profissional

____ US\$ 0 – US\$ 14,999

____ US\$ 15,000 – US\$ 24,999

____ US\$ 25,000 – US\$ 34,999

____ US\$ 35,000 – US\$ 49,999

____ US\$ 50,000 ou mais

31. Qual o seu CEP ? _____ - _____

Formulário de Exame

1. Você tem dor no lado direito da sua face, lado esquerdo ou ambos os lados ?

nenhum	0
direito	1
esquerdo	2
ambos	3

2. Você poderia apontar as áreas aonde você sente dor ?

Direito		Esquerdo	
Nenhuma	0	Nenhuma	0
Articulação	1	Articulação	1
Músculos	2	Músculos	2
Ambos	3	Ambos	3

Examinador apalpa a área apontada pelo paciente, caso não esteja claro se é dor muscular ou articular

3. Padrão de Abertura

Reto	0
Desvio lateral direito (não corrigido)	1
Desvio lateral direito corrigido ("S")	2
Desvio lateral esquerdo (não corrigido)	3
Desvio lateral corrigido ("S")	4
Outro	5
Tipo _____ (especifique)	

4. Extensão de movimento vertical incisivos maxilares utilizados

11

21

- Abertura passiva sem dor ___ mm
- Abertura máxima passiva ___ mm
- Abertura máxima ativa ___ mm
- Transpasse incisal vertical ___ mm

Tabela abaixo: Para os itens "b" e "c" somente

DOR MUSCULAR				DOR ARTICULAR			
nenhum	direito	esquerdo	ambos	nenhuma	direito	esquerdo	ambos
0	1	2	3	0	1	2	3
0	1	2	3	0	1	2	3

5. Ruídos articulares (palpação)

a. abertura

	Direito	Esquerdo
Nenhum	0	0
Estalido	1	1
Crepitação grosseira	2	2
Crepitação fina	3	3

Medida do estalido na abertura ___ mm ___ mm

b. Fechamento

	Direito	Esquerdo
Nenhum	0	0
Estalido	1	1
Crepitação grosseira	2	2
Crepitação fina	3	3

Medida do estalido de fechamento ___ mm ___ mm

c. Estalido recíproco eliminado durante abertura protrusiva

	Direito	Esquerdo
Sim	0	0
Não	1	1
NA	8	8

6. Excursões

a. Excursão lateral direita	___ mm
b. Excursão lateral esquerda	___ mm
c. Protrusão	___ mm

Tabela abaixo: Para os itens “a” , “b” e “c”

DOR MUSCULAR				DOR ARTICULAR			
nenhum	direito	esquerdo	ambos	nenhuma	direito	esquerdo	ambos
0	1	2	3	0	1	2	3
0	1	2	3	0	1	2	3
0	1	2	3	0	1	2	3

d. Desvio de linha média ___ mm

direito	esquerdo	NA
1	2	8

7. Ruídos articulares nas excursões

Ruídos direito

	nenhum	estalido	Crepitação grosseira	Crepitação leve
Excursão Direita	0	1	2	3
Excursão Esquerda	0	1	2	3
Protrusão	0	1	2	3

Ruídos esquerdo

	nenhuma	estalido	Crepitação grosseira	Crepitação leve
Excursão Direita	0	1	2	3
Excursão Esquerda	0	1	2	3
Protrusão	0	1	2	3

INSTRUÇÕES, ÍTENS 8-10

O examinador irá palpar (tocando) diferentes áreas da sua face, cabeça e pescoço. Nós gostaríamos 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. Circule o número que corresponde a quantidade de dor que você sente. Nós gostaríamos que você fizesse uma classificação separada para as palpações direita e esquerda.

