DIMAS RENÓ DE LIMA

ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE DISFUNÇÃO CRANIOMANDIBULAR SEGUNDO O ÍNDICE DE HELKIMO TENDO COMO VARIÁVEIS: SEXO, FAIXA ETÁRIA E INDIVÍDUOS TRATADOS OU NÃO ORTODONTICAMENTE

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia, Campus de São José dos Campos, Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho", como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre, pelo Curso de Pós-Graduação em Odontologia, Área de Concentração em Prótese Buco-Maxilo-Facial.

Orientador: Prof. Dr. Ruy Fonseca Brunetti

Faculdade de Odontologia
T.1236
UNESP
Serviço de Biblioteca e Documentação
Campus de São José dos Campos

São José dos Campos

1995

Apresentação gráfica e normalização de acordo com:

RIBEIRO, J.F. et al. *Roteiro para redação de monografias, trabalhos de cursos, dissertações e teses.* São José dos Campos, 1994.

LIMA, D.R. *Estudo da prevalência de disfunção craniomandibular segundo o índice de Helkimo tendo como variáveis: sexo, faixa etária e indivíduos tratados ou não ortodonticamente.* São José dos Campos, 1995. 88p. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Faculdade de Odontologia, Campus de São José dos Campos, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"

Agradeço
A DEUS, pela força que contribuiu
para o meu êxito.

A meus Pais,

... que são responsáveis pela minha formação.

Ao meu irmão e sempre amigo Prof. Fernando, que em todos os momentos esteve presente, dedicando-se no auxílio à elaboração deste trabalho.

À minha esposa Marcy Cristina, por sempre compartilhar os nossos ideais.

DEDICO ESTE TRABALHO

Ao Prof. Dr. Ruy Fonseca Brunetti, pela capacidade e sabedoria que o acompanha durante anos na formação de novos profissionais e pela orientação dedicada a este trabalho.

Ao Prof. Wagner de Oliveira, agradeço a colaboração na realização deste trabalho, assim como o apoio e amizade demonstrados durante anos.

AGRADECIMENTOS

À Faculdade de Odontologia, Campus de São José dos Campos, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", representada pelo Sr. Diretor Prof. Dr. Rogério Lacaz Netto e Vice-Diretor Prof. Dr. Jaime de Freitas Ribeiro.

Ao Prof. Dr. Rolf Rode, Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Odontologia, Área de Concentração em Prótese Buco-Maxilo-Facial, pela competência e seriedade com os quais conduziu o curso.

A todos os Professores e Funcionários do Curso de Pós-Graduação em Odontologia, Área de Concentração em Prótese Buco-Maxilo-Facial, pela prontidão em nos ajudar sempre que necessário.

Às Bibliotecárias Leila Novaes e Zélia Sumie Ikeda Borgest, pela orientação nas revisões bibliográficas.

Ao Prof. Ivan Balducci, pela elaboração da Análise Estatística desta Pesquisa.

A todos os colegas do Centro de Oclusão e Articulação Temporomandibular da Faculdade de Oodntologia, Campus de São José dos Campos - UNESP, pelo incentivo e apoio durante esses anos.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....8

2 REVISÃO DA LITERATURA.....11

3 PROPOSIÇÃO.....44

4 MATERIAIS E MÉTODOS.....45

5 RESULTADOS.....52

6 DISCUSSÃO.....59

7 CONCLUSÕES.....73

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....74

RESUMO.....85

ABSTRACT.....87

1 INTRODUÇÃO

Geralmente, para a maioria das doenças há uma discrepância entre a percepção pelos pacientes da necessidade de tratamento e a necessidade profissionalmente estimada, principalmente em se tratando do Sistema Estomatognático que, sendo altamente complexo, pode gerar múltiplos sinais e sintomas.

Costen[7], 1934, tentou relacionar a etiologia com os sinais e sintomas e estabelecer uma terapêutica para pacientes com sintomas de Disfunção Craniomandibular (DCM).

Estudos epidemiológicos de DCM[24,45,51] mostram que uma larga parcela da população apresenta sinais e/ou sintomas de disfunção em níveis subclínicos ou clínicos; desta maneira, encontramos uma alta prevalência de disfunção em indivíduos considerados não pacientes, isto é, aqueles que não recorrem a tratamento.

Nas últimas décadas deparamo-nos com uma filosofia de conduta totalmente voltada para a prevenção dentro da Odontologia.

Como tem sido demonstrado por alguns autores[33,51,52] que as DCM agravam-se com o tempo, é importante enfatizar que a abordagem precoce de determinadas disfunções favorecem o seu prognóstico.

Solberg et al.[45], 1979, demonstraram que três quartos da amostra de jovens estudantes universitários possuíam algum sinal ou

sintoma de disfunção, dos quais 5% apresentava-se em grau severo, que exigia tratamento.

No campo das desordens craniomandibulares, ainda hoje encontramos diferentes opiniões entre os autores sobre sua prevalência, etiologia, desenvolvimento, prognóstico e necessidade de tratamento. Isto parece estar relacionado a diferentes critérios de avaliação, uma vez alguns sinais e sintomas serem subjetivos.

É importante que pesquisas sejam realizadas com o objetivo de fornecer novos conhecimentos para que tais divergências deixem de existir. Desta maneira, poderemos proporcionar aos nossos pacientes um tratamento adequado no momento correto, evitando a intervenção numa fase mais evoluída da disfunção, onde lesões irreversíveis poderão estar estabelecidas.

Tais pesquisas poderão trazer uma contribuição, não só para a classe odontológica, como também para a classe médica no que tange à freqüência e distribuição de sintomas subjetivos, relatados por pacientes como queixas principais.

Como citado por Sá Lima[39], 1980, o tratamento das disfunções da Articulação Temporomandibular (ATM) foi, durante longo tempo, insatisfatório. Os dentistas julgavam que a área anatômica da ATM era familiar aos médicos e, portanto, deixavam à Medicina o diagnóstico e tratamento dessas afecções. Por sua vez, na maioria dos casos os médicos não obtinham bons resultados, por desconhecerem os princípios da oclusão dentária, campo específico da Odontologia.

Oliveira[33], 1992, afirma que, apesar do diagnóstico e tratamento serem dever e competência do cirurgião-dentista, a classe

médica precisa cada vez mais conhecer suficientemente as características das disfunções, para incluí-las no diagnóstico diferencial das dores faciais. Neste estudo pode-se observar que um terço dos pacientes que procuraram o Centro de Oclusão e Articulação Temporomandibular da Faculdade de Odontologia de São José dos Campos - UNESP, são referidos por médicos, especialmente por otorrinolaringologistas.

Devemos salientar que na maioria das vezes os pacientes procuram inicialmente por especialidades médicas, almejando encontrar a solução de seus problemas. Isto acontece por não conseguirem relacionar sua sintomatologia com problemas de ordem dentária. Se estes pacientes não tiverem diagnóstico diferencial preciso, poderão receber tratamentos incorretos ou apenas sintomáticos, de efeitos paliativos e temporários, que poderão ocasionar efeitos secundários indesejáveis.

Por outro lado, encontramos pacientes que apresentam sintomas subclínicos, sem percepção dos problemas. Se não forem tratados tais sintomas, com o tempo podem tornar-se aparentes, passando a representar distúrbios funcionais significativos.

Sendo assim, devemos ressaltar a importância do diagnóstico precoce e tratamento adequado, pois foi demonstrada por vários autores [39,45,52] a existência de sinais e sintomas de disfunção craniomandibulares em indivíduos jovens.

2 REVISÃO DA LITERATURA

As terminologias e nomenclaturas utilizadas neste capítulo, bem como na discussão dos resultados, são aquelas adotadas pelos autores.

Agerberg & Carlsson[1], 1972, avaliaram a freqüência de sinais e sintomas de DCM através de um questionário aplicado em 1215 indivíduos com idade entre 15 e 74 anos, dos quais, 1106 (91%) responderam, sendo 531 do sexo masculino e 575 do sexo feminino.

Os resultados mostraram que 24% dos indivíduos relataram dores facial e de cabeça, sendo 3% acusando dor de cabeça diária. Ruídos articulares do tipo estalo e crepitação estavam presentes em 39% dos pacientes, sendo um pouco mais freqüente nas mulheres. Dificuldade de movimentação da mandíbula foi relatada por 39% dos pacientes, também mais freqüente em mulheres. A maioria dos indivíduos considerava-se com boa saúde geral.

Agerberg & Carlsson[2], 1973, estudaram 1106 indivíduos, sendo 531 do sexo masculino e 375 do sexo feminino, cadastrados como pacientes do serviço de saúde de Umeã, Suécia.

Os autores apresentaram um índice das disfunções cujos valores variaram de 0 para a resposta negativa, 1 para uma resposta positiva e 2 para duas ou mais respostas positivas. Os valores encontrados para os índices foram sempre mais alto para as mulheres do que para os homens.

O resultado obtido através de um questionário, foi que 11% dos pacientes examinados afirmavam possuir dificuldades de mobilidade mandibular, sendo 14% do sexo feminino e 8% do sexo masculino. Os sintomas de disfunção do sistema mastigatório foram observados em 57% dos indivíduos, sendo que 50% mostravam consciência de algum hábito parafuncional.

A dor aos movimentos funcionais foi mais freqüente no grupo de idade mais jovem. Foi analisada a relação entre dificuldade de movimentar a mandíbula e dor funcional. Os autores observaram que 81% dos pacientes não tiveram nenhum desses sintomas, 5% apresentaram os dois sintomas e 14% apresentaram um ou outro sintoma.

As parafunções foram mais comuns nos indivíduos mais jovens. Os indivíduos com dificuldades de movimentação mandibular, relataram ruídos da articulação, capacidade de mastigar reduzida, parafunções e mastigação unilateral mais freqüentemente que os indivíduos sem dificuldades de movimentação mandibular.

Helkimo[16], 1974, elaborou índices de disfunção que têm sido amplamente utilizados, especialmente por autores escandinavos. Estes índices foram subdivididos em três grupos diferentes:

a. índice anamnético - baseado em dados relatados pelo indivíduo examinado durante a anamnese;

b. índice clínico de disfunção leva em consideração uma avaliação funcional do Sistema Mastigatório, baseado nos seguintes sintomas clínicos: grau de movimentação da mandíbula, função da

ATM, dor ao movimentar a mandíbula, dor na ATM e músculos da mastigação;

c. índice oclusal - baseado na oclusão, considerando os seguintes aspectos: número de dentes que ocluem e interferências na oclusão.

O autor estabeleceu uma pontuação de 0 a 20, classificando progressivamente a severidade de cada fator estudado, obtendo os seguintes índices:

ÍNDICE ANAMNÉTICO

Ai0	sem sintoma subjetivo
AiI	sintomas subjetivos leves
AiII	sintomas subjetivos severos

ÍNDICE DE DISFUNÇÃO CLÍNICA

Di0	sem sintoma clínico
DiI	sintomas clínicos leves
DiII	sintomas clínicos moderados
DiIII	sintomas clínicos severos

ÍNDICE OCLUSAL

Oi0	sem distúrbios oclusais
OiI	distúrbios oclusais moderados
OiII	distúrbios oclusais severos

Helkimo[17], 1974, estudou 321 indivíduos, com idade entre 15 e 65 anos, sendo 156 do sexo masculino e 165 do sexo feminino. Os indivíduos foram agrupados de acordo com a severidade da disfunção do sistema mastigatório, após a avaliação dos achados anamnéticos e clínicos.

Através de questionário chegou aos seguintes dados:

- ausência de sintomas de disfunção: 43%;
- presença de sintomas suaves de disfunção: 31%;
- presença de sintomas severos de disfunção: 26%.

Através do exame clínico, observou o seguinte:

- ausência de sintomas clínicos: 12%;
- presença de sintomas clínicos leves: 41%;
- presença de sintomas clínicos moderados: 25%;
- presença de sintomas clínicos severos: 22%.

Através do exame oclusal, chegou aos seguintes resultados:

- sem distúrbios oclusais: 0%;
- distúrbios oclusais moderados: 14%;
- distúrbios oclusais severos: 86%.

Comparando os índices anamnético e clínico, o autor observou que, dos 139 indivíduos com ausência de sintomas de

disfunção no índice anamnético, apenas 18% apresentavam ausência de sintomas clínicos, 52% apresentavam sintomas clínicos leves e 30% apresentavam sintomas clínicos moderados ou severos.

No índice anamnético, dos 83 indivíduos que apresentaram sintomas severos de disfunção, nenhum apresentava ausência de sintomas clínicos, 25% apresentavam sintomas clínicos suaves e 75% apresentavam sintomas clínicos moderados ou severos.

Agerberg & Carlsson[3], 1975, fizeram um estudo comparativo entre um grupo de 1106 indivíduos de 15 a 75 anos de idade, não pacientes, sendo 531 do sexo masculino e 575 do sexo feminino, com um outro grupo de 104 indivíduos sendo 94 do sexo feminino e 10 do sexo masculino, indivíduos estes pertencentes ao Departamento de Fisiologia Estomatognática da Universidade de Umeã, Suécia.

