

1987

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE ALGUNS SINAIS E SINTOMAS DA
SÍNDROME DOR DISFUNÇÃO MIO-FACIAL E DA PREMATURIDADE
OCLUSAL EM ESCOLARES DA REDE MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS
NA FAIXA ETÁRIA DE 7 A 12 ANOS

IZABEL CRISTINA SANTOS ALMEIDA

FLORIANÓPOLIS

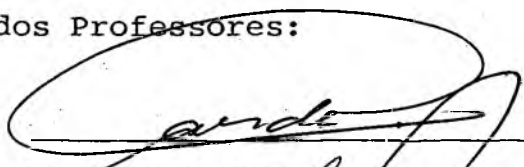
1987

ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE ALGUNS SINAIS E SINTOMAS DA
SÍNDROME, DOR DISFUNÇÃO MIO-FACIAL E DA PREMATURIDADE
OCLUSAL EM ESCOLARES DA REDE MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS
NA FAIXA ETÁRIA DE 7 A 12 ANOS

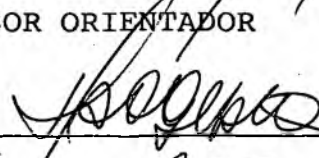
DISSERTAÇÃO APRESENTADA PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE

IZABEL CRISTINA SANTOS ALMEIDA

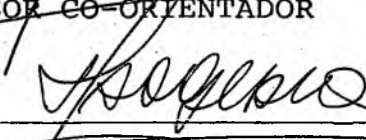
Esta dissertação foi julgada e aprovada em sua forma final pelo Orientador e Membros da Banca Examinadora, composta dos Professores:



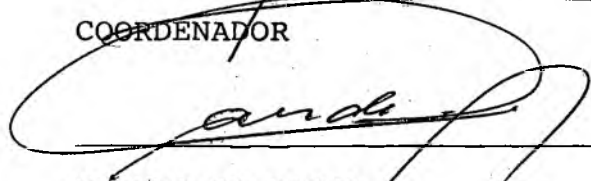
PROFESSOR ORIENTADOR



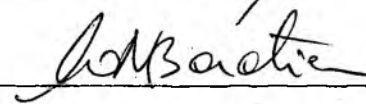
PROFESSOR CO-ORIENTADOR



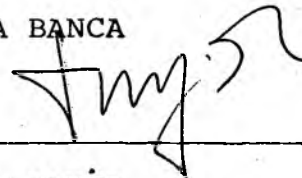
COORDENADOR



MEMBRO DA BANCA



MEMBRO DA BANCA



MEMBRO DA BANCA

"O pensamento cria

O desejo atrai

A fé realiza"

DEDICATÓRIA

Aos meus pais LINDETE e JOSÉ minha gratidão maior, pelos sacrifícios e saudades com os quais aprenderam a conviver para que eu atingisse meus objetivos.

AGRADECIMENTO

Ao Professor Doutor Antonio Carlos Cardoso, do Departamento de Estomatologia da UFSC, por ter aceito a orientação deste trabalho, pela confiança que depositou em mim, pela abnegação, ajuda e estímulo em todas as suas fases, agradeço de maneira especial.

AGRADECIMENTO

Ao Profº Rogério Henrique Hildebrand da Silva, do Departamento de Estoma tologia da UFSC, pela colaboração da da através de sua experiência para a conclusão deste trabalho.

AGRADECIMENTO

À Profa. Rosita Dittrich Viggiano, do Departamento de Estomatologia da UFSC, pelo incentivo, estímulo, confiança, pelos conhecimentos adquiridos e amizade em todas as horas desde o início do Curso.

AGRADECIMENTO

À Profa. Iara Odila Nocetti Ammon
do Departamento de Estomatologia
da UFSC, pelo apoio, carinho, con-
fiança, amizade e estímulo de sem-
pre.

AGRADECIMENTOS

À ALDA MARIA, VERA LÚCIA, VERA APARECIDA, ISABEL POLETO, amigas de ontem, hoje e de sempre;

À MAGDA LANGE RAMOS; Bibliotecária do Departamento de Estomatologia da UFSC, pela amizade e orientação na parte bibliográfica deste trabalho;

À MARILDA GONÇALVES, "TIA MARILDA", porque sem ela a clínica não funcionaria tão bem;

À ANA MARIA B. FRANDOLOZO, Secretária do Curso de Pós-Graduação em Odontologia pela disponibilidade em todos os momentos em que foi solicitada;

À FÁTIMA MELO, ALAÍDE HERMÍNIA, amigas e colegas de graduação;

Ao PROFº JOÃO CARLOS CAETANO, do Departamento de Saúde Pública, pela orientação e montagem dos gráficos e tabelas;

À NILSE RHODDEN, IARA VERAS, HENRIQUETA e SOARES, supervisores da Prefeitura, pela ajuda e compreensão durante as fases de elaboração deste trabalho;

À ROSIMERE GUTIHÁ MEURER, datilógrafa, atenciosa e paciente que em última instância transformou os rascunhos no que agora temos;

A todos os professores do Curso de Odontopediatria e professores do Departamento de Estomatologia pelos conhecimentos adquiridos;

A todos os funcionários do Departamento de Estomatologia;

A todos os amigos, colegas e conhecidos que direta

ou indiretamente contribuíram com este trabalho;

E agradeço de forma especial às crianças que sempre solícitas permitiram a execução desta pesquisa.

RESUMO

Com o objetivo de estudar a prevalência de alguns sinais e sintomas da disfunção mio-facial em crianças, foi realizado um levantamento epidemiológico em 313 escolares, 160 do sexo feminino e 153 do sexo masculino, na faixa etária de 7 a 12 anos, da Escola Básica Professor Anísio Teixeira, da Cidade de Florianópolis.

Além de submeter-se a uma anamnese, cada criança foi examinada clinicamente, onde, através da palpação dos 4 principais músculos da mastigação, análise dos movimentos mandibulares e manipulação da mandíbula em relação cêntrica, procurou-se estudar os sinais e sintomas da DMF, sendo os dados obtidos registrados em fichas próprias e individuais.

Através dos resultados foi-nos permitido concluir que: a prevalência dos sinais e sintomas da DMF foi de 19,7%; das faixas etárias estudadas, a de 9 anos foi a mais atingida e, em relação ao sexo, o feminino foi aquele que apresentou a maior ocorrência dos sinais e sintomas da DMF; a dor de cabeça foi o sintoma mais prevalente, observado em 63,6% das crianças estudadas; o contato prematuro em relação centrada (RC) esteve presente em 94% das crianças examinadas.

ABSTRACT

With the purpose of studying the Pain Muscle Facial Dysfunction Syndrome in children an epidemiological survey was carried out in 313 both male and female schoolchildren with ages ranging from 7 to 12, at the Professor Anisio Teixeira Basic School, in Florianópolis (SC).

After an interview, each child was clinically examined by palpation of the four principal masticatory muscles, analysis of the mandibular movements and mandibular manipulation in centric relation and the finding data were recorded in proper individual forms.

From the results it was possible to conclude that the Pain Muscle Facial Dysfunction Syndrome prevalence was 19.7%; the 9 years old children show the signs and symptoms higher prevalence as well as the female sex; the head pain was the most prevalent symptom and it was observed in 63.6% of the children; the premature contact in centric relation was present in 94% of the studied children.

SUMÁRIO

	PÁG.
I - INTRODUÇÃO	3
II - REVISÃO DA LITERATURA	7
2.1 - Etiologia	7
2.2 - Sinais e Sintomas	12
2.3 - Prevalência	15
III - PROPOSIÇÃO	20
IV - MATERIAL E MÉTODO	22
V - RESULTADOS E DISCUSSÃO	28
VI - CONCLUSÃO	41
VII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

I - INTRODUÇÃO

Fazendo-se uma análise retrospectiva da Odontologia, conclui-se que toda a sua estrutura técnico-científica foi montada em função e na tentativa de se descobrir uma solução ou forma de amenizar as conseqüências resultantes do problema cárie dental, principalmente a "dor de dente", que há muito aflige os povos. Diz-se que dela falou certa vez o famoso filósofo e escritor inglês Shakespeare, século XVI, que estava para nascer um filósofo que suportasse a dor de dente com alegria. Entretanto, a primeira informação que se tem a respeito da cárie dental, segundo estudos realizados em crânios pré-históricos, é que esta apareceu no período de Neanderthal, numa prevalência de 2 a 7%, sendo sua severidade sem sombras de dúvida menor que nos dias de hoje. Na Idade Média, o índice de cárie dental aumentou em função do advento da agricultura organizada (1a. onda) e com ela a fase de maior elaboração dos alimentos. Contudo, o grande avanço desta patologia ocorreu com a revolução industrial (2a. onda), que provocou o aparecimento de uma alimentação refinada e a base de carboidratos (CAUDURO)⁶. A partir deste momento sentiu-se a gravidade do problema e que este poderia

levar à destruição completa do dente, além de poder funcionar como ponto de distribuição de infecção para outras partes do organismo.