- 0 = Sem dor / somente pressão
 1 = dor leve
 2 = dor moderada
 3 = dor severa

8. Dor muscular extra-oral com palpação

	DIREITO	ESQUERDO
a. Temporal (posterior) "parte de trás da têmpora"	0 1 2 3	0 1 2 3
b. Temporal (médio) "meio da têmpora"	0 1 2 3	0 1 2 3
c. Temporal (anterior) "parte anterior da têmpora"	0 1 2 3	0 1 2 3
d. Masseter (superior) "bochecha/abaixo do zigoma"	0 1 2 3	0 1 2 3
e. Masseter (médio) "bochecha/lado da face"	0 1 2 3	0 1 2 3
f. Masseter (inferior) "bochecha/linha da mandíbula"	0 1 2 3	0 1 2 3
g. Região mandibular posterior (estilo-hióide/região posterior do digástrico) "mandíbula/região da garganta"	0 1 2 3	0 1 2 3
h. Região submandibular (ptérgoide medial/supra-hióide/região anterior do digástrico) "abaixo do queixo"	0 1 2 3	0 1 2 3

9. Dor articular com palpação

	DIREITO	ESQUERDO
a. Polo lateral "por fora"	0 1 2 3	0 1 2 3
b. Ligamento posterior "dentro do ouvido"	0 1 2 3	0 1 2 3

10. Dor muscular intra-oral com palpação

	DIREITO	ESQUERDO
a. Área do ptérgoide lateral "atrás dos molares superiores"	0 1 2 3	0 1 2 3
b. Tendão do temporal "tendão"	0 1 2 3	0 1 2 3

ANEXO E

Avaliação radiográfica: radiografia panorâmica

1. Forma dos côndilos e dos ramos mandibulares;

() Grau 0: sem anormalidades radiográficas

Superfície óssea articular do côndilo com contornos convexos e bem definido

() Grau 1: Anormalidade leve

Defeitos na borda condilar, erosões menores.

() Grau 2: Anormalidade moderada

Aplainamento do côndilo.

() Grau 3: Anormalidade grave

Destruição total do côndilo

10 REFERÊNCIAS

Akerman S, Kopp S, Nilner M, Peterson A, Rohlin M. Relationship between clinical and radiologic findings of the temporomandibular joint in rheumatoid arthritis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1988; 66:639.

Allander E. A population survey of rheumatoid arthritis. *Acta Rheumatol Scand* 1970; suppl 15:

American academy of orofacial pain (AAOP). *Orofacial pain: guidelines for assessments, diagnosis and management*. Chicago:Quintessence; 1996.

American College of Rheumatology Subcommittee on Rheumatoid Arthritis Guidelines for the management of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 2002; 46:328-46.

Anbar M, Gratt BM. Role of nitric oxide in the physiopathology of pain. *J Pain Symptom Manage* 1997; 14: 225-54.

Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1987; 31:315-24.

Avrahami E, Segal R, Solomon A, Garli A, Horowitz I, Caspi D, Wiggler I, Yoron M. Direct Coronal High Resolution Computed Tomography of the temporomandibular joints in patients with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 1989; 16:198-301.

Bannalyne GA. *Rheumatoid arthritis: its pathology, morbid anatomy and treatment*. 2nd ed. Bristol; John Wright; 1898.

Bayar N, Kara SA, Keles I, Koç MA, Altinok D, Orkun S. Temporomandibular joint involvement in rheumatoid arthritis : a radiological and clinical study. *Cranio* 2002; 20(2): 105-10.

Bell WE. *Temporomandibular disorders: classification, diagnosis and management*, 3rd ed. Chicago: Year Book Medical Publishers; 1990. p:166-76.

Blasberg B & Chamlers A. Temporomandibular pain and dysfunction syndrome associated with generalized musculoskeletal pain: a retrospective study. *J Rheumatol* 1989; 19:87-90.

Boering G. *Arthrosis deformans van het kaakgewricht; een klinisch en rontgenologisch onderzoek (thesis)*. Groningen, The Netherlands; Rijksuniversiteit te Groningen; 1966.

Bokish VA, Bernstein D, Krause RM. Occurance of 19S and 7S anti-IgGs during hyperimmunization of rabbits with streptococci. *J Exp Med* 1972;135: 799.

Carlsson GE, Kopp S, Öberg T. Arthritis and allied diseases of the temporomandibular joint. In: Zarb GA, Carlsson GE, editors. Temporomandibular joint. Function and dysfunction. Copenhagen: Munksgaard;1979. p.269-320.

Carvalho MA & Xavier AJD. *Artrite reumatoide*. Moreira C & Carvalho MA, eds. 2ª ed. Medsi.Ed Médica e científica; 2001.

Celiker R, Gokce-Kutsal Y, Eryilmaz M. Temporomandibular joint involvement in rheumatoid arthritis. Relationship with disease activity. *Scand J Reumatol* 1995; 42:22-5.