Ambos os grupos responderam a um questionário sobre sintomas de DCM. Os resultados em relação ao sexo mostraram uma prevalência maior no sexo feminino, tanto para o grupo pacientes como para o grupo não pacientes

Os resultados em relação à faixa etária foram os seguintes:

Idade	15 - 29 anos	30 - 49 anos	50 - 74 anos
Não paciente.	40%	35%	25%
Paciente.	27%	32%	41%

Os sintomas articulares e musculares foram mais comuns entre os indivíduos pacientes, do que entre os não pacientes.

O estado de saúde geral dos pacientes foi melhor na população de indivíduos pacientes, porém, alguns sintomas como dor de cabeça freqüente, foi mais comum entre a população de indivíduos não pacientes. A dor na abertura foi relatada por 42% de indivíduos pertencentes à população de pacientes e por 12% na dos não pacientes.

Hansson & Nilner[15], 1975, estudaram 1069 indivíduos, sendo 772 do sexo masculino e 297 do sexo feminino, residentes no Sul da Suécia. Todos responderam a um questionário e foram examinados clinicamente.

Os resultados obtidos pelos autores mostraram que um quinto dos indivíduos relatavam dor de cabeça freqüente e um quarto deles relatavam estalos da ATM.

Ao exame clínico da ATM e músculos da mastigação verificou-se que o estalo da ATM foi o sintoma mais comum (65%), seguido de sensibilidade à palpação dos músculos mastigatórios (37%) e abrasão severa dos dentes (12%).

Os resultados demostraram ainda que, cerca de 25 a 30% dos indivíduos examinados necessitaram de tratamento.

Molin et al.[29], 1976, estudaram a ocorrência de Disfunção do Sistema Mastigatório em 253 homens suecos, com idade entre 18 e 25 anos, com idade média de 19 anos. Todos responderam a um questionário relativo aos sintomas subjetivos e foram examinados clinicamente.

A freqüência dos sintomas de dificuldades funcionais do sistema mastigatório foi baixa. Hábitos parafuncionais foram relatados por 13% dos homens, enquanto que 11% mencionaram dor de cabeça uma vez por semana ou mais freqüentemente.

No exame clínico, os sintomas de disfunção foram observados em 28% dos indivíduos examinados, principalmente sob a forma de sensibilidade à palpação das articulações temporomandibulares e músculos da mastigação e nos movimentos mandibulares.

Observaram também que a presença de interferência em balanceio era o único distúrbio oclusal correlacionado significantemente com os sintomas de disfunção.

Solberg et al.[45], 1979, estudaram 739 indivíduos, a fim de determinar a prevalência dos sinais e sintomas de disfunção em uma amostra da população (não pacientes de 19 a 25 anos, com idade média de 22,5 anos, sendo 370 do sexo feminino e 369 do sexo masculino).

Todos responderam a um questionário e foram examinados clinicamente. As respostas ao questionário mostraram que 25,8 % dos indivíduos tinham conhecimento de alguns sintomas e aproximadamente a metade desses os considerava incômodos.

A dor durante a mastigação foi mais freqüentemente associada com outros sintomas, entretanto, os sons da ATM e dor de cabeça foram, provavelmente, sintomas mais isolados.

O exame clínico mostrou que sons no movimento condilar foram evidentes em 28,3% dos indivíduos, sendo 16,6% referentes a estalos e 11,5% a crepitação. A sensibilidade dos músculos

da cabeça e pescoço foi uma descoberta comum: 34,2% dos indivíduos apresentavam sensibilidade, sendo que 30% deles experimentaram de um a três músculos sensíveis e 4% tinham quatro ou mais áreas musculares sensíveis à palpação. O músculo com maior incidência de sensibilidade foi o pterigoideo lateral.

Em 75% dos indivíduos examinados a Relação Central (RC) e Oclusão Cêntrica (OC) não foram coincidentes e 25% não apresentavam deslizes facilmente observáveis entre RC e OC.

Embora as respostas ao questionário não revelassem uma diferença importante entre homens e mulheres no conhecimento subjetivo dos sons da ATM, as perguntas realizadas pelos examinadores resultaram em 11% a mais de respostas positivas entre as mulheres.

Os exames clínicos mostraram uma menor abertura de boca entre as mulheres do que entre os homens, bem como uma maior incidência de ruídos articulares e sensibilidade muscular entre elas, especialmente do músculo pterigoideo lateral quase 50% mais sensível à palpação do que nos homens. As mulheres também mostraram uma incidência mais alta de, pelo menos, um sinal de disfunção: 84,2% contra 68,5% nos homens.

Sá Lima[39], 1980, avaliou os sinais e sintomas de disfunção de ATM em 152 estudantes da Faculdade de Odontologia de São José dos Campos - São Paulo, sendo 97 do sexo feminino e 53 do sexo masculino, com idade entre 17 - 30 anos.

De acordo com os resultados obtidos, o autor concluiu que é elevada a prevalência dos sinais e/ou sintomas de Disfunção

Temporomandibular (DTM), encontrados em 75,65% dos indivíduos examinados.

O sexo feminino apresentou uma maior prevalência de DTM (84,53%). A maior prevalência dos sintomas articulares ocorreu nos movimentos de lateralidade da mandíbula.

Os ruídos a nível articular apresentaram uma alta prevalência, com maior freqüência dos ruído tipo estalo, mais encontrado no movimento da abertura bucal.

Gelb & Bernstein[14], 1983, estudaram 200 pacientes, sendo 27% do sexo masculino e 73% do sexo feminino, em uma clinica particular especializada em DTM. Os pacientes foram divididos quanto a sexo e faixa etária.

Embora muitos pacientes relatassem mais de uma queixa, o autor registrou somente a queixa mais severa, a mais importante para o paciente.

A dor de cabeça foi relatada por 41,5% dos pacientes seguida pela dor da ATM em 28,5%, dor no pescoço em 11% e dor facial em 9%.

O exame clínico mostrou os seguintes resultados:. 97% apresentaram dor à palpação na região da ATM e região periauricular, 76% dor à palpação no meato auditivo, enquanto 72% apresentavam desvios do padrão de deglutição.

O autor ressaltou a importância do cirurgião-dentista em tratar o paciente como um todo.

Rieder et al.[37], 1983, estudaram a prevalência de sinais e sintomas de Disfunção Mandibular em 1040 indivíduos, sendo 63%

do sexo feminino e 37% do sexo masculino, com faixa etária entre 13 e 86 anos, residentes no Sudeste dos Estados Unidos. Todos foram submetidos a um questionário e a um exame clínico.

Segundo as respostas do questionário, verificou-se uma alta porcentagem de pacientes responderam afirmativamente em relação aos ruídos da ATM, havendo uma diferença estatisticamente significante entre as respostas dos homens e das mulheres para cada questão.

Pacientes na faixa etária de 30 a 39 anos possuíam maior prevalência de apertamento e bruxismo, enquanto que pacientes entre 40 e 49 anos de idade possuíam maior prevalência de dor de cabeça crônica.

Dados clínicos de sinais e sintomas da ATM e dos músculos indicaram que quase 50% dos pacientes se apresentaram com ruídos na ATM. As mulheres apresentaram uma prevalência estatisticamente maior de ruídos na ATM e de dor à palpação na ATM e muscular.

Dados clínicos de prevalência de sinais oclusais selecionados não indicaram diferenças significativas entre homens e mulheres.

Pacientes jovens e femininos tenderam a responder positivamente com mais freqüencia a questões subjetivas da ATM e sintomas musculares.do que pacientes masculinos e mais velhos.

Wänman & Agerberg[51], 1986, relataram os resultados de um estudo realizado em 285 adolescentes com 17 anos de idade, sendo 146 (51,2%) do sexo masculino e 139 (48,8%) do sexo feminino,

com o objetivo de estudar a prevalência de sintomas de DCM. Os dados foram obtidos através de um questionário sobre saúde geral, ocorrência de dor de cabeça, dores faciais e problemas temporomandibulares.

Os resultados desse estudo demonstraram que 95% dos participantes classificaram seu estado de saúde como bom. A presença de dor de cabeça ocorreu mais no sexo feminino do que no masculino (16,9% e 5,9%, respectivamente). O sintoma mais comum de DCM foi o ruído articular, apresentado por 13% dos jovens, seguido pelo cansaço muscular em 6%, sintoma este mais comum no sexo feminino.

Os autores concluíram que 7% da população estudada tinham sinais e sintomas de disfunção classificados como graves e 13% tinham disfunção de grau moderado, sugerindo que os sintomas de disfunção e dor de cabeça aparecem precocemente.

Wänman & Agerberg[52], 1986, avaliaram 285 adolescentes suecos de 17 anos de idade, com o objetivo de analisar a prevalência de sinais clínicos de DCM.

Os resultados demonstraram que 56% dos adolescentes examinados apresentavam sinais clínicos de disfunção, sendo esta mais comum no sexo feminino do que no masculino.

Os sinais clínicos mais comumente encontrados foram:

- sensibilidade à palpação (41%), geralmente localizada no músculo pterigoideo lateral e na inserção do tendão do músculo temporal;
- sons de estalidos na ATM (22%).

A análise oclusal demonstrou a existência de contato unilateral na posição retruída em 77% dos indivíduos e interferências de mediotrusão em 30%. Baseados nos resultados deste estudo, os autores sugeriram que seja feita uma avaliação funcional do Sistema Estomatognático ao exame dental de rotina, visto que sinais moderados e suaves de disfunção aparecem precocemente.

Solberg[44], 1986, descreveu uma abordagem para documentar e diagnosticar efetivamente os sinais e sintomas que envolvem as DTM. O exame dental limitado aos dentes e periodonto despreza problemas futuros nos músculos e articulações, que poderiam agravar-se ou serem melhorados por terapia dental. Padrões de prática clínica que envolvem novas responsabilidades para o dentista na prevenção e tratamento de DTM estão emergindo.

Em particular o dentista está se defrontando com uma predominância de achados temporomandibulares, tais como estalido, cansaço mandibular, dores funcionais e pós-operatórias.

Wänman & Agerberg[53], 1986, estudaram 285 adolescentes de 17 anos de idade, residentes em Skelleftea, Suécia.

O objetivo dessa pesquisa foi avaliar a relação entre sinais e sintomas de Disfunção Mandibular e suas correlações com morfologia e função oclusal. 20% dos adolescentes apresentaram sintomas de Disfunção Mandibular, de acordo com o índice de disfunção de Helkimo.

Com relação aos sintomas de Disfunção Mandibular não houve diferença estatisticamente importante entre os sexos, mas, os indivíduos do sexo feminino apresentaram sinais de Disfunção

Mandibular mais freqüentes que os de sexo masculino, freqüência esta estatisticamente considerável.

A oclusão não teve relacionamento com sinais e sintomas de Disfunção Mandibular nesses indivíduos, porém, as interferências da mediotrusão estiveram relacionadas à sensibilidade à palpação nos músculos mastigatórios e à diminuição da capacidade de movimento da mandíbula. Este estudo sugere que uma redução moderada da capacidade de abertura deve ser registrado rotineiramente, pois, pode indicar Disfunção Mandibular.

Magnusson et al.[28], 1986, estudaram um grupo de 121 jovens, 56 do sexo feminino e 65 do sexo masculino, de 19 a 22 anos e com idade média de 20,2 anos.

Os jovens foram submetidos a um exame clínico e a um questionário. Esses mesmos indivíduos tinham participado de um estudo de seção cruzada de 5 anos cujos dados foram comparados com o estudo atual.

Os sons da ATM aumentaram entre o primeiro exame aos 15 anos e o segundo aos 20 anos, sendo mais relatado pelo sexo feminino.

Tanto a consciência de ranger, como de apertamento dos dentes aumentaram do primeiro para o segundo grupo. Dor de cabeça uma vez por mês ou mais freqüentemente foi relatada por 44% dos participantes do grupo atual, em relação aos 35% dos participantes do primeiro grupo.

Nessa investigação foi encontrada uma correlação entre o índice de disfunção clínica e sintomas subjetivos nos grupos de 15 e 20 anos, mas, não foi observada modificação no índice de disfunção.

Könönen et al.[24], 1987, estudaram a prevalência de sintomas subjetivos e sinais clínicos de DCM, parafunção oral e condições oclusais em 156 crianças e adolescentes, entre 10 e 16 anos (idade média de 13,6 anos), sendo 78 do sexo masculino e 88 do sexo feminino, em Helsinque, Finlândia.

Os dados foram obtidos através de um questionário sobre os sintomas de DCM, parafunções orais e dor crânio facial e de um exame clínico, utilizando-se o índice de disfunção clínica de Helkimo.