Desde aquela época até os dias de hoje, porém, a Odontologia dentro do seu processo de evolução, modificou-se, tendo ampliado o seu campo de ação e pesquisa. Passou da unidade dente, da solução e prevenção da cárie dental, a estudar o elemento dentro do sistema mastigatório e todos os seus componentes, sendo a cavidade bucal vista como um órgão, cujo bom funcionamento é de fundamental importância para o indivíduo como um todo e para sua saúde em geral, porque tudo quanto o indivíduo necessita para o desempenho satisfatório de suas atividades, tanto físicas quanto psicológicas, depende não só do que ingere mas também da maneira como é feita esta ingestão, pois ambos, sob a influência de uma boa condição dental, determinam um melhor aproveitamento dos alimentos.

O mero procedimento de restaurar um dente, se por um lado resolvia um problema, por outro, criava um maior problema não observância da oclusão e da importância da relação entre a anatomia oclusal e os movimentos da articulação temporomandibular (ATM). Preocupados com isto, McCollum & cols, 1926, fundaram a Sociedade Gnatológica da Califórnia, cujo objetivo, era o de encontrar meios de tratar o "órgão gnático", de maneira a restaurar a função mastigatória, levados pela suposição de que os dentes contactavam no ato mastigatório. Esses contatos da maneira como se dessem, conforme duração e magnitude, poderiam provocar injúrias nos dentes e estruturas de suporte (31). Começaram, então, a relacionar

as influências que os movimentos dos côndilos poderiam ter nas cúspides e sulcos dos dentes, estabelecendo as relações entre cúspides e sulcos.

COSTEN⁸, em 1934, publicou um artigo, no qual descrevia uma síndrome em 11 pacientes, cujos sintomas acreditava serem causados pelo mau funcionamento da ATM, os quais apresentavam audição deficiente, dor e zumbido no ouvido, dor de cabeça, sensação de queimor na garganta, etc. Fez a associação desta síndrome, com pacientes desdentados e com sobremordida acentuada, relacionando a surdez como resultado da compressão da tuba auditiva pelos côndilos e a dor à pressão dos nervos temporal e corda do tímpano.

Mais tarde, SICHER⁴⁷, em 1948, criticou esta teoria, demonstrando através de seus estudos a impossibilidade do deslocamento dos côndilos para posterior e que a dor nos ouvidos era causada por espasmos musculares devidos a contatos anormais dos dentes. Tendo sido este o ponto de partida para as pesquisas e discussões sobre a síndrome dor-disfunção mio-facial (DMF). Entretanto, há hoje o conhecimento da importância da relação entre a ATM e oclusão, considerando-se a ATM como um controle anatômico tanto dos movimentos mandibulares, quanto da oclusão e da grande quantidade de fatores que podem desencadear ou influenciar o aparecimento da DMF (BUSH³, 1985).

A DMF é também encontrada na literatura como: disfunção da ATM (2,35,22), disfunção mandibular (15,12,17), disordem da ATM (5,16,20), disfunção temporo-mandibular (53,15), disfunção ou desordem do sistema estomatognático (39,48,20).

Atualmente quando se fala em DMF, é necessário que

se tenha em mente a importância do seu diagnóstico precoce, suas causas, tratamento e que esta é uma entidade complexa e de etiologia multifatorial.

Fundamentalmente, a síndrome dor disfunção mio-facial é uma entidade patológica do sistema estomatognático, cujo principal fator, segundo DAWSON⁹, é a presença de uma prematuridade oclusal. De acordo com este autor, o sistema é formado por estruturas anatômicas e fisiológicas indivisíveis, cujos componentes são intimamente interdependentes.

Estudos epidemiológicos têm mostrado que sintomas de distúrbios funcionais e doença do sistema estomatognático são comuns tanto em crianças quanto em adultos⁽²⁵⁾. A maioria desses estudos em crianças mostram uma alta frequência dos sinais dessa disfunção^(10, 17, 18, 20). Apesar da criança ter uma certa resistência a desordens funcionais, devido a sua grande capacidade adaptativa, não se pode ignorar que uma desarmonia morfofuncional nela ou num adolescente, além de prejudicial por si mesma, se persistente, pode resultar numa condição patológica severa na fase adulta, já que parece ser progressivo o aumento da prevalência dos sinais e sintomas com a idade.

Interessados em contribuir para o estudo da DMF, sobretudo em crianças, realizamos o levantamento bibliográfico descrito no capítulo seguinte.

CAPÍTULO II

REVISÃO DA LITERATURA

II - REVISÃO DA LITERATURA

O tema disfunção mio-facial vem, gradativamente, recebendo maior atenção de autores e pesquisadores, haja vista estudos prévios terem demonstrado que esta disfunção pode ocorrer, também, na infância e/ou adolescência. Embora tenha havido um grande interesse pelo estudo desta disfunção na criança, a quantidade de trabalhos a este respeito, se comparada com a que existe em relação ao adulto, ainda é muito pequena.

Entre outros fatores, a etiologia de uma doença é fator de extrema importância, porque do seu correto conceito clínico vem o tratamento ou terapia mais apropriados. Porém, determinados fatores como a dor, requerem um tratamento imediato, mesmo sem o conhecimento da etiologia. A DMF parece ser um exemplo deste tipo de problema, devido ao desconforto que provoca no paciente.

2.1 - Etiologia:

Para RAMFJORD & ASH⁴⁵, 1966, os tecidos da ATM, tanto quanto em outras partes do sistema mastigatório, são nor

malmente protegidos por reflexos neuromusculares básicos e, através da coordenação da função e força muscular, pelo sistema neuromuscular. Injúria para a ATM, exceto aquelas devidas a traumas externos é, portanto, o resultado de uma ação muscular anormal e desequilíbrio no alinhamento das várias partes do sistema mastigatório. Qualquer coisa que possa aumentar a atividade muscular básica ou tônus, seja "stress", tensão emocional, interferências oclusais ou dor, pode levar a distúrbios funcionais, dor na ATM e músculos adjacentes.

Em 1966, KROUGH-POULSEN & OLSON³⁵ consideraram que interferências oclusais, em presença de dor dental, aumentavam a atividade muscular básica e esta, a possibilidade de dor na ATM e músculos.

LASKIM³⁶, 1969, afirmou que a DMF, quando considerada como uma desordem extracapsular e não orgânica, não mostrava alterações patológicas na ATM, a menos que o problema estivesse presente por tempo suficiente para causar degeneração na articulação.

JONES³², 1970, se opôs à crença de que a DMF fosse causada por distúrbios emocionais. Considerou, entretanto, que esta disfunção poderia ser proveniente de uma dentição anormal, que desencadearia ou provocaria anormalidades na função da ATM.

AGERBERG & CARLSSON¹, 1972, reconheceram que desordem funcional do sistema "mastigatório" associada à dor facial e dor de cabeça compunham uma importante entidade clínica odontológica.