Chahade WH. *Aspectos etiopatológicos atuais*. Simpósio Internacional de Reumatologia. Rio de Janeiro: Pfizer; 1981; p.152.

Chalmers IM, Blair GS. Rheumatoid arthritis of the temporomandibular joint. A clinical and radiological study using circular tomography. *QJ Med (New Series)* 1973; 42: 369-86.

Collins DH, Goldie W. Observations on polyarthritis and on experimental Erysipethothrix infection of swine. *J Path Bach* 1940; 50:323.

Copeman WSC, Scott JT. *Textbook of the rheumatic diseases*, 5th edn, Churchill Livingstone: Edinburgh 1978; p.3

Dao TTT et al. Comorbidity between myofascial pain of the masticatory muscles and fibromyalgia. *J Orofacial Pain* 1997; 3:232-41.

DeLeeuw R, Boering G, Stegenga B, Bont LGM. Clinical signs of temporomandibular osteoarthritis and internal derangement 30 years after nonsurgical treatment. *J Orofacial Pain* 1994; 8:18-24.

Dhondt W, Willaeyts T, Verbruggen LA, Oostendorp RA, Duquet W. Pain threshold in patients with rheumatoid arthritis and effect of manual oscillations. *Scand J Rheumatol* 1999; 28:88-93.

Durando MGE, Pereyra D, Chaves RH. Repercusiones clínico radiográficas de la artritis reumatoidea sobre la articulación temporomandibular. *Rev Soc Odontol Plata* 2002; 15:17-23.

Dworkin SF, Huggins KH, Leeshe L, Von Korhnm et al. Epidemiology of sign and symptoms in temporomandibular disorders: clinical sign in cases and controls. *JADA* 1990; 120: 239-44.

Dworkin SF, Le Resche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders. *J Craniomandib Disord* 1992; 6:301-55.

Ennis RS, Johnson JS, Decker JL. Persistente mycoplasma hyorthrinis (mh) antigen in chronic mycoplasma hyarthritis of swine. *Arthritis Reumatism* 1972;15:108.

Ericson S & Lundberg M. Alterations in the temporomandibular joint at various stages of rheumatoid arthritis. *Acta Reumatol Scand* 1967; 13:257-92.

Ericson S. The prevalence of hyposalivation in rheumatoid arthritis and its relation in rheumatoid arthritis and its relation to the sialographic appearance of the parotid gland. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1974; 38: 315-30.

Eriksson PO et al. Symptoms and sign of mandibular dysfunction in primary fibromyalgia syndrome (PFS) patients. *Swed Dent J* 1998; 12:141-9.

Ettala-Ylitolo U-M, Syrjanen S, Holonen P. Functional disturbances of masticatory system related to temporomandibular joint involvement by rheumatoid arthritis. *J Oral Rehabil* 1987; 14:415-27.

Franks AS, Temporomandibular joint in adult rheumatoid arthritis. A comparative study of 100 cases. *Ann Rheum Dis* 1969; 28: 139-45.

Franks AST. Temporomandibular joint in adult rheumatoid arthritis. A comparative evaluation of 100 cases. *Ann Rheum Dis*. 1969; 28:139-45.

Frefriksson L, Alstergren P, Kopp S. Pressure Pain thresholds in the craniofacial region of female patients with rheumatoid arthritis. *J Orofac Pain* 2003; 17(4):326-32.

Friction JR, Mohl N. *Clinical evaluation for temporomandibular disorders and orofacial pain*. In Fonseca RJ, Bays RA, Quinn, PD editors. Oral and Maxillofacial Surgery. 1^a ed. Philadelphia : Saunders; 2000. p.93-107.

Friez L, Le Goc Y. Articulations temporo-maxillaires et polyarthrite rhumatoïde. *Rhumatologie* 1982; 34:193-6.

Garrod AB. The nature and treatment of gout and rheumatic gout. Walton and Maberly, London;1859. p.532l.

Gelb H. *Clinical management of head, neck and TMJ pain and dysfunction*. Philadelphia: WB Saunders; 1977.

Gerber P, Whang Peng J, Monroe JH. Transformation and changes induced by EB virus in normal human leukocyte cultures. *Proc Natl Acad. USA* 1969; 63:740.