Os resultados obtidos revelaram que 52% das crianças apresentaram, um ou mais sintomas subjetivos de DCM, 30% apresentaram apenas um sintoma, 15% apresentaram dois sintomas e 7% três ou mais sintomas. Não houve diferenças quanto aos sexos.

Os sinais clínicos de DCM foram comuns, porém em grau moderado e, somente 2,6% dos meninos e 2,5% das meninas possuíam disfunções classificadas como graves.

Riolo et al.[38], 1987, estudaram 1342 indivíduos entre 6 e 17 anos e analisaram a prevalência de tipos específicos de oclusão e sua relação com sintomas subjetivos e sinais clínicos de disfunção. Os sinais clínicos considerados foram os seguintes: limitação dos movimentos da mandíbula, luxação ou travamento mandibular, dor no movimento da mandíbula, ruídos articulares, sensibilidades muscular e articular.

Os sintomas subjetivos consistiam das seguintes queixas relatadas: dor ou desconforto mandibular, dor de cabeça, dor de ouvido e bruxismo. Os fatores oclusais considerados foram: sobremordida horizontal, sobremordida vertical, relação molar e mordida cruzada posterior.

Os autores observaram que a mordida aberta foi posteriormente associada com as sensibilidades articular e muscular. Também constataram que os indivíduos com Classe II de Angle e relação de cúspide a cúspide foram os mais susceptíveis a sensibilidades articular e muscular e limitação de abertura. As mordidas cruzadas tiveram uma associação significante com os ruídos articulares.

Os autores concluíram que existe uma associação estatisticamente significativa entre certas características da oclusão e determinados sinais e sintomas da ATM e que tal associação geralmente aumentou nos grupos mais velhos.

Vanderas[48], 1987, avaliou os estudos existentes sobre a prevalência da DCM em crianças e adolescentes com o objetivo de discutir os métodos usados para identificar indivíduos com sinais e sintomas de DCM. Concluiu que é alta a prevalência de DCM, tanto na população selecionada, quanto naquela não selecionada sendo, geralmente, os sinais e sintomas de graus leve e suave.

O sintoma mais encontrado foi a sensibilidade muscular, seguido por dor de cabeça, ruídos e sensibilidade da ATM.

Os sintomas foram detectados em todas as faixas etárias estudadas e recomendaram o exame dental periódico, com avaliação do sistema mastigatório.

Pullinger et al.[35], 1988, através de questionário, exame clínico e avaliação de modelos, estudaram 222 indivíduos, com idade média de 23,9 anos, sendo 120 homens e 102 mulheres, os quais foram examinados para analisar a presença de dor e disfunção mastigatória.

O objetivo desse estudo foi identificar o grau de associação entre os sinais observáveis das desordens da ATM e as combinações selecionadas de variáveis oclusais, tais como mordida profunda e comprimento de deslize RC-OC.

A sensibilidade da ATM foi mais freqüente na classe II, Div. 2 do que na Classe I de Angle, mas, não foi totalmente associada aos fatores oclusais.

O estalido não foi associado à classificação de Angle, mordida profunda, comprimento de deslize, RC-OC simétrico, ou contato RC unilateral. Os indivíduos com contato em RC unilateral e deslizes assimétricos tiveram mais estalidos de ATM do que os indivíduos com deslizes simétricos.

Ohno et al.[31], 1988, estudaram 2.198 jovens japoneses com idade entre 10 e 18 anos, sendo 1095 do sexo masculino e 1103 do sexo feminino. Tal estudo procurou comparar os dados subjetivos obtidos através de um questionário e os dados objetivos resultantes de um exame clínico.

Os autores obtiveram os seguintes resultados:

- 11,5% dos indivíduos apresentaram sintomas subjetivos, sendo 11,8% do sexo masculino e 8,2%

do sexo feminino, não havendo diferença estatisticamente significante entre os sexos;

- a capacidade de reconhecer os sinais e sintomas foi de 12,4% para o sexo feminino e de 8,8% para o masculino, o que levou os autores a concluírem que crianças e adolescentes têm uma capacidade muito boa de reconhecer os sintomas de disfunção.

Dahl et al.[8], 1988, estudaram 98 indivíduos na faixa etária de 19 anos, divididos em 2 grupos, com o objetivo de comparar a presença de sinais e sintomas de DCM. Um grupo foi composto de 51 indivíduos que tinham recebido tratamento ortodôntico e outro composto de 47 indivíduos que não fizeram uso de tal prática.

Através deste estudo puderam observar que não houve diferença estatisticamente significante entre os grupos com relação ao índice anamnético, porém, os indivíduos sem tratamento ortodôntico apresentaram mais sintomas característicos de disfunção da ATM, embora nenhum caso fosse relatado como severo.

Com relação ao sexo, observaram que no sexo feminino houve uma maior tendência de sinais e sintomas de disfunção clínica do que no sexo masculino, porém, estatisticamente não significante.

Seligman et al.[41], 1988, estudaram 222 indivíduos com idade média de 23,9 anos, sendo 120 homens e 102 mulheres, para verificar a presença de dor durante a mastigação e de DCM, através de um questionário, exame clínico e avaliação dos modelos dentários.

O objetivo desse exame foi determinar os relacionamentos potenciais entre a sensibilidade muscular clínica, os relacionamentos oclusais e os sinais de DCM.

Os autores obtiveram os seguintes resultados: 48% dos indivíduos apresentaram sensibilidade clínica à palpação muscular, dos quais 72% classificaram suas dores como moderada ou severa.

Do grupo com sensibilidade clínica, somente 21% (22 dos 106) relataram sintomas, indicando que muitos indivíduos não estavam cientes da sensibilidade muscular.

Todos os indivíduos com sensibilidade moderada ou severa na ATM tiveram áreas musculares clinicamente sensíveis, onde aqueles com sensibilidade muscular generalizada (maior ou igual a quatro áreas) tinham sensibilidade da ATM mais severa.

Tervonen & Knuuttila[47], 1988, estudaram a prevalência de sinais objetivos e sintomas subjetivos de Disfunção Mandibular em 1275 indivíduos, 691 do sexo feminino e 584 do sexo masculino, sendo 320 com 25 anos, 321 com 35 anos, 323 com 50 anos e 311 com 65 anos, residentes em Ostrobolhnia, Finlândia.

Os indivíduos estudados foram submetidos a um questionário e exame clínico e, posteriormente, classificados em 4 categorias, de acordo com a gravidade da DCM, a saber:

0 sem sintoma.

I com ruídos articulares.

II com sensibilidade articular e/ou muscular com ou sem ruídos articulares.

III com limitação de abertura, isto é, menor que 40 mm, dor em abertura com ou sem ruídos articulares e sensibilidade muscular ou articular.

Os autores observaram que os sinais objetivos de Disfunção Mandibular aumentaram de 35% nos indivíduos com 25 anos para 51% nos de 65 anos de idade, enquanto que a prevalência dos sintomas subjetivos foi mais baixa nos indivíduos de 25 anos (61%) e mais alta nos de 50 anos de idade (77%). Aproximadamente um quinto dos casos em cada grupo tinha estalido e/ou crepitação da ATM.

A sensibilidade à palpação do músculo pterigoideo lateral foi encontrada em 16% do grupo, enquanto que somente 3% relataram dor na abertura de boca.

Locker & Slade[25], 1988, estudaram a prevalência e distribuição de sintomas comumente associados com DCM entre adultos de Toronto, Canadá, usando uma amostra aleatória de 515 pessoas de 18 anos de idade ou mais.

Os autores obtiveram os seguintes resultados: 48,4% relataram a presença de um ou mais dos nove sintomas incluídos no questionário, 22,3% relataram um sintoma, 12,7% mencionaram a presença de dois sintomas e 13,4% a presença de três ou mais sintomas. A dor da ATM, frente à função, ou em repouso, foi citada por 12,9% dos indivíduos.

Os sintomas mais freqüentemente relatados foram: ruídos articulares, fadiga, enrigecimento muscular da mandíbula, e uma

mordida desconfortável. Dores de cabeça, com freqüência de duas ou mais vezes por semana, foram relatados por 17,4% dos examinados.

Através das respostas dadas ao questionário, os indivíduos foram classificados de acordo com o índice anamnético de Helkimo: 58,1%-Ai0, 23,1%-AiI e 18,6%-AiII.

Os autores observaram que as mulheres foram mais susceptíveis do que os homens a responderem positivamente à uma ou mais perguntas a respeito dos sintomas. (53,1% VS 42,8%, P menor 0.01).

Nielsen el al.[30], 1989, estudaram 706 crianças com idade de 14 a 16 anos, para avaliar o estado funcional do sistema mastigatório através de análises detalhadas do padrão de vários sinais de disfunção. A proporção do sexo foi 1:1.

A análise da associação entre os sinais de disfunção revelaram que o estalido da ATM estava sempre associado com algum achado palpatório. A sensibilidade à palpação da ATM foi duas vezes mais freqüente na palpação lateral do que na palpação posterior. A maior freqüência foi do lado direito.

Estalos em uma ou ambas as articulações foi encontrado em 48 crianças (68%).

O estudo revelou que, aproximadamente, 10% dos indivíduos estudados apresentaram disfunção do Sistema Mastigatório, aos quais foram sugeridos exames adicionais e posterior tratamento. Um grupo maior, aproximadamente de 20%, apresentou algum sinal indicativo de DCM, devendo ser observado periodicamente.

Wassell[54], 1989, estudou o relacionamento entre os fatores oclusais e a DTM, revisando vários estudos da Literatura.

O autor concluiu, através desta revisão, que a DTM é multifatorial, sendo sua etiologia e extensão difíceis de diagnosticar.

As interferências oclusais e os contatos prematuros nos indivíduos com disfunção podem ser mascarados pelo sistema neuromuscular. Os fatores oclusais geralmente causam disfunção subclínica ou nenhuma disfunção, por situarem-se dentro da capacidade de adaptação neuromuscular da maioria dos indivíduos.

O estresse e os problemas emocionais podem diminuir a capacidade de adaptação neuromuscular.

Kirveskari et al.[22], 1989, analisaram a associação das interferências oclusais e sinais de DCM em uma população na qual o número de indivíduos livres de interferências foi aumentado pelo ajuste oclusal. Os autores fizeram um estudo longitudinal no qual avaliaram crianças nascidas em 1968, residentes no Município de Loimaa, Finlândia, onde foram convidados, por meio de uma carta, a participarem do estudo.

A análise foi baseada em 99 indivíduos no primeiro ano, 94 no segundo e 97 no terceiro, representando a população não paciente. Os indivíduos foram aleatoriamente divididos em um grupo de tratamento composto por 53 pessoas e um grupo de controle (placebo) com 46 elementos. As interferências foram consideradas caso houvesse contato unilateral na posição retruída, deslize entre as posições retruída e intercuspídea, contato no lado de mediotrusão, ou contato pós-canino no lado de laterotrusão.

Imediatamente após cada exame, as interferências oclusais no grupo de tratamento foram eliminadas da maneira mais completa possível. O grupo-controle foi submetido a um ajuste oclusal com o uso de brocas sem corte. O autor concluiu que os registros iniciais não revelaram nenhuma associação entre as interferências oclusais e os sinais de DCM.

Smith & Freer[42], 1989, estudaram um grupo de 87 pacientes tratados ortodonticamente durante 52 meses na Universidade de Queensland, com a finalidade de examinar a ATM e a oclusão dos casos após o tratamento ortodôntico, comparando os resultados com um grupo-controle de 28 indivíduos que não receberam tratamento ortodôntico.

Os sinais e sintomas de DTM foram avaliados nos dois grupos. Houve uma tendência a uma prevalência mais alta de vários sinais e sintomas de disfunção da ATM no grupo tratado, comparado com o grupo-controle, embora nenhuma associação importante tivesse sido descoberta.

Helm & Petersen[18], 1989, relataram a prevalência da má oclusão em adolescentes holandeses que não tiveram acesso a serviços ortodônticos organizados e que receberam poucos cuidados neste sentido. Estes adolescentes foram primeiramente examinados em 1965-66, quando se verificou o problema de má oclusão. Quinze anos depois, em 1981, uma amostra desses indivíduos respondeu a um questionário a respeito dos sintomas das desordens funcionais e, entre 1986 e 1987, o grupo foi reexaminado clinicamente, constatando-se a permanência do problema.

Faculdade de Odontologia
UNESP
Serviço de Biblioteca e Documentação
Campus de São José dos Campos

Os autores observaram que o grau de abertura máxima da boca foi significativamente mais alto nos homens (53,7 mm) que nas mulheres (49,8mm). Os sinais de disfunção foram observados mais freqüentemente nas mulheres, mas, a diferença foi estatisticamente não significante. De acordo com os resultados, a hipótese de que a má oclusão morfológica predispõe à Disfunção Mandibular foi recusada.

Dworkin el al[11], 1990, estudaram os sinais e sintomas de DTM em 1076 indivíduos residentes no Estado de Washington, Estados Unidos da América, com idades entre 18 e 75 anos, com média de 39 anos.