DE BOEVER¹⁰, 1973, após revisão da literatura, sugere

riu 5 teorias da etiologia da DMF: teoria do deslocamento mecânico; teoria muscular; teoria neuromuscular; teoria psicológica e teoria psicofisiológica. A primeira, preconizada por COSTEN⁸, foi descrita no capítulo anterior; a segunda considerava a hiperatividade dos músculos da cabeça, pescoço e mandíbula com o poder de levar a um aumento da tensão muscular e, como consequência, haveria a elevação da dor, que levaria a um aumento da contração. Na teoria neuromuscular, a desarmonia funcional entre a oclusão e a ATM era a causa principal e postulava que interferências oclusais, especialmente em relação cêntrica (RC) ou no lado de balanceio, poderiam levar a atividades parafuncionais, tais como rangimento ou apertamento dental, que por sua vez, levariam a um espasmo muscular e dor. Na quarta teoria, a psicológica, as causas de disfunção eram classificadas como desordens psicossomáticas, onde os sintomas físicos também tinham origem psíquica, emocional ou mental. A última teoria, a psicofisiológica, tinha por premissa básica que os espasmos dos músculos da mastigação eram o fator responsável pelos sinais e sintomas da disfunção e que poderiam ser iniciados por um super-estiramento, uma super-contração ou fadiga muscular, sendo esta última considerada a causa inicial.

BARROS², 1973, reconheceu que as interferências oclusais, principalmente em RC ou lado de balanceio, poderiam provocar o bruxismo, gerar forças capazes de produzir lesões nos dentes, dor e disfunção na ATM, acentuando, também, a influência do sistema nervoso central (neurose, "stress") na contribuição para o agravamento do problema.

Para SIEBERT⁴⁸, 1975, alterações musculares doloro

sas tinham origem em interferências oclusais, tipo contato prematuro e/ou ausência de desocclusão.

Através de um estudo feito em 2 grupos de 250 componentes cada, onde o primeiro tinha idades entre 6 e 8 anos e o segundo entre 13 e 15, GROSFELDOWA et alii^{21,22}, 1976 e 1977, verificaram que existia correlação entre distúrbios músculo-articulares e maloclusões ou perda prematura de dentes, somente levando-se em consideração o tempo de duração da anormalidade funcional.

DAWSON⁹, 1977, ressaltou a importância da sincronização nos movimentos musculares de contração e relaxamento ou tônus muscular, concluindo que qualquer fator capaz de provocar algum transtorno neste processo, desarmonizava esta essencial parte do sistema estomatognático.

PLONKA⁴⁴, 1977, considerou maloclusões e bruxismo responsáveis pelo aumento das artropatias da ATM.

WHITE⁵¹, 1977, estudando a ATM da criança, salientou que o sistema mastigatório é controlado pela oclusão, que por sua vez está em desenvolvimento na infância e adolescência, podendo, qualquer condição que altere o metabolismo da articulação, destruir o equilíbrio entre a forma e função, seja perda de dentes, infecção, trauma e/ou artrite reumatóide.

KELACKEY³³, 1978, considerou que maloclusões poderiam causar "stress" nos músculos da mastigação, tanto quanto nos músculos da cabeça, pescoço e ombros. E estas, juntamente com um mau funcionamento mandibular e desordens musculares, aumentariam na criança, progredindo da dentição decídua, através da mista até a oclusão permanente.

WIGDIRIWICZ-MAKOWEROWA et alii⁵³, 1978, concluíram que o estado emocional da criança tinha relação com a frequência de desordens funcionais do órgão mastigatório, exemplificando com a alta frequência desta disfunção em meninas na puberdade.

Para EGERMARK-ERIKSSON¹⁵, 1982, a etiologia da disfunção é um problema controvertido e muito heterogêneo. A existência de uma maloclusão funcional ou interferência oclusal e a disfunção só poderia ser demonstrada pelo exame funcional do sistema mastigatório.

Procurando relacionar situação sócio-econômica-cultural e situação emocional com a DMF, CARLSSON et alii⁵, aplicaram um questionário a 350 pacientes e concluíram que, quanto mais baixos os níveis sócio-econômico-culturais, maior a quantidade e maior a evidência dos sinais e sintomas da disfunção.

GROSFELDOWA et alii²³, 1983, estudaram 800 adolescentes divididos em 2 grupos, sendo o primeiro de 15 a 18 e o segundo de 19 a 22 anos de idade. Nos adolescentes que apresentavam distúrbios, havia alta incidência de anormalidades morfológicas e funcionais, tais como oclusões labiais, interferências dentais, bruxismo e pequena abertura de boca.

Estudando a correlação entre parafunções orais, distúrbios funcionais e doença do sistema estomatognático de crianças, NILNER⁴¹, 1983, encontrou sons da ATM e dor, quando da abertura da boca; dores de cabeça recorrentes, dor na ATM e músculos e dor na região temporal, também relacionadas com a ATM e músculos. Relacionou, ainda, dores de cabe

ça recorrentes e parafunções, tais como, hábito de roer unha, morder lábio, bochecha e, também, entre apertamento ou rangimento dental e desgastes nos bordos incisais. Crianças que tinham parafunções tinham interferências em relação cêntrica e mediotrusão mais freqüentemente e constatou forte relação entre dor na ATM (lateral e posterior) e dor nos músculos da mastigação.

2.2 - Sinais e Sintomas

Em 1966, RAMFJORD & ASH⁴⁵ consideraram como indicadores típicos de disfunção, estalos na ATM, dor à palpação dos músculos da mastigação e facetas de desgaste nas superfícies oclusais ou bordos incisais dos dentes.

INGERSLEV²⁶, 1973, estudando um caso de disfunção numa criança de 7 anos, constatou que esta apresentava facetas de desgaste devidas ao bruxismo e, através da palpação muscular, miosite ou sensibilidade no temporal.

HELKIMO²⁵, 1974, formulou um índice obtido através de anamnese e exame clínico, que denominou índice de disfunção de Helkimo. A classificação feita pelo autor, dentro destes 2 meios de avaliação, correspondia à ausência total de sintomas da DMF, sinais e sintomas moderados da disfunção e disfunção severa, de acordo com o tipo e quantidade destes sinais e sintomas.

MACGIBBON³⁸, 1975, reconheceu como primeira queixa de uma criança de 7 anos com DMF, dor na região anterior do ouvido direito.

RUGH & SOLBERT⁴⁶, 1976, após revisão de 12 traba

lhos, concordaram que os sinais que definem a DMF, são: dor e/ou sensibilidade na região dos músculos da mastigação e ATM, sons durante movimentos mandibulares e limitação destes movimentos.

Estudando desarmonia morfofuncional em 13 crianças entre 8 e 13 anos de idade através de eletromiogramas e radiografias cefalométricas, TALLGREN et alii⁴⁹, 1979, encontraram na maioria das crianças examinadas, sensibilidade à palpação dos músculos da mastigação ou região da ATM, sendo que 7 delas sofriam de dor de cabeça ou dor na região da ATM.

Estudando sintomatologia da disfunção da ATM em pacientes de 5 a 17 anos de idade, UZHUMETSKENE⁵⁰, 1979, indicava que a análise dos movimentos mandibulares e excursões das cabeças articulares, grau de abertura de boca, e estado dos músculos mastigatórios deveriam ser considerados, na ausência ou presença de outras queixas.

CHRISTENSEN⁷, 1980, estudando experimentalmente apertamento dental voluntário máximo em 12 crianças entre 3 e 14 anos, concluiu que a dor localizou-se principalmente no masseter e no temporal e, ocasionalmente, na região supraorbital.

Ampliando mais ainda a gama de sinais e sintomas da DMF, GUTTU & SPEKTOR²⁴, 1981, após revisão da literatura, acrescentaram: diminuição da audição, sensação de queimor na garganta e língua, secura na boca, tontura, características oclusais específicas, hipermobilidade mandibular e funções musculares alteradas.

Dor à palpação muscular e sons da ATM, foram para

EGERMARK-ERIKSSON¹⁵, 1982, os sinais mais comuns da DMF, en quanto que as crianças que registraram sintomas e dor de ca beça recorrentes tinham os seus dentes mais desgastados que as outras.

INGERSLEV²⁷, 1983, considerou como distúrbios fun cionais do sistema mastigatório: estalos na ATM com o movi mento da mandíbula, redução da abertura de boca e fixação da ATM; dor de cabeça como um sinal de "stress", comprome tendo principalmente o músculo temporal e problemas psicoló gicos.

Pesquisando a prevalência da DMF em adolescentes is raelistas GAZIT et alii¹⁹, 1984, tiveram como sinais mais comuns, sons na ATM, sensibilidade à palpação da ATM e como terceiro a sensibilidade à palpação superficial dos múscu los.