Gerecz-Simon EM, Tnks ER, Heale JA, Kean WF, Buchana WW. Measurement of pain threshold in patients with rheumatoid arthritis, osteoarthritis ankylosing spondylitis, and healthy controls. *Clin Rheumatol* 1989; 8: 467-74.

Goupille P, Fouquet B, Cotty P, Goga D, Mateu J, Valat JP. The temporomandibular joint in rheumatoid arthritis. Correlations between clinical and computed tomography features. *J Rheumatol* 1990; 17:1285-91.

Goupille P, Fouquet B, Goga D, Cotty O, Valat JP. The temporomandibular joint in rheumatoid arthritis: correlations between clinical and tomographic features. *J Dent* 1993; 21:141-6.

Greene CS. The etiology of temporomandibular disorders: Implications for treatment. *J Orofacial Pain* 2001; 15:93-105.

Griffiths RH. Report of the President's conference on examination, diagnosis and management of temporomandibular disorders. *J Am Dent Assoc* 1983; 106:75-7.

Grosfied O. The orthodontist in the- team-treatment for children with rheumatoid arthritis. *Eur J Orthodontics* 1989; 11:120-4.

Gynther G.W, Holmlund AB, Reinolt FP, Lindbland S. Temporomandibular joint involvement in generalized osteoarthritis and rheumatoid arthritis a clinical, arthroscopic, histologic and imunohistochemical study. *Int. J Oral Maxillofac Surg* 1997; 26:10-6.

Hansson T, Nilner M. A study of the occurrence of symptoms of diseases of the temporomandibular joint, masticatory musculature and related structures, *J Oral Rehabil* 1975; 2:313-24.

Harris ED Jr. Rheumatoid arthritis: pathophysiology and implications for therapy. *N Engl J Med* 1990; 322:1277-89.

Hedermberg. Symptoms and signs of temporomandibular disorders in patients with fibromyalgia and local myalgia of the temporomandibular system. *Acta Odontol Scand* 1997; 55:344-9.

Helenius LMJ, Hallikainen D, Helenius I, Meurman JH, Kononen M, Leirisalo-Repo M, Lindqvist C. Clinical and radiographic findings of the temporomandibular joint in patients with various rheumatic diseases. A case-control study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2005; 99:455-63.

Helkimo M. *Epidemiological surveys of dysfunction of the masticatory system*. Temporomandibular joint. Function and Dysfunction. Zarb GA & Carlsson GE, eds. Copenhagen: Munksgaard;1979.

Helkimo M. Studies on function and dysfunction of the masticatory system. II. Index for anamnestic and clinical dysfunction and occlusal state. *Swed Dent J* 1974; 67:101-21.

Hollander JL, McCarty DJ, Astorga G, Castro-murilo E. Studies in the pathogenesis of rheumatoid arthritis and joint inflammation. The RA cells and working hypothesis. *Ann Int Méd* 1965; 62:271.

J Orofacial Pain 1994; 8:18-24.

Jaeger B. Tension type headache and myofascial pain. *J Orofacial Pain* 1993; 7:103

Kaarela K. Prognostic factors and diagnostic criteria in early rheumatoid arthritis. *Scand J Rheumatol* 1985; Suppl 57

Kallenberg A, Wennenberg B, Crlsson GE, Ahmen M. Reported symptoms from masticatory system and general well-being in rheumatoid arthritis. *J Oral Rehabil* 1997; 24(5):342-9.

Katherine NC, Greenberg MS. Immunologic Diseases. In: Burket's *Oral Medicine Diagnosis and treatment*, 10th ed. Greenberg MS, Glick M, eds. New Delhi, India: Harcourt; 2003. p:478-502.

Kejellberg H, Ekestubbe A, Kiliaridis S, Thilander B. Condylar height on panoramic radiographs. A methodologic study with a clinical application. *Acta Odontol Scand* 1994; 52:43-50.

Kellgren JÁ. Heberden Oration: The epidemiology of rheumatic diseases. *Ann Rheum Dis* 1964; 23:109

Kitai N, Kreiborg S, Bake M, Paulsen HU, Moller E, Darvann TA, Pedersen H, Takada K. Three dimensional resonance image of the mandible and masticatory muscles in a case of juvenile chronic arthritis treated with the Herbst Appliance. *Angle Orthod.* 2002; 71:81-7.