Os indivíduos foram divididos em três grupos distintos: pacientes que procuravam tratamento, pacientes com sintomas, mas, que não procuravam tratamento específico e pacientes livres de disfunção.

Os autores avaliaram o grau de movimentação mandibular, ruídos articulares, classificação da oclusão, sensibilidade articular e muscular à palpação e função. A proporção de pessoas do sexo masculino em relação ao feminino foi diferente em cada grupo. A proporção entre mulheres e homens para o grupo I foi de 1:5, no grupo II foi de 1:3 e no grupo III de 1:1.3.

Os autores concluíram que no grupo I os ruídos articulares foram os achados mais freqüentes. Os resultados, quanto à limitação de abertura, comparando-se os três grupos são os seguintes: Grupo I > grupo II > grupo III, sendo estatisticamente não significante.

Os resultados que avaliaram o grau de movimentação da mandíbula foram idênticos nos três grupos, sendo que os pacientes do grupo I relataram mais dor ao movimentá-la.

Kerstein & Farrell[21], 1990, estudaram 53 pacientes sendo 13 homens com faixa etária entre 24 e 43 anos e 40 mulheres entre 15 a 51 anos, diagnosticadas com Síndrome da Disfunção e Dor Miofacial.

Os sintomas mais comuns relatados pelos pacientes foram: dor e cansaço nos músculos temporais e masseter, bruxismo noturno, rigidez da mandíbula ao acordar e dificuldade em mastigar alimentos.

Os pacientes foram tratados com o objetivo de se restabelecer a guia anterior e eliminar as interferências posteriores. Em aproximadamente uma semana após o tratamento, a maioria dos sintomas de disfunção e dor miofacial desapareceram e a resolução do sistema completo foi atingido em aproximadamente três semanas.

Esses pacientes foram acompanhados durante quatro anos, não apresentando nenhuma recorrência de sintomas crônicos.

Os autores enfatizaram a necessidade de novos estudos para melhor entender o relacionamento entre o contato dos dentes, contração muscular e saúde neuromuscular.

Egemark-Erikson et al.[12], 1990, estudaram 238 indivíduos com diferentes idades. (7, 11, e 15 anos), por um período aproximado de 4 a 5, anos no que diz respeito a má oclusão morfológica e sinais e sintomas de distúrbios funcionais. Aproximadamente 50% dos indivíduos com 7 anos apresentaram um

traço de má oclusão e cerca de 38% com idade de 20 anos apresentaram os mesmos traços, todos eles importantes e estatisticamente altos, tanto nas crianças, como nos adolescentes, apenas com diferença na freqüência de sintomas.

Pode-se observar, então, uma diminuição dos sintomas, de acordo com o crescimento do indivíduo, sendo que estes foram acompanhados e tratados no período.

Concluíram que o tratamento ortodôntico utilizado foi benéfico e pode trazer um menor índice de má oclusão futura, impedindo o seu desenvolvimento, por isso sendo usado como indicação adicional nos tratamentos.

Magnusson et al.[27], 1991, avaliaram os sinais e sintomas de DCM em 119 indivíduos de 20 anos de idade que participavam de um estudo longitudinal.

Todos os participantes, 65 mulheres e 64 homens, foram submetidos a um exame clínico padronizado do sistema mastigatório e responderam a um questionário.

O examinador fez uma análise dos sinais e sintomas de cada indivíduo e decidiu, após a discussão com os participantes sobre os sintomas subjetivos, se o tratamento funcional era indicado e, se positivo, que tipo de tratamento adotar.

Foi observado que 27% dos pacientes julgados pelos examinadores necessitavam de algum tratamento funcional; porém, o tratamento aconselhado foi simples e sem consumo de tempo, 3% necessitou de um tratamento mais ativo.

Wänman & Agerberg[50], 1991, apresentaram resultados de um estudo realizado em 264 adolescentes de 19 anos de idade, procurando avaliar a etiologia das DCM, relacionando-as com fatores oclusais e psicossociais.

Para tal, utilizaram-se de um questionário onde procuraram relacionar fatores como estado geral de saúde, freqüência e intensidade de dores de cabeça, dores e cansaço na mandíbula, sons ou dor na ATM, dificuldade de abertura máxima, hábitos parafuncionais como ranger e apertar os dentes, entre outros, e avaliações do estado emocional.

Também foi realizado um exame clínico, incluindo a avaliação da ATM, músculos, mobilidade mandibular e oclusão.

Os resultados destes estudos mostraram que no grupo com poucos dentes em contato na área intercuspídica, a probabilidade de ter DCM foi três vezes mais alta do que no grupo com dentes em contato. Observaram também que o grupo que se avaliou como tenso teve uma proporção de risco 3,4 a 8,5 vezes mais alta de apresentar DCM do que aqueles não classificados como tensos.

Westling & Mattiasson[55], 1991, estudaram a correlação entre os sintomas de DCM e fatores herdados (hipermobilidade articular geral). Foram estudados 193 adolescentes, sendo 96 (49,74%) do sexo feminino e 97 (50,25%) do sexo masculino, com idade média de 16,7 anos para o sexo feminino e 17 anos para o masculino. O estudo foi feito na Clínica Dentária Pública em Kungsbacka, Suécia, onde os indivíduos escolhidos para o estudo haviam recebido cuidados dentários de rotina.

Todos responderam a um questionário e foram examinados clinicamente. Os resultados mostraram que os adolescentes do sexo feminino apresentaram uma sintomatologia de disfunção significantemente maior que os do sexo masculino, onde 35% do sexo feminino e 24% dos masculino apresentaram alguns sintomas de DCM, sendo que 5% do sexo feminino e 3% do masculino apresentaram um grau severo de disfunção, de acordo com a classificação de Helkimo.

Os autores também observaram não haver relação entre Parafunção Oral e DCM.

Dibbets & Van Der Weele[10], 1992, estudaram em uma avaliação longitudinal, a prevalência de sinais e sintomas em indivíduos tratados ortodonticamente, relacionando-os com idade e sexo.

Os resultados demonstraram um aumento na prevalência dos estalidos até os 25 anos, mantendo-se constante após essa faixa de idade. Aos 19 anos houve diferenças significativas em relação ao sexo, sendo que as mulheres relataram mais estalidos.

Os autores concluíram que, nem o tratamento ortodôntico, nem a extração, tiveram um relacionamento causal com sinais e sintomas de DCM.

Pilley et al.[34], 1992, estudaram 791 indivíduos com 15 anos de idade, sendo 398 do sexo masculino e 393 do sexo feminino, todos eles submetidos a um questionário e a exame clínico aos 12 e aos 15 anos.

A finalidade deste estudo foi avaliar a prevalência dos sinais e sintomas de DCM em indivíduos jovens, os quais participaram

de uma pesquisa longitudinal sobre o efeito da má oclusão e a eficiência do tratamento ortodôntico

Os autores verificaram que os sinais da DCM estavam presentes na metade dos indivíduos e a proporção destes sem nenhum sinal tinha diminuído durante o período, permanecendo um número baixo de indivíduos com sinais severos.

Oliveira[33], 1992, estudou os sintomas subjetivos, relatados como queixas principais, de 600 pacientes onde 82,83% eram do sexo feminino, com idade variando entre 8 e 72 anos e 17,17% eram do sexo masculino, com idade entre 8 e 55 anos, atendidos no Centro de Oclusão e Articulação Temporomandibular da Faculdade de Odontologia, Campus de São José dos Campos - UNESP.

A obtenção dos dados foi realizada durante anamnese, através dos relatos das queixas dos pacientes. A análise objetivou determinar a freqüência de cada sintoma e as principais associações, tendo como variáveis a idade e o sexo.

Os resultados obtidos foram: 82,83% do sexo feminino e 17,17% do sexo masculino apresentavam Disfunção Mandibular. A faixa etária mais atingida é a terceira década de vida, seguida pela quarta e segunda décadas, tanto para as mulheres como para os homens.

Os principais sintomas isolados foram: dor na região da ATM (42,02%), ruído articular (26,66%), dor na face (15,50%), dor de ouvido (14,66%) e dor de cabeça (12,16%).

Houve uma diferença estatística significativa quanto ao sexo para os seguintes sintomas: ruído articular (24,34% feminino e

37,86% masculino), dor de cabeça (13,27% feminino e 6,79% masculino), dor na nuca e pescoço (8,45% feminino e 2,91% masculino).

Schiffman et al.[40], 1992, avaliaram 250 estudantes de enfermagem da Universidade de Minesota. Todos responderam um questionário e foram examinados clinicamente.

Os autores analisaram a associação entre a oclusão, hábitos parafuncionais e estresse, relacionadas ao nível de Disfunção Mandibular na população total e nos sub-grupos de diagnósticos específicos.

Foi descoberto que todas as três variáveis são positivas, porém, pouco associadas ao nível de Disfunção Mandibular.

Na sub-população total, a desarmonia oclusal e os hábitos parafuncionais foram positivos, porém, pouco associados com a Disfunção Mandibular.

Na sub-população com desordem articular não houve nenhuma associação importante, concluindo-se que, sendo as associações fracas, outros fatores de peso precisam ser considerados.

Conti[6], 1993, estudou uma amostra de 310 estudantes com o objetivo de avaliar a prevalência de DCM.

A amostra consistia de dois grupos, sendo o grupo I composto por 152 estudantes de cursos pré vestibulares, enquanto que o grupo II era composto por 158 alunos universitários, divididos igualmente em relação ao sexo.

Os estudantes foram avaliados através de um questionário, exame oclusal, palpação muscular e das ATM.

O autor concluiu que:

1. a prevalência de DCM foi de 49,35% (DCM leve), 10,32% (DCM moderada) e 0,97% (DCM severa);
2. as mulheres apresentavam uma prevalência de DCM maior que os homens;
3. não houve diferenças significantes entre os grupos estudados;
4. a oclusão não demonstrou participação na presença ou severidade da DCM e
5. a palpação muscular mostrou-se efetiva na detecção de DCM.

Koidis el al.[23], 1993, realizaram um estudo em 195 indivíduos, sendo 47 homens e 148 mulheres com sinais e sintomas de DCM, relacionando sexo e idade e utilizando-se dos índices propostos por Helkimo.

A faixa etária do grupo variou entre 16 e 70 anos e os dados foram obtidos através de um questionário e de um exame clínico.

Os resultados mostraram que a prevalência de ruídos articulares, dores de cabeça, apertamento, dificuldades de mastigação, foi maior em mulheres jovens do que em outros grupos.

Houve uma correlação significativa entre severidade dos sintomas e idade entre as mulheres.

Takahashi[46], 1993, estudou a existência de sinais e sintomas de DCM e sua relação com as articulações

temporomandibulares, em 22 pacientes portadores de fissuras labiopalatais pertencentes ao ambulatório da Faculdade de Odontologia, Campus de São José dos Campos - Unesp, de ambos os sexos, numa faixa etária de 17 a 61 anos.

De acordo com os resultados, o autor concluiu que: dos pacientes avaliados, 72,8% apresentavam pelo menos um sinal ou sintoma de DCM.

Embora a condição oclusal dos pacientes se apresentasse severamente comprometida, a maioria dos sinais e sintomas foi suave. A maior freqüência de sinais e sintomas de DCM ocorreu no sexo feminino.

Não foi encontrado um número significativo de pacientes com quadro clínico que os classificassem como portadores de DCM de origem oclusal.

Wadhwa et al.[49], 1993, estudaram 3 grupos de adolescentes e adultos jovens subdivididos em 30 indivíduos com oclusão normal, 41 indivíduos com má oclusão não tratada e 31 indivíduos com má oclusão tratada.

Os sintomas apresentados com mais freqüência por esses grupos foram relacionados com períodos de tensão. A finalidade deste estudo foi avaliar a prevalência da disfunção da ATM nos indivíduos com oclusão normal, com má-oclusão não tratadas e tratadas, comparando os resultados desta investigação com outros resultados na Literatura.

Os indivíduos avaliados vieram de diferentes lugares: os não tratados eram pessoas que procuraram tratamento na Unidade de

Ortodontia; a amostra da má oclusão tratada foi obtida durante a visita para tratamento ortodôntico e os de oclusão normal eram médicos, paramédicos e pessoas voluntárias para este estudo.

Foram feitos os exames anamnético e clínico, de acordo com o índice de Disfunção de Helkimo. Concluiu-se que o sexo feminino tinha mais indivíduos tratados e não tratados do que o sexo masculino. Porém não houve diferença estatisticamente importante entre os sexos, mesmo porque os resultados para ambos foram pesquisados e avaliados juntos.

O sintoma mais comum relatado foi a sensação de cansaço na mandíbula e sons de estalidos relacionados ao período de tensão. Os sinais que ocorreram com mais freqüência foram a presença de crepitações à palpação e sons na auscultação.