GAGE¹⁷, 1985, fêz um trabalho no qual relacionou biossintese do colágeno com estalos da ATM na infância e sa lientou que os estalos são uma evidência audível de altera ção na função de uma ou de ambas as articulações durante o movimento mandibular. Considerou como um dos principais si nais predominante em pacientes mais jovens, podendo ser in dicação de degeneração na ATM e representar a fase inicial da disfunção.

Embora estalos da ATM, tivessem sido considerado por diversos autores um dos sinais mais importantes da DMF, GA LE & GROSS¹⁸, 1985, afirmaram que estalo na ATM não parece ser sinal importante de disfunção, quando na ausência de ou tros sinais e sintomas.

MORAWA et alii³⁹, 1985, disseram existir uma concordância ge

ral quanto aos sintomas da DMF que incluem: dor na região da ATM, cansaço ou fadiga muscular associados com a ATM, sons durante o movimento condilar ou limitação dos movimentos mandibulares.

Através da aplicação de questionário em 240 estudantes de Odontologia entre 18 e 24 anos, NUNES et alii⁴³, 1985, obtiveram os seguintes sinais e sintomas: sons articulares, fadiga muscular, travamento mandibular, luxações e, por fim, dificuldade na abertura de boca, dispostos em ordem de crescente.

2.3 - Prevalência:

GEERING-GAERNY & RAKOSI²⁰, 1971, estudando 232 crianças e adolescentes entre 8 e 14 anos, vindas de tratamento ortodôntico, encontraram sintomas iniciais de disfunção em 41% delas, principalmente sons na ATM e sensibilidade nos músculos da mastigação.

AGERBERG & CARLSSON¹, 1972, estudando 35 indivíduos entre 15 e 74 anos, obtiveram como resultados que 24% apresentavam dor de cabeça e facial, principalmente na região da ATM, estalos e crepitações em 39% e diminuição dos movimentos mandibulares numa prevalência de 7%.

HELKIMO²⁵, 1974, pesquisando 321 indivíduos entre 15 a 65 anos de idade, através da aplicação de questionário, concluiu que 75% dos pesquisados tinham ao menos um sintoma severo da disfunção e 14% tinham 2 ou mais. Através de exame clínico, 82% tinham graus variados de sinais e 52% tinham somente sinais brandos de disfunção.

DIBBETS¹², 1977, observou que 46% de 112 crianças, com média de 12,5 anos de idade com classe II de Angle, divisão I, tinham algum tipo de disfunção e metade delas mostrou radiograficamente deformações da ATM.

WILLIAMSON⁵⁴, 1977, estudando 304 adolescentes, constatou que 107, dos quais 64 eram meninas e 43 meninos e representavam 35,2%, apresentavam dor ou estalo uni ou bilateralmente na ATM.

WIGDOROWICZ-MAKOVEROWA et alii⁵², 1978, após estudar distúrbios funcionais do "orgão mastigatório" numa representativa amostra de 4098 crianças e 1857 adolescentes, estabeleceram uma incidência de 59,3% nas crianças e 73,6% nos adolescentes.

Numa amostra de 402 crianças com idades de 7,11 a 15 anos, onde foi estudada a prevalência da DMF e parafunções orofaciais, os resultados de EGEMARK-ERIKSSON et alii¹⁴, 1981, demonstraram que os sintomas, principalmente os ocasionais, apareceram numa percentagem de 16 a 25% e umentaram com a idade. Os sinais tinham prevalência que passou de 30%, nas crianças mais jovens para 60%, no grupo mais velho e o bruxismo apareceu numa percentagem de 20 a 25%.

Com o objetivo de estudar a incidência dos sinais e sintomas de disfunção do sistema estomatognático, observar o desenvolvimento destes distúrbios e demonstrar a correlação entre os sinais e outras desordens, GROSFELDOWA et alii²³, 1983, selecionaram 400 adolescentes entre 15 e 18 anos e 400 adultos entre 19 e 22 e encontraram sinais e sintomas que sugeriram disfunção em 68% no primeiro grupo e 67% no segundo. Estas ocorrências foram mais freqüentes nas

mulheres. No grupo que apresentava distúrbios, havia maior incidência de anomalias morfológicas e funcionais, aumentando com a idade o aparecimento de novos distúrbios.

NILNER & KOPP⁴¹, 1983, estudaram uma amostra de 749 indivíduos entre 7 e 14 anos de idade, tentando determinar os problemas de acordo com a idade e sexo. Constataram um aumento gradual dos sintomas com a idade: dores de cabeça recorrentes mais comuns nas meninas entre 7 e 14 anos; rangimento ou apertamento dental que não mostraram relação com a idade e que foram mais comum nos meninos que nas meninas. O hábito de morder o lábio ou bochecha apareceu em todas as idades, sendo mais freqüente em meninas entre 15 e 18 anos e o hábito de roer unhas mais freqüente nos meninos.

DE VIS et alii¹¹, 1984, concluíram, a partir dos resultados obtidos de uma pesquisa em 510 crianças entre 3 e 6 anos, que somente 3 crianças tiveram dor à palpação da ATM e em 3,5% ocorreu disfunção.

DROUKAS et alii¹³, 1984, estudando 48 adultos através da utilização de questionário e exame clínico, constataram que os sinais e sintomas suaves foram relativamente comuns e que a condição oclusal não mostrou nenhuma correlação com os sinais e sintomas da DMF. Dos pesquisados, 40% tiveram sensibilidade à palpação muscular e 35% função da ATM diminuída.

Pesquisa realizada por GAZIT et alii¹⁹, 1984, em 369 israelenses com idades entre 10 e 18 anos, mostrou uma prevalência de disfunção em 56,4%, indicando que um ou mais sinais estiveram presentes. Houve aumento com a idade de 51% na faixa de 10 a 13 para 67,8% de 16 a 18 anos.

BUSH³, 1985, baseando seus estudos na classificação de Angle obteve, dos 298 indivíduos estudados, 12% apresentando dor à palpação muscular, 3% à palpação lateral da ATM. Quando considerados em relação à classe, 13% com classe I, 14% com classe II e 6% com classe III, tinham dor à palpação muscular.

KENT³⁴, 1985, considerou que houve uma grande diferença entre a incidência e a prevalência de DMF, na população geral e população examinada. Reconhece que existem muito mais pessoas com a DMF do que os resultados das pesquisas, explicando que muitas delas trabalharam com pacientes em tratamento odontológico, mas a grande maioria das pessoas procura um tratamento somente quando possui algum problema a incomodá-las, seja cárie ou um sinal e/ou sintoma de DMF. Para ele, toda pesquisa em relação ao assunto deveria estudar o grau de severidade da doença.

Baseando seus estudos em 240 estudantes entre 18 e 24 anos de idade e usando o índice de disfunção de Helkimo, NUNES et alii⁴³, 1985, obtiveram como resultados que 58,7% do total acusaram algum tipo de sintomatologia, sendo que 16,7% dos avaliados relataram sintomas caracterizados como graves, havendo maior predominância do sexo feminino em relação ao masculino.

CAPÍTULO III

PROPOSIÇÃO

III - PROPOSIÇÃO

Com o objetivo de avaliar Disfunção Mio-Facial (DMF) do sistema estomatognático em crianças na faixa etária de 7 a 12 anos, resolveu-se estudar:

1. Prevalência dos sinais e sintomas desta disfunção;
2. Seu comportamento segundo idade e sexo;
3. O sinal e/ou sintoma mais prevalente;
4. O número de crianças portadoras de contato prematuro em Relação Cêntrica (RC).

CAPÍTULO IV

MATERIAL E MÉTODO

IV - MATERIAL E MÉTODO

Este trabalho foi desenvolvido no ambulatório odon
tológico da Escola Básica Municipal Professor Anísio Teixe
ira, situada no bairro Costeira do Pirajubaé, em Florianópo
lis, capital de Santa Catarina.

Foram examinadas 313 crianças, 160 do sexo feminino
e 153 do sexo masculino, com idades variando de 7 a 12 anos
(tabela 4.1).

As crianças foram submetidas a uma entrevista e a
um exame clínico e todos os dados obtidos registrados em fi
chas próprias e individuais (figura 1). A entrevista versou
a respeito de aspectos subjetivos da DMF, como por exemplo
a dor de cabeça, fadiga ou cansaço muscular devido à sobre
carga na mastigação. As perguntas foram feitas de acor
do com a faixa etária da criança entrevistada e sua capaci
dade de compreensão, inclusive através de exemplos, sendo
repetidas tantas vezes quantas fossem necessários para seu me
lhor entendimento, mas de maneira a não induzir ou influen
ciar a resposta.