Kobayashi R, Utsunomiya T, Yamamoto H, Nagura H. Ankylosis of the temporomandibular joint caused by rheumatoid arthritis: a pathological study and review. *J Oral Sci* 2001; 43(2):97-101.

Koh EE Tzun, YAP AUJ, Koh CKH, Chee TSG, Chan SP, Boudville IC. Temporomandibular disorders in Rheumatoid Arthritis. *J Reumatol* 1999; 26:1918-22.

Kominsky M, Góes PSA. *Epidemiologia da dor orofacial: tipos de dores mais prevalentes*. In: Teixeira MJ. *Dor: contexto interdisciplinar*. Curitiba: Ed Maio; 2004. p:75-88.

Kopp S, Rockler B. Relationship between clinical and radiographic findings in patients with mandibular pain or dysfunction. *Acta Radiol Diagn* 1979; 20:465-77.

Kopp S. Degenerative and inflammatory temporomandibular joint disorders: clinical perspectives. In: Sessle BJ, Bryant PS, Dionne RA. *Temporomandibular disorders and related pain conditions*. Progress in Pain Research and Management. Seattle: ASP Press: 1995; 4:119-31.

Larheim TA, Bjornland T, Smith HJ, Aspestrand F, Kolbenstvedt. Imaging temporomandibular joint abnormalities in patients with rheumatic disease. *Oral Surg.Oral Med. Oral Pathol.* 1992; april:494-501.

Larheim TA, Storhaug K, Tveito L. Tempormandibular joint involiment and dental occlusion in a group of adults with rheumatoid arthritis. *Acta Odontol Scand* 1983; 41: 301-7.

Larheim TA, Tveito L, Dale K, Rued AF. Temporomandibular joint abnormalities in rheumatoid arthritis: comparison of different radiographic methods. *Acta Radiologica Diagnosis* 1981; 22:703-7

Laurell L, Hogoson A, Hakansson J et al. General oral status in adults with rheumatoid arthritis. *Community Dent Oral Epidemiol* 1989; 17:230-3.

Laurindo IMM, Torigoe DY. Artrite Reumatóide. In Yoshinari NH, Bonfá ESDO. *Reumatologia para o clínico.* 2000. Roca. 2000. p:11-24.

Le Resche L, Dworkin SF, Saunders K, Korff M, Barlow W. § postmenopausal hormone use a risk factor for TMD? *J Dent Res.*1994; 73:186.

Leffer AS, Kosek E, Lerndal T, Nordmark B, Hansson P. Somatosensory perception and function of diffuse noxious inhibitory controls (DNIC) in patients suffering from rheumatoid arthritis. *Eur J Pain* 2002; 6:61-76.

Lipsky PE. Rheumatoid arthritis, In: Wilson JD, Braunwald E, Isselbacher KJ et al,eds. Harrison's principles of internal medicine. 14th ed. New York : McGraw-Hill; 1998: 1880-8.

Lipson SJ. The cervical spine.In Kelley WN. Et al (eds). Textbook of Rheumatology, 3rd. Ed. Philadelphia: Saunders;1989. p:2004-12.

Luscombe M. Acid phosphatase and catheptic activity in rheumatoid synovial tissue. *Nature* 1963; 197:1010.

Masi AT, Shulman LS. Familial agregation and rheumatic diseases. *Arth Rheum* 1963; 8:418.

Mayne JG& Hatch GS. Arthritis of temporomandibular joint. *JADA* 1969; 79:125-30.

Mc Neill C. Temporomandibular disorders: guidelines for classification, assessment and management. *The American Academy of Orofacial Pain*. Chicago: Quintessence;1993.

McCain GC, Scudds RA. The concept of primary fibromyalgia (fibrositis): clinical value, relation and significance to other chronic musculoskeletal pain syndromes. *Pain* 1988; 33:273-87.