O fator psicológico não foi levado em conta, porém, a tensão foi relatada como um dos fatores causais mais importantes da disfunção de ATM.

Os autores concluíram que o papel do tratamento ortodôntico como um fator etiológico na disfunção da ATM é altamente questionável.

Fontana et al.[13],1994, estudaram a incidência das DCM e suas possíveis etiologias em uma população de universitários da Faculdade de Odontologia, Campus de Araraquara - Unesp, com faixa etária entre 17 e 25 anos.

Foram entrevistados e examinados clinicamente 68 pacientes, 41 do sexo feminino e 28 do sexo masculino.

Os resultados mostraram que, dos 68 universitários examinados neste trabalho, 46 (68%) possuíam uma sintomatologia de DCM, mostrando-nos que sua incidência é elevada entre o grupo de jovens na faixa etária de 17 a 25 anos de idade.

3 PROPOSIÇÃO

Tendo em vista a importância do diagnóstico precoce da DCM, procuramos fazer uma avaliação de sua prevalência e severidade em população de indivíduos jovens e não pacientes, de acordo com o índice de Helkimo[16], 1974, e considerando como variáveis o sexo, faixa etária e o fato de terem sido submetidos ou não a tratamento ortodôntico.

Neste sentido, este trabalho tem como finalidade determinar:

- A prevalência de DCM com relação ao índice anamnético tendo como variáveis sexo, faixa etária e realização ou não de tratamento ortodôntico.
- A prevalência de DCM com relação ao índice de disfunção clínica tendo como variáveis sexo, faixa etária e realização ou não de tratamento ortodôntico.
- A prevalência de DCM com relação ao índice oclusal tendo como variáveis sexo, faixa etária e realização ou não de tratamento ortodôntico.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi realizado em 100 estudantes da Faculdade de Odontologia, Campus de São José dos Campos - Unesp, Estado de São Paulo, na faixa etária de 18 a 26 anos de idade, sendo 58 do sexo feminino e 42 do masculino.

Para a avaliação desses estudantes foi utilizado o Índice de Helkimo[16], 1974, que consta de avaliações subdivididas em três classificações diferentes:

4.1 Índice anamnético: baseado nos diferentes sintomas de disfunção do sistema mastigatório (sintomas subjetivos) relatados pelos indivíduos durante a anamnese. Este índice pode apresentar-se em três graus:

Ai0: Composto por indivíduos livres de sintomas de disfunção.

AiI: Composto por indivíduos com sintomas suaves de disfunção. Estes relataram apresentar um ou mais dos seguintes sintomas:

- ruídos na ATM;
- fadiga mandibular;
- rigidez nos músculos mastigatórios ao acordar, ou nos movimentos mandibulares.

AiII: Composto por indivíduos com sintomas severos de disfunção os quais relataram ter um ou mais dos seguintes sintomas:

- limitação de abertura da boca;
- travamento ou luxação mandibular;
- dor nos movimentos mandibulares;
- dor na ATM ou nos músculos mastigatórios durante os movimentos mandibulares.

4.2 Índice de disfunção clínica: que considera uma avaliação funcional do sistema mastigatório através da avaliação do grau de movimentação mandibular, da diminuição da função da ATM, da dor muscular à palpação, da dor da ATM à palpação e dor no movimento mandibular. De acordo com a presença e/ou severidade desses sintomas clínicos, os indivíduos recebiam uma pontuação de 0, 1 ou 5 pontos, como mostrado a seguir:

4.2.1 Grau de Movimentação mandibular:	Pontos
• Mobilidade normal do movimento	0
• Mobilidade moderadamente prejudicada	1
• Mobilidade severamente prejudicada	5

Para a obtenção dessa classificação foi utilizado o índice de mobilidade mandibular, que consta dos seguintes ítens:

a- Abertura bucal máxima	Pontos
• Abertura maior ou igual a 40 mm	0
• Abertura entre 30 a 39 mm	1
• Abertura menor que 30 mm	5

b- Movimento lateral máximo para direita:	Pontos
•Movimento maior ou igual a 7mm	0
• Movimento entre 4 a 6 mm	1
• Movimento entre 0 a 3 mm	5
c- Movimento lateral máximo para esquerda:	Pontos
• Movimento maior ou igual a 7mm	0
• Movimento entre 4 a 6 mm	1
• Movimento entre 0 a 3 mm	5
d- Movimento protusivo máximo:	Pontos
• Movimento maior ou igual a 7 mm	0
• Movimento entre 4 a 6 mm	1
• Movimento entre 0 a 3 mm	5

De acordo com o total dos pontos obtidos pela soma de a+b+c+d, o grau de mobilidade pode ser classificado da seguinte maneira:

Mobilidade normal do movimento	0 pontos
Mobilidade prejudicada moderadamente	1 a 4 pontos
Mobilidade prejudicada severamente	5 a 20 pontos

4.2.2 Diminuição da função da ATM:	Pontos
• Movimento suave, sem presença de sons da ATM e/ou desvio menor ou igual a dois milímetros durante o movimento de abertura ou fechamento mandibular.	0

• Presença de sons uni ou bilateral na ATM e/ou desvio igual ou maior que dois milímetros durante o movimento de abertura ou fechamento mandibular	Pontos 1
• Travamento e/ou luxação da ATM.	5

4.2.3 Dor muscular à palpação:

	Pontos
• Nenhuma sensibilidade à palpação nos músculos mastigatórios.	0
• Sensibilidade à palpação em uma a três áreas.	1
• Sensibilidade à palpação em quatro ou mais áreas	5

4.2.4 Dor na ATM à palpação:

	Pontos
• Nenhuma sensibilidade à palpação	0
• Suave sensibilidade à palpação lateral (uni ou bilateral)	1
• Sensibilidade à palpação posterior (uni ou bilateral)	5

4.2.5 Dor ao movimento mandibular:

	Pontos
• Nenhuma dor ao movimento	0
• Dor em apenas um movimento	1
• Dor em dois ou mais movimentos	5

Os sintomas eram registrados somente quando claramente evidenciados.

O grau de disfunção clínica era obtido através da soma dos pontos dos cincos sintomas, onde os resultados encontrados para cada indivíduo poderia variar de zero a vinte e cinco pontos. De acordo

com a pontuação obtida, os indivíduos foram classificados em quatro grupos:

Di0: 0 pontos- Indivíduos clinicamente livres de sintomas de disfunção.

DiI: 1 a 4 pontos - Indivíduos com sintomas suaves de disfunção.

DiII: 5 a 9 pontos - Indivíduos com sintomas moderados de disfunção.

DiIII: 10 a 25 pontos - Indivíduos com sintomas severos de disfunção.

4.3 Índice oclusal: obtido através de uma análise oclusal, considerando-se os seguintes ítens: número de dentes presentes, número de dentes que ocluem, presença de interferência oclusal entre relação central e oclusão central e interferência na articulação. De acordo com os dados obtidos em cada ítem, os indivíduos receberam uma pontuação de 0, 1, ou 5, como mostrado a seguir:

4.3.1 Número de dentes:	Pontos
• 28 a 32 dentes	0
• 20 a 27 dentes	1
• menos que 20 dentes	5

4.3.2 Número de dentes em oclusão:	Pontos
• 24 a 32 dentes	0
• 16 a 23 dentes	1
• 02 a 15 dentes	5

4.3.3 Presença de interferência oclusal

entre RC e OC:	Pontos
• Nenhuma interferência.	
Deslize anterior simétrico entre RC para OC	
(Uma distância menor que dois milímetros)	0
• Interferência suave	Pontos
Contacto unilateral em RC e durante o deslize	
para OC (distância menor que 2 milímetros)	
Desvio lateral da mandíbula menor que meio	
milímetro durante o deslize de RC para OC.	1
• Interferência severa.	
Um ou dois dos seguintes achados:	
Desvio lateral da mandíbula maior que meio	
milímetro durante o deslize de RC para OC	
A distância entre RC e OC maior	
que dois milímetros.	5

4.3.4 Interferência articular:	Pontos
• Nenhum distúrbio na articulação.	0
• Interferência suave:	
Um ou dois dos seguintes achados:	
interferência no lado de laterotrusão	
contacto unilateral em protusão	1
• Interferência severa:	
Interferência no lado de mediotrusão	
uni ou bilateral.	5

O índice oclusal foi obtido através da soma dos pontos desses quatros ítens, onde o resultado encontrado para cada indivíduo poderia variar de zero a vinte pontos. De acordo com a pontuação obtida os indivíduos foram classificados em três grupos:

Oi0= 0 pontos - nenhum distúrbio oclusal ou articular.

OiI= 1 a 4 pontos - distúrbio oclusal ou articular moderado

OiII= 5 a 20 pontos - distúrbio oclusal ou articular severo.

A realização do questionário para obtenção dos dados para o índice anamnético e os exames para obtenção dos dados para os índices de disfunção clínica e oclusal foram feitos sempre pelo mesmo profissional.

Os indivíduos foram divididos em grupos quanto ao sexo, faixa etária e quanto à utilização ou não de aparelho ortodôntico.

Para a análise estatística dos dados obtidos foi utilizado o teste x^2 (qui-quadrado) ao nível de significância de 5%, para verificarmos se as proporções do índice de Helkimo se distribui igualmente ou não na presença das variáveis consideradas.

5 RESULTADOS

Com relação ao índice anamnético, os resultados deste estudo mostraram que 58 indivíduos (58%) apresentaram-se sem sintomas subjetivos, 42 (42%) apresentaram sintomas subjetivos leves e nenhum indivíduo apresentou sintomas subjetivos severos.

Com relação ao índice de disfunção clínica, os resultados mostraram que 44 indivíduos (44%) apresentaram-se sem sintomas clínicos, 31 (31%) com sintomas clínicos leves 19 (19%) com sintomas clínicos moderados e 6 indivíduos (6%) apresentaram sintomas clínicos severos.

Já com relação ao índice oclusal, os resultados foram 23 indivíduos (23%) apresentaram-se sem distúrbios oclusais, 66 (66%) apresentaram distúrbios oclusais moderados e 11 indivíduos (11%) apresentaram distúrbios oclusais severos.

As Tabelas 1, 2 e 3 mostram a distribuição dos indivíduos quanto ao índice anamnético tendo como variáveis, respectivamente, sexo, faixa etária e indivíduos tratados ou não ortodonticamente.

Tabela 1 Distribuição dos indivíduos quanto ao índice anamnético tendo como variável o sexo

Sexo	Indice Anamnético			Total
	AiO	AiI	AiII	
masculino	(71,4%) 30	(28,6%) 12	-	(100%) 42
feminino	(48,3%) 28	(51,7%) 30	-	(100%) 58
Total	58	42	-	(100%) 100

$X^2 = 3483$; gl = 1; P = 0,062 ns

Tabela 2 Distribuição dos indivíduos quanto ao índice anamnético tendo como variável a faixa etária

Faixa Etária	Indice Anamnético			Total
	AiO	AiI	AiII	
18-21 anos	(67,4%) 31	(32,6%) 15	-	(100%) 46
22-26 anos	(50%) 27	(50%) 27	-	(100%) 54
Total	58	42	-	(100%) 100

$X^2 = 2,412$; gl = 1; P = 0,1204 ns

Tabela 3 Distribuição dos indivíduos quanto ao índice anamnético tendo como variável terem sido submetidos ou não ao tratamento ortodôntico

Tratamento	Indice Anamnético			Total
	AiO	AiI	AiII	
c/ tratamento	(55,8%) 24	(44,2,%) 19	-	(100%) 43
s/tratamento	(59,7%) 34	(40,3%) 23	-	(100%) 57
Total	58	42	-	(100%) 100

$X^2 = 0,0322$; gl = 1; P = 0,8571 ns

As Tabelas 4, 5 e 6 mostram a distribuição dos indivíduos quanto ao índice de disfunção clínica tendo como variáveis, respectivamente, sexo, faixa etária e indivíduos tratados ou não ortodonticamente.

Tabela 4 Distribuição dos indivíduos quanto ao índice de disfunção clínica tendo como variável o sexo

Sexo	Indice de Disfunção Clínica				Total
	DiO	DiI	DiII	DiIII	
masculino	(59,6%)25	(28,5%)12	(9,5%) 04	(2,4%) 01	(100%) 42
feminino	(32,7%)19	(32,7%)19	(25,8%)15	(8,8%) 05	(100%) 58
Total	44	31	19	06	(100%)100

$X^2 = 10,277$; gl = 2; P = 0,0058 é signif.

Tabela 5 Distribuição dos indivíduos quanto ao índice de disfunção clínica tendo como variável a faixa etária

Faixa Etária	Indice de Disfunção Clínica				Total
	DiO	DiI	DiII	DiIII	
18-21 anos	(50%) 23	(32,6%)15	(15,2%) 07	(2,2%) 01	(100%) 46
22-26 anos	(38,9%)21	(29,6%)16	(22,2%)12	(9,3%) 05	(100%) 54
Total	44	31	19	06	(100%)100

$X^2 = 2,741$; gl = 2; P = 0,2540 ns.