Para o exame clínico foram utilizados: tiras de pa
pel celofane (com 2.0 X 0.8 cm), abaixador de língua, régua

milimetrada, compasso de ponta seca e porta agulha de ponta reta. Os instrumentais eram desinfectados pela colocação destes em solução de álcool iodado, por 15 minutos na proporção de 1:1000, tendo sido utilizados 3 jogos.

O exame clínico foi iniciado solicitando-se que a criança fizesse movimentos de abertura máxima de boca, lateralidade e protrusão; seguiu-se a palpação dos 4 principais músculos da mastigação: temporal, masseter e pterigoideos medial e lateral. Esta palpação seguiu aquela preconizada por NEFF⁴⁰ para o temporal, feita através da colocação dos dedos indicador e médio nos 3 feixes do músculo, com a ponta destes dedos mantidas pressionando-os simultaneamente ao movimento de abertura e fechamento da boca. A do masseter foi

Tabela 4.1 - Distribuição das crianças examinadas segundo idade e sexo.

IDADE	SEXO		TOTAL
	FEM.	MASC.	
7	32	23	55
8	31	19	50
9	25	25	50
10	23	28	51
11	32	25	57
12	17	33	50
TOTAL	160	153	313

ta com os dedos indicador e polegar posicionados intra e extra oralmente, ao longo do seu comprimento, segundo orienta

ção da disciplina de Oclusão da UFSC. A dos pterigoideos, iniciada pelo lateral, com o dedo indicador colocado sobre o vestíbulo superior, na região dos molares, num ângulo de aproximadamente 45º com o plano sagital. A ponta do dedo movida distalmente em direção a tuberosidade, ao longo da membrana mucosa. O medial palpou-se levando a ponta do indicador para inferior e medialmente em direção a base da língua (BUSH)³.

No processo de medição da abertura máxima de boca, utilizou-se um compasso de ponta seca, com uma das pontas apoiada na altura do bordo incisal inferior (incisivos centrais) e a outra na mesma posição em relação aos superiores, sendo esta medida transferida para uma régua milimetrada.

Para verificação da maturidade oclusal em relação cêntrica, utilizou-se a técnica frontal, preconizada por LUCIA³⁷. O paciente era colocado na cadeira com angulação de aproximadamente 150º, a cabeça reclinada para trás, no sentido de evitar ação muscular e a boca aberta cerca de 1 cm. O polegar direito na altura da região cervical dos incisivos inferiores, utilizando-se o indicador e os 3 outros dados para firmar o mento, enquanto que o polegar e o indicador da mão esquerda apoiavam-se na região cervical dos caninos superiores. No momento em que havia o primeiro toque, a criança indicava qual o lado e o papel celofane era passado entre os dentes daquele hemi-arco, para a verificação dos elementos que estivessem contactando. Repetidas manipulações eram feitas, quando havia dificuldade ou incerteza sobre o ponto prematuro de contato.

Neste trabalho, somente um profissional previamente

calibrado examinou e entrevistou todas as crianças, anotando todas as informações necessárias.

De acordo com os padrões epidemiológicos, esta seria considerada uma amostra de conveniência, tanto em relação à escola escolhida quanto ao número de crianças examinadas, porque aconteceu conforme a disponibilidade de tempo do profissional (autora), que trabalhou por 4 meses nesta escola no Programa Simplificado de Atendimento a Escolares da Prefeitura Municipal de Florianópolis.

Figura 4.1

Ficha Individual

NOME: _____ SEXO: _____

IDADE: _____ DATA DO EXAME: _____

- ANAMNESE

1. Dor de cabeça
2. Dor nas ATMS
3. Dor e/ou zumbido no ouvido
4. Fadiga muscular
5. Trismo
6. Dor durante a mastigação

- EXAME CLÍNICO

1. Abertura máxima da boca
2. Dor ao movimentar a mandíbula:
 - . durante a abertura
 - . durante a lateralidade
 - . durante a protrusão
3. Dor à palpação dos músculos da mastigação:
 - . temporal
 - . masseter
 - . pterigoideo lateral
 - . pterigoideo medial
4. Dor à palpação da ATM

- EXAME DO CONTATO PREMATURO EM RC

CAPÍTULO V

RESULTADOS E DISCUSSÃO

V - RESULTADOS E DISCUSSÃO

Visando melhor compreensão dos dados obtidos, foram confeccionadas as tabelas 5.1, 5.2, 5.3 e 5.4 e os gráficos 5.1 e 5.2, onde estão dispostos os sinais e os sintomas estudados, com os respectivos valores absolutos e relativos.

Analisando-se a tabela 5.1, observa-se que a prevalência da DMF foi de 19,6%, considerando-se todos os aspectos pesquisados. Este resultado está próximo do citado por EGGERMARK-ERIKSSON et alii¹⁴, que encontraram um percentual de 23,7%, porém é inferior aos obtidos por GEERING-GAERNY & RAKOSI²⁰ e por GAZIT et alii¹⁹, que encontraram 41% e 51%, respectivamente. Talvez a diferença entre a prevalência obtida neste trabalho e as citadas pelos dois últimos autores possa ser explicada pelo fato destes, terem pesquisado faixas etárias mais elevadas que as aqui estudadas.

Ainda na tabela 5.1, como também no gráfico 5.1, observa-se que as crianças de 9 anos foram as que de maneira geral, apresentaram maior prevalência de DMF (23,3%), significando que aproximadamente 1/4 dos escolares desta faixa etária apresentaram algum sinal e/ou sintoma do problema, seguidos dos de 11 anos (21,6%). A menor prevalência ocor

reu nas crianças de 7 anos (15,3%). Estes resultados aproximaram-se dos de NILNER & KOPP⁴², que trabalharam com faixas etárias individualizadas e não observaram de maneira geral, uma elevação da prevalência dos sinais e/ou sintomas da DMF com o aumento da idade. Em contrapartida, nos trabalhos de GAZIT et alii¹⁹ e EGERMARK-ERIKSSON et alii¹⁴, houve um aumento progressivo dos sinais e sintomas da DMF com o avançar da idade, talvez porque estes autores tivessem estudado grupos etários abrangendo geralmente 3 idades.

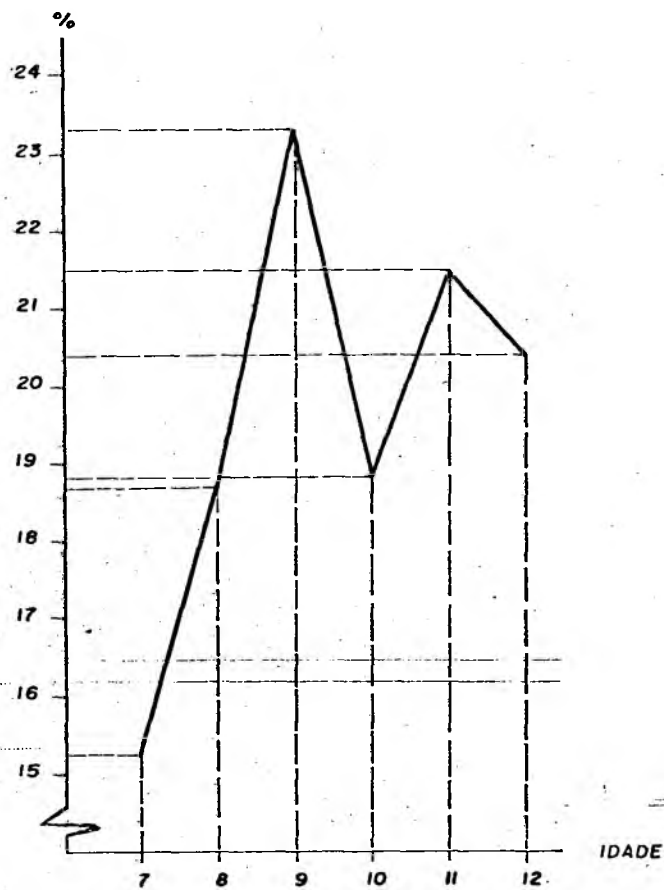
Considerando-se a variável sexo, no feminino, ocorreu nítida preponderância dos sinais e sintomas, em todas as idades estudadas (tabela 5.2 e gráfico 5.2), apresentando-se um total de 21,1%, sendo lideradas pelas de 9 anos, com uma prevalência de 24%. No masculino o total foi de 17,7%, ficando com os de 11 anos a maior prevalência, 21% (tabela 5.3 e gráfico 5.2). Estes resultados são compatíveis com os trabalhos de AGERBERG & CARLSSON¹ e NUNES et alii⁴³.