Mejersjö C. Long-term development after treatment of mandibular dysfunction and osteoarthritis. *Swed Dent J* 1984; Suppl 22

Melzack R, Wall PD. Pain mechanism: a new theory. *Science* 1965; 150:971-9

Namba H, Sakurami T. Lymphocyte-mediated cytotoxicity in patients with RA e SLE. *XIV Congresso Internacional de Reumatologia*, San Francisco, USA 1977, p.28

O'Brien WM. Twin studies in rheumatic diseases current moment. *Arthr Rheum* 1968; 11:81.

Öberg T, Carlsson GE, Fajers CM. The temporomandibular joint. A morphologic study on a human autopsy material. *Acta Odontol Scand* 1971; 29:349-84.

Ogus H. Rheumatoid arthritis of the temporomandibular joint. *Br J Oral Surg* 1975; 12: 275-84;

Ogus H. Rheumatoid arthritis of the temporomandibular joint. *Br J Oral Surg* 1975; 12: 275-84.

Ogus HD. Rheumatoid arthritis of the temporomandibular joint. *Br J Oral Surg* 1974; 12:275-84.

Okesson JP. *Dores bucofaciais de Bell.5ED*. São Paulo:Quintessence 1998.

Person DA, Sharp JT, Lidsky MD. Cytotoxicity of rheumatoid arthritis leukocytes for synovial cells. *J Rheumatol* 1974; 1:61.

Pincus. T, Callahan LF. What is the natural history of rheumatoid arthritis? *Rheum Dis Clin North Am* 1993; 19:123-51.

Queiróz MV. Avaliação da artrite reumatóide. *Rev Brás Reumatol* 1993; 33(5): 174-80.

Ragan C. The general management of rheumatoid arthritis. *JAMA* 1949; 141: 124-7.

Rasmussen OC. Clinical findings during the course of temporomandibular arthropathy. *Scan J Dent Res*. 1981; 89:283-8.

Robbins S et al. *Patologia estrutural e funcional*. 4ª ed; Rio de Janeiro; Guanabara Koogan; 1991. cap.28: Sistema musculoesquelético.; p.1087-144.

Rodnan GP, Schumacher HR. *Primer on the Rheumatic Diseases*. 8th Ed Atlanta: Arthritis Foundation; 1983.

Rohlin M, Alerman S, Sigvard K. Tomography as an aid to detect macroscopic changes of the temporomandibular joint. *Acta Odontol Scand* 1986; 44:131-40.

Roitt IM, Brostoff J, Male D. *Immunology*. St. Louis: CV Mosby; 1985. p:275-84.

Ropes MW, Bennett GA, Cobb B, Jacox R, Jessar RA. Revision of diagnostic criteria for rheumatoid arthritis. *Bull Rheum Dis* 1958; 9: 175-6.

Rugh JD & Solberg WK. *Psychological implications in the temporomandibular joint and dysfunction*. Temporomandibular Joint. Function and Dysfunction. Zarb GA & Carlsson GE, eds. Copenhagen: Munksgaard;1979.

Rugh JD, Solberg WK. Oral health status in the United States. Temporomandibular disorders. *J Dent Educ* 1985; 49:398-404.

Russell LA, Bayles TB, Mass B. The temporomandibular joint in rheumatoid arthritis. *J. Am. Dent Assoc* 1941; 28:533-9.

Ryan DE. Temporomandibular disorders. *Curr Opin Rheumatol* 1993; 5:209-18.

Samara AM & Marques JF. Artrite reumatoide. In: *Reumatologia*. Samara AM. 1ªed. São Paulo:Ed.Sarvier;1985.

Savioli, C. Características orofaciais de pacientes com artrite idiopática juvenil (dissertação). São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2005.

Scully C, Cawson RA. *Diseases of musculoskeletal system*. In: Medical Problems in Dentistry, 3rd ed. Scully C, Cawson RA, eds. Oxford: Wright; 1993. p.324.

Senna ER, Barros AL, Silva EO, Costa IF, Pereira LV, Ciconelli RM, Ferraz MB. Prevalence of rheumatic diseases in Brazil: a study using the COPCORD approach. *J Rheumatol* 2004; 31:594-7.

Sessle BJ. Orofacial pain: quo vadis? *J Orofacial Pain* 2000; 14(1):5-6.

Shiffman E, Friction JR. *Epidemiology of TMJ and craniofacial pain*. In: Friction JR.