Tabela 6 Distribuição dos indivíduos quanto ao índice de disfunção clínica tendo como variável terem sido submetidos ou não ao tratamento ortodôntico

Tratamento Ortodôntico	Indice de Disfunção Clínica				Total
	DiO	DiI	DiII	DiIII	
c/ortodontia	(46,5%) 20	(25,5%) 11	(23,4%) 10	(4,6%) 02	(100%) 43
s/ortodontia	(42,1%) 24	(35,1%) 20	(19,3%) 11	(3,5%) 02	(100%) 57
Total	44	31	21	04	(100%) 100

$X^2 = 1,078$; gl = 2; P = 0,5834 ns.

As Tabelas 7, 8 e 9 mostram a distribuição dos indivíduos quanto ao índice oclusal tendo como variáveis, respectivamente, sexo, faixa etária e indivíduos tratados ou não ortodonticamente.

Tabela 7 Distribuição dos indivíduos quanto ao índice oclusal tendo como variável o sexo

Sexo	Indice Oclusal			Total
	OiO	OiI	OiII	
masculino	(28,5%) 12	(61,9,%) 26	(9,6%) 4	(100%) 42
feminino	(19,0%) 11	(69,0%) 40	(12,0%) 7	(100%) 58
Total	23	66	11	(100%) 100

$X^2 = 1,568$; gl = 2; P = 0,7527 ns

Tabela 8 Distribuição dos indivíduos quanto ao índice oclusal tendo como variável a faixa etária

Faixa Etária	Indice Oclusal			Total
	OiO	OiI	OiII	
18-21 anos	(19,6%) 9	(67,4%) 31	(13,0%) 6	(100%) 46
22-26 anos	(18,5%) 10	(70,4%) 38	(11,1%) 6	(100%) 54
Total	19	69	12	(100%) 100

$X^2 = 0,124$; gl = 2; P = 0,940 ns.

Tabela 9 Distribuição dos indivíduos quanto ao índice oclusal tendo como variável terem sido submetidos ou não ao tratamento ortodôntico

Tratamento Ortodôntico	Indice Oclusal			Total
	Oi0	OiI	OiII	
c/ ortodontia	(18,6%) 8	(72,1%) 31	(9,3%) 4	(100%) 43
s/ ortodontia	(19,3%) 11	(66,7%) 38	(14,0%) 8	(100% 57
Total	19	69	12	(100%) 100

$X^2 = 0,568$; gl = 2; P = 0,7527 ns.

6 DISCUSSÃO

Muitos estudos epidemiológicos têm demonstrado que os sinais e sintomas de DCM são comuns não só em adultos[3,5,14,37] mas também em adolescentes[39,45,50,51,52].

O critério de nosso trabalho foi analisar o índice de Helkimo[16], com três variáveis: sexo, idade e o fato do paciente ter se submetidos ou não ao tratamento ortodôntico.

O índice de Helkimo[16], 1974, é baseado em três fatores diferentes que são o índice anamnético, o índice de disfunção clínica e o índice oclusal.

O índice anamnético baseia-se em relatos do paciente na presença de sintomas subjetivos de disfunção. O índice de disfunção clínica considera a presença de sinais objetivos de disfunção que são observados visualmente e sintomas objetivos que são provocados pelo examinador, por exemplo, uma sensibilidade durante a palpação muscular. Já o índice oclusal avalia a presença ou não de má oclusão. Torna-se, portanto, interessante comparar os resultados de cada índice entre si na tentativa de correlacionarmos os sintomas com os sinais e a possível presença de má oclusão.

Os estudos epidemiológicos são em geral divididos em dois grupos[33]. O primeiro grupo estuda populações de indivíduos não pacientes, isto é, que fazem parte de uma determinada comunidade mas que não são referidos, inicialmente, como pertencentes a uma amostra específica de pessoas com DCM, mas que podem apresentá-la. São

trabalhos que procuram estabelecer a freqüência de disfunção nestes indivíduos. São exemplos destas pesquisas os artigos publicados pelos seguintes autores: Helkimo[16], 1974; Hansson & Nilner[15], 1975; Molin et al.[29], 1976; Solberg et al.[45], 1979; Wänman & Agerberg[52], 1986; Conti[6], 1993; Fontana[13], 1994.

O segundo grupo de estudos epidemiológicos é aquele que estuda populações que apresentam DCM diagnosticadas. São pacientes atendidos principalmente em Universidades. Exemplos dessas pesquisas são os artigos publicados pelos seguintes autores: Agerberg & Carlsson[3], 1975; Carlsson et al.[5], 1982; Oliveira[33], 1992 e em clínicas privadas: Gelb & Bernstein[14], 1983; Rieder et al.[37], 1983.

Trata-se, portanto, de trabalho com amostras diferentes uma das outras, proporcionando resultados diferentes, difíceis de serem comparados entre si.

Portanto essas pesquisas têm se mostrado complementares, assegurando, nas últimas décadas, um melhor entendimento das etiologias das DCM.

Tem sido muito bem estabelecido na literatura que o número de mulheres que apresentam DCM é significativamente maior do que de homens.

Os trabalhos que estudam população de pacientes confirmam esses valores, tais como: Agerberg & Carlsson[3], 1975, 88% feminino e 12% masculino; Smith[43], 1976, proporção favorável às mulheres de 5:1; Carlsson et al.[5], 1982, 68% feminino e 32% masculino; Gelb & Bernstein[14], 1983, 73% feminino e 27% masculino; Oliveira[33], 1992, 83,71% feminino e 16,29% masculino

Entretanto, entre vários autores parece haver um consenso de que as mulheres apresentam uma tendência maior a desencadear DCM:

Agerberg & Carlsson[1], 1972, sugerem que as mulheres são mais conscientes com os problemas de saúde do que os homens, portanto, procuram mais por tratamentos médicos e odontológicos.

Behsnilian[4], 1974, afirma que, em resposta aos estressores da vida moderna, as mulheres são emocionalmente mais susceptíveis.

Smith[43], 1976, acredita que as mulheres estão mais expostas ao cuidados médicos em função de sua própria saúde bem como da dos filhos.

Helöe & Helöe[19], 1979, sugerem que as mulheres apresentam uma maior incidência de doenças psicossomática. Em virtude de ser este um fator etiológico fundamental nas DCM, seria esta a razão da maior concentração de mulheres em clínicas de disfunção.

Lundeen et al.[26], 1986 concluíram que as mulheres tiveram como resultado um maior índice de dor reportada, dor à palpação, limitação do grau de movimento e disfunção articular. Estes autores confiam ser esta a razão por uma maior procura por tratamento, por parte das mulheres.

As Tabelas 1, 2 e 3 analisam o índice anamnético, respectivamente, quanto ao sexo, faixa etária e indivíduos tratados ou não ortodonticamente.

A Tabela 1 analisa a distribuição dos indivíduos segundo o sexo e o índice anamnético. Analisando os dados obtidos verificamos que, de acordo com o índice anamnético, 42%, dos indivíduos examinados apresentaram algum sintoma de disfunção, sendo que 51,7% das mulheres apresentaram um índice anamnético de grau leve contra 28,6% dos homens. Não apresentou nenhum tipo de queixa durante a anamnese, 71,4% dos homens contra 48,3% das mulheres.

O índice AiII que representa uma sintomatologia severa não foi observado em nenhum dos indivíduos examinados, enquanto Helkimo[17], 1974, em seu trabalho encontrou Ai0 = 43%, AiI = 31% e AiII = 26% e Locker & Slade[25], 1988,obtiveram os seguintes resultados Ai0 = 58,1%, AiI = 23,1% e AiII = 18,6% onde encontramos nos resultados obtidos por estes dois autores um maior número de indivíduos com sintomas severos.

Nossos resultados demonstraram haver uma diferença significativa entre o número de mulheres 51,7% e o número de homens 28,6% que apresentaram sintomas subjetivos leves.

A Tabela 2 analisa a distribuição dos indivíduos segundo a faixa etária e o índice anamnético.

Subdividimos os indivíduos estudados em dois grupos: de 18-21 anos e 22-26 anos.

Apesar dos nossos resultados não serem estatisticamente significantes ao teste X^2(qui-quadrado) eles mostraram uma ligeira tendência de indivíduos de faixa etária mais velha apresentarem um índice anamnético maior, com os respectivos

resultados: (50%) Ai I para a faixa etária de 22-26 anos e (32,6%) AiI para a faixa etária de 18-21 anos.

Lembramos que o nosso trabalho avaliou uma população de indivíduos não pacientes e que a maioria dos trabalhos da literatura estudaram populações que apresentavam disfunção, entretanto não invalida a possibilidade de traçarmos um paralelo entre os resultados. Nesse aspecto nossos resultados são concordes com alguns trabalhos que mostram ser a terceira década de vida significativamente importante no número de pacientes com disfunção.

Oliveira[33], 1992, observou a maior concentração de pacientes com disfunção pertencentes a terceira década de vida, 40,67%, seguidos pela quarta (25%) e segunda década (19,47%).

Embora a principal freqüência ocorra entre a segunda e quarta décadas, há trabalhos que demonstram uma alta incidência de disfunção em outros grupos etários.

Vanderas[48], 1987, revendo a literatura quanto à presença ou não de DCM em crianças e adolescentes, concluiu ser alta, apesar de apresentar-se em grau moderado.

A Tabela 3 analisa a distribuição dos indivíduos considerando a variável dos mesmos terem ou não usado aparelho ortodôntico e o índice anamnético.

A etiologia das DCM tem sido considera como multi-fatorial, Okeson[32], 1992, onde os dois principais agentes etiológicos são o estresse emocional e a má oclusão.

Nosso objetivo em analisar esta variável foi em função da má oclusão ser um fator etiológico importante, e, teoricamente, a ortodontia corrigir as má oclusões.

Conti[6], 1993; Wänman & Agerberg[51], 1986, encontraram respectivamente 46,5% e 42% de índice de tratamento ortodôntico realizado em indivíduos jovens comparados com 43% em nossos resultados, sendo que desses indivíduos, 55,8%, apresentaram um índice Ai0 e 44,2% apresentaram um índice AiI. Esses resultados nos leva a duas possíveis conclusões:

1 que o fator oclusal nestes indivíduos não é o fator importante no desencadeamento desses sintomas subjetivos;

2 que a má oclusão pudesse ter persistido mesmo após a realização do tratamento ortodôntico.

O sistema proprioceptivo é extremamente sensível, sendo que a maioria dos indivíduos tem capacidade de identificar interferências de 20μ, sendo alguns capazes de identificar até 7μ, (Ramfjord[36], 1987).

Nesse aspecto seria tecnicamente difícil que a Ortodontia conseguisse estabelecer uma oclusão de caráter ideal.

As Tabelas 4, 5 e 6 analisam o índice de disfunção clínica quanto ao sexo, faixa etária e indivíduos tratados ou não ortodonticamente.

O índice de disfunção clínica, ao contrário do índice anamnético e índice oclusal, é classificado em quatro escalas e não em três.

Foi feita a soma dos valores de DiII e DiIII fazendo, desta maneira, a associação dos indivíduos classificados com graus moderados e severos de disfunção. Sendo assim, ao nosso ver, tanto os indivíduos pertencentes ao grupo DiII quanto os pertencentes ao grupo DiIII merecem ser melhor observados e, possivelmente, tratados.

Analisando a Tabela 4 que se refere à distribuição dos indivíduos segundo o sexo e o índice de disfunção clínica, obtivemos os seguintes valores para o sexo masculino, DiO = 59,6%, DiI = 28,5% e DiII + DiIII = 11,9% e para o feminino, DiO = 32,7%.
DiI = 32,7% e DiII + DiIII = 34,6%.

Os resultados obtidos quando submetidos ao teste X^2 (qui-quadrado) demonstraram ser estatisticamente significativos. Uma concentração maior de homens não demonstraram nenhum sintoma objetivo de disfunção, 59,6% contra 32,7%, das mulheres, enquanto que o sexo feminino demonstrou um índice DiII + DiIII maior que o sexo masculino 34,6% contra 11,9%.

Quando comparamos o índice anamnético com o índice de disfunção clínica quanto ao sexo observamos que as mulheres têm mais sintomas e também mais disfunção, o que nos leva a concluir que mais mulheres procuram por tratamento por apresentarem mais sintomas que é uma característica subjetiva e também apresentam mais sinais que é uma característica objetiva. Estes resuldados estão de acordo com os obtidos por outros autores[3,11,14,29,33], que também verificaram uma maior prevalência de disfunção no sexo feminino.

Analisando a Tabela 5 que se refere a distribuição dos indivíduos segundo a faixa etária e o índice de disfunção clínica: a faixa

etária entre 18 e 21 anos mostrou os respectivos resultados para DiO = 50%, DiI = 32,6% e DiII + DiIII = 17,4%. Enquanto que a faixa etária entre 22 a 26 anos DiO = 38,9%, DiI = 29,6% e DiII + DiIII = 31,5%.