Através de análise da tabela 5.1 pode-se observar que a dor de cabeça, de todos os sintomas estudados, foi o que atingiu maior número de crianças, cerca de 199, correspondendo a um total de 63,6%. Em todas as idades a dor de cabeça alcançou percentuais acima de 50%, exceto nas crianças de 7 anos, cuja percentagem foi de 47,2%. Um dado a ser observado é que a dor aconteceu de forma ocasional nas crianças de menor faixa etária, enquanto que nas idades mais altas aconteceu de forma mais freqüente, corroborando os achados de CARLSSON et alii⁵ e NILNER & KOPP⁴². Para NILNER & KOPP⁴², estes altos resultados devem-se de maneira ge

Tabela 5.1 - Prevalência de alguns sinais e sintomas da DMF em escolares segundo idade e sexo, Florianópolis, 1986.

SINAIS E SINTOMAS	7		8		9		10		11		12		TOTAL	
	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%		
Dor de cabeça	26	47,3	28	56,0	33	66,0	35	68,6	43	75,4	34	68,0	199	63,6
Dor na região da ATM	-	-	-	-	1	2,0	-	-	1	1,8	1	2,0	3	0,97
Dor e/ou zumbido no ouvido	23	41,8	13	26,0	29	58,0	23	45,0	28	49,1	22	44,0	138	44,0
Dor durante a mastigação	-	-	-	-	3	6,0	1	2,0	1	1,8	2	4,0	7	2,3
Dor durante a abertura (máxima)	2	3,6	4	8,0	4	8,0	2	3,9	5	8,8	4	8,0	21	6,7
Dor durante a lateralidade	6	10,9	11	22,0	14	28,0	12	23,5	12	21,0	10	20,0	65	20,9
Dor durante a protrusão	2	3,6	3	6,0	7	14,0	5	9,8	4	7,0	-	-	21	6,7
Dor a palpação do tempo ral	4	7,3	4	8,0	2	4,0	1	2,0	1	1,8	1	2,0	13	4,2
Dor a palpação do masseter	7	12,8	9	18,0	6	10,0	4	7,8	4	7,0	4	8,0	33	10,6
Dor a palpação do pterigoideo lateral	16	29,0	16	32,0	11	22,0	7	13,7	8	14,0	13	26,0	71	22,8
Dor a palpação do pterigoideo medial	7	12,7	7	14,0	9	18,0	5	9,8	10	17,5	6	12,0	44	14,0
Trismo	2	3,6	2	4,0	2	4,0	2	3,9	1	1,8	3	6,0	12	3,9
Dor a palpação da ATM	8	14,5	12	24,0	11	22,0	12	23,5	15	26,3	10	20,0	68	21,7
Sons (clicks) na ATM	4	7,3	10	20,0	16	32,0	14	27,5	19	33,3	15	30,0	78	25,0
Fadiga muscular	19	34,6	21	42,0	28	56,0	20	39,2	32	56,1	28	56,0	148	47,3
TOTALS		15,3		18,7		23,3		18,7		21,6		20,4		19,6

FIG. 5.1. DISTRIBUIÇÃO EM VALORES PERCENTUAIS DA PREVALÊNCIA DOS SINAIS E SINTOMAS DA DMF EM AMBOS OS SEXOS DE ACORDO COM CADA FAIXA ETÁRIA.



SINAIS E SINTOMAS X IDADE

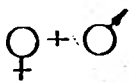
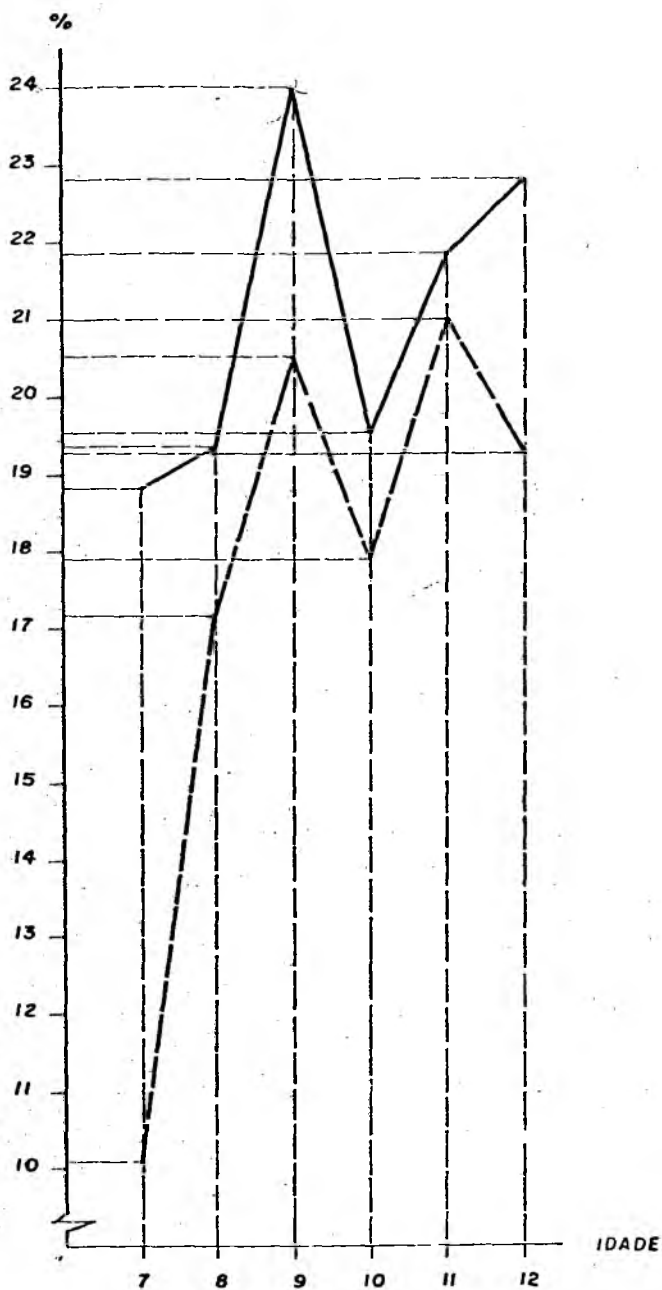


Tabela 5.2 - Prevalência de alguns sinais e sintomas da DMF em escolares do sexo feminino na faixa etária de 7 a 12 anos. Florianópolis, 1986.

SINAIS E SINTOMAS	7		8		9		10		11		12		TOTAL	
	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%		
Dor de cabeça	18	56,3	19	61,3	17	68,0	17	73,9	25	78,1	11	64,7	107	67,0
Dor na região da ATM	-	-	-	-	1	4,0	-	-	-	-	1	5,9	2	1,7
Dor e/ou zumbido no ouvido	15	46,9	11	35,5	14	56,0	11	47,8	17	53,1	9	52,9	77	48,8
Dor durante a mastigação	-	-	-	-	2	8,0	1	4,3	-	-	1	5,9	4	3,0
Dor durante a abertura (máxima)	2	6,3	2	6,5	1	4,0	-	-	3	9,4	2	11,8	10	6,2
Dor durante a lateralidade	5	15,6	7	22,6	6	24,0	4	17,4	8	25,0	4	23,5	34	21,3
Dor durante a protrusão	2	6,3	2	6,5	3	12,0	1	4,3	1	3,1	-	-	9	5,3
Dor a palpação do tempo ral	2	6,3	2	6,5	2	8,0	1	4,3	-	-	1	5,9	8	5,1
Dor a palpação do masseter	5	15,6	6	19,4	2	8,0	3	13,0	2	6,3	-	-	18	10,3
Dor a palpação do pterigoideo lateral	10	31,3	10	32,2	5	20,0	4	17,4	6	18,8	4	23,5	39	23,8
Dor a palpação do pterigoideo medial	7	21,9	2	6,5	6	24,0	2	8,7	6	18,8	2	11,8	25	15,1
Trismo	-	-	1	3,2	-	-	-	-	-	-	2	11,8	3	2,5
Dor a palpação da ATM	8	25,0	9	29,0	7	28,0	5	21,7	9	28,1	4	23,5	42	26,0
Sons (clicks) na ATM	4	12,5	7	22,6	7	28,0	7	30,4	11	34,4	6	35,3	42	27,1
Fadiga muscular	13	40,6	13	41,9	17	68,0	12	52,1	17	53,1	11	64,7	83	53,4
TOTAIS		19,0		19,6		24,0		19,7		21,9		22,7		21,1

FIG. 5.2. DISTRIBUIÇÃO EM VALORES PERCENTUAIS DA PREVALÊNCIA DOS SINAIS E SINTOMAS DA DMF SEGUNDO SEXO EM CADA FAIXA ETÁRIA.