Kroening RJ, Hathaway KM, editors. *TMJ and craniofacial pain: diagnosis and management*. St Louis : IEA Publishers; 1988. p:1-10.

Siqueira JTT & Ching LH. *Dor orofacial e ATM: Bases para o diagnóstico clínico*. 1ª ed. Curitiba: Editora Maio;1999.

Siqueira JTT. Anormalidades da ATM- In: Siqueira JTT, Teixeira MS. *Diagnóstico, terapêutica e qualidade de vida*. Curitiba: Ed Maio; 2001 p.447-76.

Smythe, HA. Temporomandibular joint disorders and other medically unexplained symptoms in rheumatoid arthritis, osteoarthritis and fibromialgia. *J Rheumatol* 2005; 32:2288-90.

Stechman J, Floriani A., Carvalho E, Milani PAP. Articulação temporomandibular em pacientes geriátricos. *JBA (Curitiba)* 2002; 2(8):345-50.

Steinman CR, Hsu K. Specific detection and semiquantification of microorganisms in tissue by nucleic acid hybridization. II Investigations of synovia pig with chronic erysipelothrix arthritis. *Arthr Rheum* 1975;19:38.

Syrjanen S. The temporomandibular joint in rheumatoid arthritis. *Acta Radiol Diagn* 1985; 26:235-43.

Tegelberg A, Koop S, Huddenius K, Forssman L. Relationship between disorder in the stomatognathic system and general joint involvement in individuals with rheumatoid arthritis. *Acta Odontol Scand* 1987; 45:391-8.

Tegelberg A, Koop S. Clinical findings in the stomatognathic system for individuals with reumathoid arthritis and osteoarthritis. *Acta Odontol Scand* 1987; 45:65-75.

Tegelberg A. Temporomandibular joint involvement in rheumatoid arthritis: a clinical study. *Swed Dent J* 1987; 49:1-13.

Teixeira MJ, Correa CF, Pimenta CAM. *Dor, fisiologia, fisioterapia, aspectos psicossociais, escalas de avaliação e epidemiologia*. São Paulo; Limay. 1994

Teixeira MJ. Fisiopatologia da nocicepção e da supressão da dor. In Siqueira JTT; Ching LH.,eds. *Dor orofacial / ATM : Bases para o diagnóstico clínico*. Curitiba: Ed Maio; 1999; p.39-65

Toller PA. Osteoarthrosis of the mandibular condyle. *Br. Dent J* 1973; 134:223-31.

Travell J, Simon D. Myofascial pain and dysfunction – *The trigger point manual*. Baltimore: Williams & Wilkins, 1992.

Treister N, Glick M. Rheumatoid arthritis: a review and suggested dental care considerations. *JADA* 1999; 130:689-98.

Unruh AM. Gender variations in clinical pain experience. Review article. *Pain* 1996; 65: 123-67.

Vasconcelos BCE, Cauás M, Albert DGM, Holanda GZ. Análise das variações morfológicas da ATM em pacientes com artrite reumatóide através de tomografia computadorizada. *Rev. Odonto Ciência* 2005; 20 (47):75-7.

Von Korff A, Dworkin SF, LeResche L, Kruger A. An epidemiologic comparison of pain complaints. *Pain* 1988; 32:173-83.

Von Korff A. Health services research and temporomandibular pain. In: Sessle BJ, Bryant PS, Dionne RA. *Temporomandibular disorders and related pain conditions*. Progress in pain research and management. Seattle. IASP Press 1995; 4:227-36.

Wedel A. Heterogeneity of patients with craniomandibular disorders. A longitudinal study. *Swed Dent J* 1988; suppl.55

Wolfe F. Fibromyalgia and temporomandibular disorders. In: Sessle BJ, Bryant RA, Dionne. *Temporomandibular disorders and related pain conditions*. Progress in pain research and management Seattle: IASP Press 1995, 4: 31-46.

Yamakawa M, Ansai T, Kasai M et al. Dentition status and temporomandibular joint disorders in patients with rheumatoid arthritis. *Cranio* 2002; 20(3):165-71.

Yanus MB, Masi AT, Calabro JJ, Miller KA, Feigenbaum SL. Primary fibromyalgia (fibrositis): clinical study of 50 patients with matched normal controls. *Semin Arthritis Rheum* 1981; 11: 151-71.