Apesar dos resultados não serem estatisticamente significativos, revelam uma tendência dos indivíduos mais velhos dentro da faixa etária estudada terem um maior índice de disfunção.

Enquanto que 50% dos indivíduos na faixa etária mais jovem não apresentaram nenhum sinal clínico de disfunção 38,9% da faixa mais velha também não apresentaram.

Dos indivíduos da faixa etária mais jovem 17,4% apresentaram disfunção moderada ou severa, comparados com 31,5% da faixa etária mais velha.

Esses resultados quando comparados com a Tabela 2 que trata do índice anamnético em relação à faixa etária, demonstram coerência, ou seja, os indivíduos mais velhos apresentam mais sintomas e também mais sinais.

Helöe & Helöe[20], 1978, observaram que aproximadamente um quarto do grupo estudado apresentaram algum sintoma objetivo de DCM, havendo uma tendência de aumento da sintomatologia com a idade, constituindo na população idosa, a partir da sexta década de vida, um problema de menor gravidade em relação aos problemas gerais de saúde, que esses indivíduos normalmente apresentam.

Oliveira[33], 1992, estudando pacientes com DCM encontrou que a faixa etária mais freqüente é a terceira década de vida,

seguida pela quarta e segunda décadas, tanto para mulheres como para homens.

Encontramos em nosso estudo que 56% dos indivíduos apresentaram algum sinal de disfunção, enquanto que Conti[6] , 1993, e Fontana et al.[13], 1994, encontraram respectivamente 60,64% e 68%, onde podemos concluir que os sinais de disfunção, mesmo em grau leve, aparecem precocemente.

Não tivemos como objetivo neste trabalho avaliar estatisticamente cada fator analisado no índice de Helkimo[16], 1974,mas, seguir sua metodologia no enfoque de se obter a somatória de valores para o resultado final que resulta na classificação de cada índice.

Analisando a Tabela 6 que se refere à distribuição dos indivíduos segundo os mesmos terem ou não usado aparelho ortodôntico e o índice de disfunção clínica, chegamos a valores bastante equilibrados dos pacientes.

Os indivíduos que realizaram tratamento ortodôntico mostraram os seguintes resultados para Di0= 46,5%, DiI = 25,5% e DiII + DiIII = 28% enquanto que os resultados para os indivíduos que não realizaram tratamento ortodôntico foram DiO = 42,1%, DiI = 35,1% e DiII + DiIII = 22,8%.

Esses resultados são também bastante coerentes quando comparados com os resultados da Tabela 3, onde observamos um equilíbrio entre os indivíduos que receberam tratamento ortodôntico e que apresentam ou não sintomas subjetivos.

É interessante os resultados que mostram que os indivíduos que realizaram tratamento ortodôntico possuem Di II e Di III com valor um pouco maior do que aqueles que não fizeram tratamento ortodôntico sendo 28% contra 22,8%.

Smith & Freer[42], 1989, estudando um grupo de pacientes tratados ortodonticamente e outro não, não encontrou nenhuma associação importante entre os sintomas de DCM nos dois grupos estudados.

As Tabelas 7, 8 e 9 analisaram o índice oclusal, respectivamente, quanto ao sexo, faixa etária e indivíduos tratados ou não ortodonticamente.

Analisando a Tabela 7 que trata do índice oclusal em relação ao sexo observamos um grande equilíbrio entre os resultados obtidos, tanto para o sexo masculino quanto para o sexo feminino.

Os indivíduos do sexo masculino apresentaram respectivamente para o índice oclusal os seguintes resultados: Oi0 = 28,5%, OiI = 61,9% e OiII = 9,6% e para os indivíduos do sexo feminino: Oi0 = 19,0%, OiI = 69,0% e OiII = 12,0%. Esses resultados são interessantes porque mostram um equilíbrio entre a má oclusão apresentadas pelos homens e pelas mulheres.

Quando comparamos os resultados da Tabela 7 com os resultados da Tabela 1 e 4 podemos concluir que as mulheres, apesar de terem uma má oclusão equivalente a dos homens, apresentaram mais sintomas subjetivos e mais sinais clínicos de disfunção.

Acreditamos que a etiologia das disfunções é multifatorial e que as mulheres, por motivos não estabelecidos, têm uma tendência a apresentar mais sinais e sintomas de disfunção.

Os autores procuraram justificativas sociais, de comportamento, psicológicas e biológicas. Ao avaliar a relação existente entre mulheres e homens que procuraram por atendimento, realmente há uma grande maioria de indivíduos do sexo feminino buscando cura para seus problemas funcionais e/ou a sua dor[23].

É interessante observar que um número respeitável de indivíduos, 23% apresenta um índice oclusal, ou seja uma condição de oclusão considerada como excelente.

Esses valores são menores que os encontrados por Conti[6], 1993, 42,2%; Molin et al.[29], 1976, 41%, com oclusão ótima, enquanto Helkimo[17], 1974, encontrou para Oi0 = 0, OiI = 14% e OiII = 86%. No entanto, a metodologia utilizada é bastante variada, não sendo possível resultados conclusivos.

Analisando a Tabela 8 que trata do índice oclusal em relação à faixa etária verificamos que os resultados são igualmente equilibrados em relação aos indivíduos de faixa etária de 18 a 21 anos e de 22 a 26 anos.

Para a faixa etária de indivíduos de 18 a 21 anos o índice oclusal gerou respectivamente os seguintes resultados Oi0 = 19,6%, OiI = 67,4% e OiII = 13% e para a faixa etária de 22 a 26 de anos Oi0 = 18,5%, OiI = 70,4% e OiII = 11,10%.

Esses resultados demonstram que entre essas duas faixas etárias parece não haver uma evolução de má oclusão, portanto,

baseados nesses resultados não teríamos expectativa de que houvesse uma evolução acentuada do grau de má oclusão, desde que esses indivíduos cuidem de seus dentes no decorrer da vida.

A expectativa dos resultados do índice oclusal em indivíduos que se submeteram ao tratamento ortodôntico, teoricamente, seria de que tivessem um índice menor de má oclusão.

Analisando a Tabela 9 que se refere à distribuição dos indivíduos segundo os mesmos terem ou não usado aparelhos ortodônticos não observamos esta previsão. Obtivemos os seguintes valores para os indivíduos que se submeteram ao tratamento ortodôntico: Oi0 = 18,6%, OiI = 72,1% e OiII = 9,3% e para os resultados os que não se submeteram foram: Oi0 = 19,3%, OiI = 66,7% e OiII = 14%.

Apesar de não serem estatisticamente significante ao teste de X^2 observamos um grande equilíbrio entre a boa e a má oclusão nos dois grupos.

Pode-se questionar a qualidade dos tratamentos ortodônticos que, de fato, poderia ser um dos fatores que possa ter levado ao resultado de que 81,4% dos indivíduos que fizeram tratamento ortodôntico tenham má oclusão leve ou severa.

Por outro lado devemos considerar outros fatores que possam ter influenciado esses resultados tais como limitação técnica do caso, falta de cooperação do paciente, etc.

Outro motivo é a própria metodologia estabelecida por Helkimo[16], 1974, como por exemplo, ser plenamente aceitável uma pequena discrepância entre RC e OC ao final de um tratamento

ortodôntico, mas que recebe um valor significante para classificarmos como OiI e não em Oi0.

Mais preocupante é a análise dos valores de OiII, onde 9,3% dos indivíduos que se submeteram ao tratamento ortodôntico possuem uma má oclusão severa comparada com 14% dos que não submeteram ao tratamento ortodôntico.

O índice de disfunção clínica médio e severa não é necessariamente desencadeado por uma má oclusão severa, pois, 26% dos pacientes apresentaram disfunção clínica média ou severa enquanto que 12% apresentaram uma má oclusão severa.

Apesar de 12% dos indivíduos apresentarem uma má oclusão severa nenhum indivíduo apresentou sintomatologia severa (AiII).

Por outro lado, merece também atenção o fato de 44% do total de indivíduos não apresentarem nenhum sinal de disfunção enquanto que apenas 19% apresentaram oclusão excelente.

Os resultados podem ser interpretados de maneira distintas, podendo-se chegar a conclusões diferentes. Por estarmos perante uma alteração fisiopatológica sabidamente multifatorial tais análises tornam-se possíveis.

Cada indivíduo responde de forma diferente aos fatores responsáveis pelo desencadeamento da DCM. Não existe um grau de proporcionalidade lógica e previsível de como tais fatores atuarão sobre o sistema estomatognático.

Enquanto para alguns[9,29,36] a má oclusão é preponderante no desencadeamento das disfunções, para outros[11,22,24,47] é um mero fator desencadeante ou de sustentação.

Os principais fatores etiológicos são reconhecidos pela literatura como: oclusão e o estresse emocional, mas muitos outros fatores não podem ser desprezados, sendo que os principais deles ao nosso ver são: deglutição atípica e má postura da língua e bochecha, hábitos parafuncionais, postura e algumas doenças sistêmicas que favorecem as disfunções como laxidão generalizada, lupus eritematoso, ptsoríase, síndrome de Jourgen, etc.

Wassel[54], 1989, estudando o relacionamento entre os fatores oclusais e a DCM, concluiu que a DCM é multifatorial sendo sua etiologia e extensão difíceis de diagnosticar.

Devido aos fatores relacionados é possível relacionarmos análises aparentemente tão contraditórias, mas que, na verdade, vêm reforçar a complexidade do assunto e a necessidade de mais pesquisas na área.

7 CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos podemos concluir:

- Índice anamnético: 42% dos indivíduos examinados apresentaram sintomas subjetivos e nenhum com grau severo. As mulheres, assim como a faixa etária mais velha, mostraram maior tendência a apresentarem mais queixas subjetivas. Indivíduos tratados ou não por ortodontia apresentaram tendência semelhante a apresentarem sintomas de disfunção.
- Índice disfunção clínica: 56% dos indivíduos apresentaram algum índice de disfunção clínica, sendo que 25% de grau médio ou severo. As mulheres apresentaram índice mais elevado com significância estatística. Os indivíduos mais velhos tenderam a apresentar índice com grau mais severo. O tratamento ortodôntico não sugeriu ter influência sobre o índice de disfunção clínica.
- Índice oclusal: 66% dos indivíduos apresentaram um índice oclusal de grau leve e 11% de grau severo. O sexo, faixa etária e tratamento ortodôntico não mostraram diferença significativa quanto à presença ou não de má oclusão.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS*

1 AGERBERG, G., CARLSSON, G. E. Functional disorders of the masticatory system. 1. Distribution of symptoms according to age and sex as judged from investigation by questionnaire. *Acta Odontol. Scand.*, v.30, p.597-613, 1972.

2 AGERBERG, G., CARLSSON, G. E. Functional disorders of the masticatory system. 2. Symptoms in relation to impaired mobility of the mandible as judged from investigation by questionnaire. *Acta Odontol. Scand.*, v.31, p.335 - 47, 1973.

3 AGERBERG, G., CARLSSON, G. E. Symptoms of functional disturbances of the masticatory system: a comparison of frequencies in a population sample and in a group of patients. *Acta Odontol Scand.*, v.33, p.183-90, 1975.

4 BEHSNILIAN, V. *Occlusion & rehabilitacion.* 2.ed. Montevideo, 1974.

---

* Baseado em:
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, Rio de Janeiro. *Referências bibliográficas nbr 6.023.* Rio de Janeiro, 1989. 19p.

5 CARLSSON, G.E., KOPP, S., WEDEL, A. Analysis of background variables in 350 patients with TMJ disorders as reported in self - administered questionnaire. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, v.10, p.47-51, 1982.

6 CONTI, P.C.R. *Avaliação da prevalência e etiologia das disfunções craniomandibulares em estudantes universitários e pré-universitários da cidade de Bauru-S.P.* Bauru, 1993. 147p. Tese (Doutorado em Odontologia) - Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo.

7 COSTEN, J.B. A syndrome of ear and sinus symptons dependent upon disturbed function of the the temporomandibular joint. *Ann. Otol. Rhin. Laryng.*, v.43, p.1-15, 1934.

8 DAHL, B.L.et al. Signs and symptoms of craniomandibular disorders in two groups of 19-year-old individuals, one treated - orthodontically and the other not. *Acta Odontol. Scand.*, v.46, p.89-93, 1988.

9 DAWSON, P.E. *Avaliação, diagnóstico e tratamento dos problemas oclusais.* São Paulo: Artes Médicas, 1980. 405p.

10 DIBBETS, J.M.H., VAN DER WEELE, L.F. Long-term effects of orthodontic treatment, including extraction, on signs and symptoms attributed to C.M.D. *Eur. J. Orth.*, v.14, p.16-20, 1992.