SINAIS e SINTOMAS X IDADE



Tabela 5.3 - Prevalência de alguns sinais e sintomas da DMF em escolares do sexo masculino na faixa de 7 a 12 anos de idade. Florianópolis, 1986.

SINAIS E SINTOMAS	7		8		9		10		11		12		TOTAL	
	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%		
Dor de cabeça	8	34,8	9	47,4	16	64,0	18	64,3	18	72,0	23	69,7	92	58,7
Dor na região da ATM	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4,0	-	-	1	0,7
Dor e/ou zumbido no ouvido	8	34,8	2	10,5	15	60,0	12	42,9	11	44,0	13	39,4	61	38,6
Dor durante a mastigação	-	-	-	-	1	4,0	-	-	1	4,0	1	3,0	3	1,8
Dor durante a abertura (máxima)	-	-	2	10,5	3	12,0	2	7,1	2	8,0	2	6,0	11	7,3
Dor durante a lateralidade	1	4,3	4	21,0	8	32,0	8	28,6	4	16,0	6	18,1	31	20,0
Dor durante a protrusão	-	-	1	5,3	4	16,0	4	14,3	3	12,0	-	-	12	7,9
Dor a palpação do tempo ral	2	8,7	2	10,5	-	-	-	-	1	4,0	-	-	5	3,9
Dor a palpação do masseter	2	8,7	3	15,8	3	12,0	1	3,6	2	8,0	4	12,1	15	10,0
Dor a palpação do pterigoideo lateral	6	26,0	6	31,6	6	24,0	3	10,7	2	8,0	9	27,2	32	21,3
Dor a palpação do pterigoideo medial	-	-	5	26,3	3	12,0	3	10,7	4	16,0	4	12,1	19	12,9
Trismo	2	8,7	1	5,3	2	8,0	2	7,1	1	4,0	1	3,0	9	6,0
Dor a palpação da ATM	-	-	3	15,8	4	16,0	7	25,0	6	24,0	6	18,1	26	16,5
Sons (clicks) na ATM	-	-	3	15,8	9	36,0	7	25,0	8	32,0	9	27,2	36	17,3
Fadiga muscular	6	26,0	8	42,1	11	44,0	8	28,6	15	60,0	17	51,5	65	42,0
TOTAIS		10,1		17,2		20,5		17,9		21,0		19,2		17,7

ral, ao fato das crianças mais novas serem mais cooperativas e responderem a pergunta com falsa afirmativa.

Enquanto a dor de cabeça foi o sintoma mais prevalente, a dor na região da ATM foi o problema que menos apareceu, obtendo uma percentagem de 0,96% (tabela 5.1), não ocorrendo nas idades de 7,8 e 10 anos, embora 21,8% das crianças estudadas tenham acusado dor quando da palpação da ATM.

A fadiga muscular, com a prevalência de 47,3%, atingiu um total de 148 crianças e foi o 2º sintoma mais prevalente (tabela 5.1). Houve semelhança com os achados de HELKIMO²⁵ (48,5%), sendo este considerado um dos sintomas mais importantes da DMF, por se tratar de um alerta a um desequilibrado funcionamento do sistema estomatognático.

Com a percentagem de 44% (tabela 5.1) a dor e/ou zumbido no ouvido foi o sintoma que apareceu com a 3ª maior frequência, sendo interessante chamar a atenção para o detalhe de que, nas crianças até 9 anos, a dor foi mais frequente, enquanto que nas crianças de 10 a 12 anos, o zumbido foi o sintoma mais frequente.

Em relação aos movimentos, o maior resultado foi quando considerado o de lateralidade, com 20,9% (tabela 5.1). Destes, a dor quando da abertura máxima e a dor durante a protrusão, foram 2 dos 3 únicos sintomas mais prevalentes no sexo masculino, em relação ao sexo feminino (tabela 5.3).

A média da capacidade da abertura máxima da boca entre as crianças estudadas foi de 43 mm. Embora abaixo daquela obtida por INGERVALL²⁹, que em crianças de 7 anos obteve

46 mm e nas de 10 anos 51 mm, perfazendo uma média de 49 mm, este resultado não demonstra uma diminuição na capacidade deste movimento, mas provavelmente se relaciona com o desenvolvimento físico das crianças.

A prevalência da sensibilidade à palpação dos 4 principais músculos da mastigação juntos foi de 13% e, destes, a maior prevalência aconteceu no pterigoideo lateral com 22,8%, seguido do pterigoideo medial em 14%, do masseter com 10,7% e, por último, do temporal com 4,1% (tabela 5.1). Embora contrários aos da pesquisa de INGERSLEV²⁷, para quem o músculo temporal foi o mais atingido, relacionando-o com dor de cabeça, estes resultados coincidiram praticamente com os estudos de WILLIAMSON⁵⁴, onde a seqüência dos músculos afetados foi a mesma e explica o mais alto grau de envolvimento dos pterigoideos, pela sua maior atividade quando a mandíbula é levada para frente ou para lateral. Portanto, quando desvios ocorrem, por indução dos contatos dentais, os pterigoideos se sobrecarregam, com o objetivo de acomodar a mandíbula na máxima intercuspidação (54).

Para alguns autores como HELKIMO²⁵, GAZIT et alii¹⁹, INGERSLEV²⁷ e GAGE¹⁷, o som sob forma de estalo durante o movimento da ATM é um dos sinais mais importantes da DMF e o que aparece mais precocemente. Neste trabalho, entretanto, ele foi observado em 1/4 das crianças examinadas (tabela 5.1), resultado mais compatível com o de NILNER & KOPP⁴², onde este representou, aproximadamente, o mesmo valor (25%).

O trismo ou travamento mandibular, principalmente ao acordar, aconteceu numa percentagem de 4%, atingindo somente 3 das crianças examinadas, sendo o 3º e último dos

sintomas mais prevalentes no sexo masculino, em relação ao feminino. INGERSLEV²⁷, encontrou fixação mandibular em 10% das crianças por ele estudadas. EGGERMARK-ERIKSSON et alii¹⁴, entre 402, encontraram luxação ou travamento em apenas 1%.

Por ser usada como posição de referência ou análise funcional da oclusão (INGERVALL²⁸, 1968), a manipulação do paciente em relação cêntrica (RC) é importante na avaliação e diagnóstico de portadores da DMF. Para RAMFJORD & ASH⁴⁵, a interferência oclusal e com o poder de desencadear uma ação muscular anormal é aquela que acontece em RC ou numa situação instável entre RC e OC (oclusão cêntrica).

Examinando-se a tabela 5.4, observa-se que as variáveis idade e sexo não influenciaram na prevalência dos contatos prematuros em RC. Em 94% das crianças examinadas, ou seja, 93,5% dos escolares do sexo feminino e em 94,2% dos do sexo masculino foram observados contatos prematuros em RC distribuídos por todas as faixas etárias. Estes resultados foram mais elevados do que a de EGGERMARK-ERIKSSON et alii¹⁴, cuja média entre as faixas etárias estudadas foi de 50,7%. Importante, neste caso, é atentar para detalhes inerentes à condição de saúde tanto geral quanto bucal, e o estágio de desenvolvimento da dentição das crianças. Aos 7, 8 e 9 anos, justificam-se os resultados pela fase de dentição mista que, por si só, predispõe ao aparecimento de novos contatos dentais, enquanto que muitas crianças com idades maiores perdem seus dentes precocemente, principalmente os primeiros molares permanentes, responsáveis pela chave de oclusão e pelo 2º levantamento da dimensão vertical (30), o que provoca uma desorganização oclusal que favorece o apa

recimento de alguns sinais e sintomas da DMF e, também, de pontos prematuros de contato.