11 DWORKIN, S.F. et al. Epidemiology of signs and symptoms in temporomandibular disorders: clinical signs in cases and controls. *J. Am. Dent. Assoc.*, v.120, p.273-81, 1990.

12 EGERMARK - ERIKSON, I. et al. A longitudinal study on malocclusion in relation to signs and symptoms of cranio-mandibular disorders in children and adolescents. *Eur. J. Orthod.*, v.12, p.399-407, 1990.

13 FONTANA, R.H. B.T.S. et al. Levantamento epidemiológico da prevalência de disfunção crânio-mandibular em universitários. *Odontol. Clin.*, v.4, p.121-5, 1994.

14 GELB, H., BERNSTEIN, I. Clinical evaluation of two hundred patients with temporomandibular joint syndrome. *J. Prosthet. Dent.*, v.49, p.234-43, 1983.

15 HANSSON, T., NILNER, M. A study of the occurrence of symptoms of diseases of temporomandibular joint masticatory musculature and related structures. *J. Oral Rehabil.*, v.2, p.313-24, 1975.

16 HELKIMO, M. Studies on function and dysfunction of the masticatory system. 2. Index for anamnestic and clinical dysfunction and occlusal state. *Swed. Dent. J.*, v.67, p.101-19, 1974.

17 HELKIMO, M. Studies on function and dysfunction of the masticatory system. 3. Analises of anamnestic and clinical recordings of dysfunction with the aid of indices. *Swed. Dent. J.*, v.67, p.165-82, 1974.

18 HELM, S., PETERSEN, P.E. Mandibular dysfunction in adulthood in relation to morphologic malocclusion at adolescence. *Acta Odontol. Scand.*, v.47, p.307-14, 1989.

19 HELÖE, B., HELÖE, L.A. Frequency and distribution of myofascial pain-dysfunction syndrome in a population of 25 year-olds. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, v.7, p.357-60, 1979.

20 HELÖE, B., HELÖE, L.A. The occurence of TMJ - disorders in an elderly population as evaluated by recording of "subjective"and "objective"symptoms. *Acta Odontol. Scand.*, v.36, p.3-9, 1978.

21 KERSTEIN, R.B., FARRELL, S. Treatment of myofascial pain - dysfunction syndrome with occlusal equilibration. *J. Prosthet. Dent.*, v.63, p.695-700, 1990.

22 KIRVESKARI, P., ALANEN, P., JÄMSÄ, T. Association between craniomandibular disorders and occlusal interferences. *J. Prosthet. Dent.*, v.62, p.66-9, 1989.

23 KOIDIS, P.T. et al. Effect of age and sex craniomandibular disorders. *J. Prosthet. Dent.*, v.69, p.93-101, 1993.

24 KÖNÖNEN, M. et al. Signs and symptoms of craniomandibular disorders in a series of Finnish children. *Acta Odontol. Scand.*,v.45, p. 109-14, 1987.

25 LOCKER, D., SLADE, G. Prevalence of symptoms associated with temporomandibular disorders in a Canadian population. *Community Dent. Oral Epidemiol.*,v.16, p.310-3, 1988.

26 LUNDEEN, T.F., LEVITT, S.R., MCKINNEY, M.W. Discriminative ability of the TMJ scale: age and gender differences. *J. Prosthet. Dent.*, v.56, p.84-92, 1986.

27 MAGNUSSON, T., CARLSSON, G.E., EGERMARK-ERIKSSON, I. An evaluation of the need and demand for treatment of craniomandibular disorders in a young Swedish population. *J.Craniomandib. Disord.*, v 5, p.57-63, 1991.

28 MAGNUSSON, T., EGERMARK - ERIKSSON, I., CARLSSON, G. E. Five-year longitudinal study of signs and symptoms of mandibular dysfunction in adolecents. *J. Craniomandib. Pract.*, v.4, p.339 -44, 1986.

29 MOLIN, C. et al. Frequency of symptoms of mandibular dysfunction in young Swedish men. *J. Oral Rehabil., v.3, p.9-18, 1976.*

30 NIELSEN, L., MELSEN, B., TERP, S. Prevalence, interrelation, and severity of signs of dysfunction from masticatory system in 14-16 year - old Danish children. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, v. 17, p.91-6 , 1989.

31 OHNO, H., et al. A comparative subjective evaluation and prevalence study of TMJ dysfunction syndrome in Japanese adolecents based on clinical examination. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, v.16, p.122-6, 1988.

32 OKESON, J.P. *Fundamentos de oclusão e desordens temporo-mandibulares.* 2.ed. São Paulo: Artes Médicas, 1992. 449p.

33 OLIVEIRA, W. *Contribuição ao estudo da freqüência de sintomas subjetivos, relatados como queixa principal por pacientes com disfunção craniomandibular*. São José dos Campos, 1992. 146p. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Faculdade de Odontologia, Campus de São José dos Campos, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho".

34 PILLEY, J.R. et al. A survey of craniomandibular disorders in 800 15-year-olds: a follow-up study of children with malocclusion. *Eur. J. Orthod.*, v.14, p.152-61, 1992.

35 PULLINGER, A. G., SELIGMAN, D.A., SOLBERG, W.K. Temporomandibular disorders. Part 2. Occlusal factors associated with temporomandibular joint tenderness and dysfunction. *J. Prosthet. Dent.*, v.59, p.363-7, 1988.

36 RAMFJORD, S., ASH, M.M. *Oclusão*. 3.ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1987. 422p.

37 RIEDER, C.E., MARTINOFF, J.T., WILCOX, S.A. The prevalence of mandibular dysfunction. Part 1. Sex and age distribution of related signs and symptoms. *J. Prosthet. Dent.*, v.50, p.81-7, 1983.

38 RIOLO, M.L., BRANDT, D., TENHAVE, T.R. Associations between occlusal characteristcs and signs and symptoms of TMJ dysfunction in children and young adults. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, v.92, p.467-77, 1987.

39 SÁ LIMA, J.R. *Disfunções da articulação temporomandibular: estudo da prevalência dos sinais e sintomas em alunos da Faculdade de Odontologia do Campus de São José dos Campos UNESP*. São Paulo, 1980. Dissertação (Mestrado em Clínicas Odontológicas) - Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

40 SCHIFFMAN, E.L., FRICTON, J.R., HALEY, D. The relationship of occlusion, parafunctional habits and recent life events to mandibular dysfunction in a non-patient population. *J. Oral Rehabil.*, v.19, p.201-23, 1992.

41 SELIGMAN, D.A., PULLINGER, A.G., SOLBERG, W.K. Temporomandibular disorders. Part 3: Occlusal and articular factors associated with muscle tenderness. *J. Prosthet. Dent.*, v.59, p.483-9, 1988.

42 SMITH, A., FREER, T.J. Post-orthodontic occlusal function. *Aust. Dent. J.*, v.34, p.301-9, 1989.

43 SMITH, J.P. The pain dysfunction syndrome. Why females? *J. Dent.*, v.4, p.283-6, 1976.

44 SOLBERG, W.K. Temporomandibular disorders: data collection and examination. *Br. Dent. J.*, v.160, p.317-22, 1986.

45 SOLBERG, W. K., WOO, M. W.,HOUSTON, J. B. Prevalence of mandibular dysfunction in young adults. *J. Am. Dent. Assoc.*, v.98, p. 25-34, 1979.

46 TAKAHASHI, F.E. *Distúrbios funcionais da oclusão e sua correlação com radiografias transcranianas da articulação temporomandibular, em pacientes portadores de fissuras labio palatais.* São José dos Campos, 1993. 95p. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Faculdade de Odontologia, Campus de São José dos Campos, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho".

47 TERVONEN, T., KNUUTTILA, M. Prevalence of signs and symptoms of mandibular dysfunction among adults aged 25, 35, 50 and 65 years in Ostrobothnia, Finland. *J. Oral Rehabil.*, v.15, p.455-63, 1988.

48 VANDERAS, A.P. Prevalence of craniomandibular dysfunction in children and adolescents: a review. *Pediatr. Dent.*, v.9, p.312-6, 1987.

49 WADHWA, L., ULTREJA, A., TEWARI, A. A study of clinical signs and symptoms of temporomandibular dysfunction in subjects with normal occlusion, untreated, and treated malocclusions. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, v.103, p.54-61, 1993.

50 WÄNMAN, A., AGERBERG, G. Etiology of craniomandibular disorders: evaluation of some oclusal and psychosocial factors in 19-year-olds. *J. Craniomand. Disord*, v.5, p.35-44, 1991.

51 WÄNMAN, A., AGERBERG, G. Mandibular dysfunction in adolescents. 1. Prevalence of symptoms. *Acta Odontol. Scand.*, v.44, p.47-54, 1986.

52 WÄNMAN, A., AGERBERG, G. Mandibular dysfunction in adolescents. 2. Prevalence of signs. *Acta Odontol. Scand.*, v.44, p.55-62, 1986.

53 WÄNMAN, A., AGERBERG, G. Relationship between signs and symptoms of mandibular dysfunction in adolescents. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, v.14, p.225-30, 1986.

54 WASSELL, R.W. Do occlusal factors play a part in temporomandibular dysfunction? *J. Dent.*, v.17, p.101-10, 1989.

55 WESTLING, L., MATTIASSON, A. Background factors in craniomandibular disorders: reported symptoms in adolescents with special reference to joint hypermobility and oral parafunctions. *Scand. J.Dent. Res.*, v.99, p.48-54, 1991.

LIMA, D.R. *Estudo da prevalência de disfunção craniomandibular segundo o índice de Helkimo tendo como variáveis: sexo, faixa etária e indivíduos tratados ou não ortodonticamente.* São José dos Campos, 1995. 88p. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Faculdade de Odontologia, Campus de São José dos Campos, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"

RESUMO

Cem indivíduos com idades entre 18 e 25 anos, estudantes de Odontologia, não pacientes, foram entrevistados e examinados clinicamente com o objetivo de se avaliar a prevalência e o grau de severidade de Disfunção Craniomandibular. Para tal, foram utilizados índices que constam de avaliações subdivididas em três classificações diferentes: índice anamnético, disfunção clínica e oclusal, levando-se em consideração variáveis como sexo, faixa etária e o fato de terem sido submetidos, ou não, a tratamento ortodôntico.

O resultados obtidos mostraram que 42% dos indivíduos apresentaram sintomas subjetivos leves e nenhum indivíduo apresentou sintomas subjetivos severos. As mulheres, assim como a faixa etária mais velha, mostraram uma tendência a apresentarem mais queixas subjetivas. Indivíduos tratados ou não por ortodontia mostraram tendência semelhante a apresentarem sintomas de disfunção.

Dos indivíduos, 56% apresentaram algum índice de disfunção clínica, sendo 25% de grau médio ou severo. As mulheres apresentaram um índice mais elevado, com significância estatística. Os indivíduos mais velhos tenderam a apresentar um índice com grau mais severo. O

tratamento ortodôntico parece não ter influência sobre o índice de disfunção clínica.

Dos indivíduos 66%, apresentaram um índice oclusal de grau leve e 11% de grau severo. O sexo, faixa etária e tratamento ortodôntico não mostraram diferenças significativas quanto à presença, ou não, de má oclusão.

Palavras-chave: Articulação temporomandibular; doenças da articulação temporomandibular, diagnóstico; disfunções craniomandibulares.

LIMA, D.R. *Sstudy of the prevalence of craniomandibular dysfunction using Helkimo's Index and having as variables sex, age and wether the subjects had as had not been trated orthodonticaly.* São José dos Campos, 1995. 88p. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Faculdade de Odontologia, Campus de São José dos Campos, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"

ABSTRACT

One hundred non-patient dentistry students aged 17 to 25, were interviewed through questionnaire and were clinically examined in order to asses the prevalence and degree of severtty of Craniomandibular Dysfunction, through indeces which are subdivided into three classes: anaminestic index, clinical dysfunction index, and occlusal index. The following variables were introduced to the original indeces: sex, age, and whether the subjects had or had not received orthodontic treatment.

The results showed that 42% of the subjects presented mild subjective symptoms whereas, no one showed severe subjective symptoms. Women, as well as the older subjects, showed a higher trend to presenting more subjective complaints. Subjects, whether treated orthodontically or not, showed a similar trend to having dysfunction symptoms. Fifty-six per cent of the subjects presented some score of clinical dysfunction, 25% of them showed moderate or severe clinical dysfunction. Women showed a statistically significant higher index.

The older subjects trented to have indeces with more severe degrees. Orthodontic treatment suggested to have no influence on the clinical dysfunction index.

Sixty-six per cent of the subjects showed a mild occlusal index and 11% a severe occlusal index. Sex, age, and orthodontic treatment did not show any significant difference as to the presence or absence of malocclusion.

Key words: Temporomandibular joint; temporomandibular joint syndrome; temporomandibular joint diseases, diagnosis; craniomandibular disorders.

Autorizo a reprodução deste trabalho.

São José dos Campos, julho de 1995.

DIMAS RENO DE LIMA