Tabela 5.4 - Prevalência em valores percentuais e absolutos da presença de contato prematuro em relação cêntrica (RC).

IDADE \ SEXO	F		M		TOTAL	
	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%
7	29	90,6	23	100,0	52	95,3
8	29	93,5	17	89,5	46	91,5
9	20	80,0	24	96,0	44	88,0
10	23	100,0	28	100,0	51	100,0
11	31	96,9	23	92,0	54	94,5
12	17	100,0	29	87,9	46	94,0
TOTAL	149	93,5	144	94,2	293	93,8

Os resultados e conclusões dos diferentes estudos clínicos no campo da fisiologia do sistema estomatognático ainda são freqüentemente contraditórios (4), haja vista os resultados das pesquisas citadas neste trabalho. Estas divergências podem ser atribuídas, em parte, à diferenças de definições, métodos e conceitos, variação dos observadores e flutuação dos sinais e sintomas (4). Neste trabalho, além dos fatores citados, deve-se considerar a utilização de uma entrevista, com questões subjetivas, respondidas somente pelas crianças e, embora tenha-se tornado as perguntas mais claras quanto possível e evitado a indução de respostas,

aconteceram situações de incerteza, resolvidas repetindo-se as perguntas quantas vezes fosse necessário para que estas fossem entendidas.

Considerando-se os princípios epidemiológicos, esta não representa uma amostra casual, já que classes inteiras foram examinadas, mas, por outro lado, não deixa de representar uma seção de crianças na faixa etária de 7 a 12 anos, escolares da rede pública de ensino de Florianópolis. Mesmo assim, levou-se a cabo a pesquisa por ser esta, possivelmente, dentro de determinados parâmetros considerados, estudo pioneiro de problemas do sistema estomatognático em crianças deste país.

Diante dos resultados obtidos, fica o nosso alerta aos Cirurgiões-Dentistas, principalmente os Odontopediatras, para que dirijam maior atenção ao sistema estomatognático como um todo, que cresce e se desenvolve na infância e adolescência, sendo este período a primeira oportunidade para prevenir problemas presentes e futuros.

CAPÍTULO VI

CONCLUSÃO

VI - CONCLUSÃO

Em virtude dos resultados obtidos neste trabalho, é válido concluir-se:

1. A prevalência dos sinais e sintomas da DMF foi de 19,6%;
2. Das faixas etárias estudadas, a de 9 anos foi a mais atingida e, em relação ao sexo, o feminino foi aquele que apresentou a maior ocorrência dos sinais e sintomas da DMF;
3. A dor de cabeça foi o sintoma mais prevalente, observado em 63,6% das crianças examinadas;
4. O contato prematuro em RC (relação cêntrica) esteve presente em 94% das crianças examinadas.

CAPÍTULO VII

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

VII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AGERBERG, G. & CARLSSON, G. Functional disorders of the masticatory system. I. Distribution of symptoms according to age and sex as judge from investigation by questionnaire. Acta Odont. Scand., 30:597-613, September, 1972.
2. BARROS, R.J. Bruxismo. Su acción sobre el sistema masticatorio. Tratamiento. Rev. Assoc. Odont. Argent., 61(9-10):391, Set./Oct., 1973.
3. BUSH, F.M. Malocclusion, masticatory muscle, and temporo-mandibular joint tenderness. J. Dent. Res., 64(2):129-33, Feb., 1985.
4. CARLSSON, G. et alii. Intra - and interobserver variation in functional examination of the masticatory system. Swed. Dent. J., 4:187-94, 1980.
5. _____ . Analysis of background variables in 350 patients with TMJ disorders as reported in self-administered questionnaire. Community Dent. Oral Epidemiol., 10(1):47-51, 1982.
6. CAUDURO NETO, R. Alerta. Odonto Notícias, X(40):2, 1986.

7. CHRISTENSEN, L.V. Some subjective-experiential parameters of experimental tooth clenching in children. J. Oral Rehabil., 7:205-13, 1980.
8. COSTEN, J. A syndrome of ear and sinus symptoms dependent upon disturbed function of the temporomandibular joint. Ann. Otol. Rhino Laryng., 43:1, 1934.
9. DAWSON, P.E. Problemas oclusales. Buenos Aires, Editorial Mundi S.A., 1977. 459 p.
10. DE BOEVER, Y. Function disturbances of the temporomandibular joints. Oral Sci. Rev., 2:100. 1973. Apud. GUTTU, R. & SPECTOR, M. TMJ. dysfunction: etiology, diagnosis, treatment, review of literature. Gen. Dent. 29(3):226-32, 1981.
11. DE VIS, H. et alii. Epidemiologys survey of functional conditions of the masticatory system in Belgian children aged 3-6 years. Community Dent. Oral Epidemiol., 12(3): 203-7, jun., 1984.
12. DIBBETS, J. Juvenile temporomandibular joint dysfunction and cranio facial growth. Groningen, 1977. p. 96-8. Apud. NILNER, M. Relationships between oral parafunctions and functional disturbances and diseases of the stomatognathic system among children aged 7-14 years. Acta Odont. Scand., 41:167-70, 1983.
13. DROUKAS, B. et alii. Relationship between occlusal factors and signs and symptoms of mandibular disfunction. A clinical study of 48 dental students. Acta Odont. Scand., 42(5):277-83, 1984.

14. EGGERMARK-ERIKSSON, I. et alii. Prevalence of mandibular dysfunction and orofacial parafunction in 7-, 11- and 15- year old Swedish children. Eur. J. Orthod., 3(3): 163-70, 1981.
15. EGGERMARK-ERIKSSON, I. Malocclusion and some functional recordings of the masticatory system in Swedish schoolchildren. Swed. Dent. J., 6:9-20, 1982.
16. EGGERMARK-ERIKSSON et alii. The dependence of mandibular dysfunction in children on functional and morphologic malocclusion. Amer. J. Orthod., 83:187-93, 1983.
17. GAGE, J.P. Collagen biosynthesis related to temporomandibular joint clicking in childhood. J. Prosth. Dent., 53(3):714-7, May, 1985.
18. GALE, E.N. & GROSS, A. An evaluation of temporomandibular joint sounds. J. Amer. Dent. Ass., 111:62-3, Jul. , 1985.
19. GAZIT, E. et alii. Prevalence of mandibular dysfunction in 10-18 year old Israeli schoolchildren. J. Oral Rehabil., 11(4):307-17, Jul., 1984.
20. GEERING-GAERNY, M. & RAKOSI, T. Initialsymptome von Kiefergelenkstörungen bei Kindern in Alter von 8-14 Jahren. Schweiz. Monatsschr. Zahnheilkd., 81:691-712 , 1971.
21. GROSFELDOWA, O. & CZARNECKA, B. Evaluation of the state of temporo-mandibular joint in school children on the basis of elaborated clinical criteria. Czas. Stomatol., 29(9):827-8, 1976.

22. _____ . Musculo-articular disorders of the stomatognathic system in school children examined according to clinical criteria. J. Oral Rehabil., 4(2):193-200, Jun., 1977.
23. GROSFELDOWA et alii. Epidemiological investigations of the stomatognathic musculoarticular system in adolescents. Czas. Stomatol., 36(8):619, Aug., 1983.
24. GUTTU, R. & SPEKTOR, M. TMJ dysfunction: etiology, diagnosis, treatment, review of literatura. Gen. Dent., 29(3):226-32, May/Jun., 1981.
25. HELKIMO, M. Studies on function and dysfunction of the masticatory system. III. Analyses of anamnestic and clinical recordings of dysfunction with the aid indices. Swed. Dent. J., 67:165-81, 1974.
26. INGERSLEV, H. Treatment of dysfunctions in the masticatory system in children. Tanglaebled., 77(1):74-9, Jan., 1973.
27. _____ . Functional disturbances of the masticatory system in school children. J. Dent. Child., 6(50)445:9, Nov./Dec., 1983.
28. INGERVALL, B. Recording of retruded positions of mandible in children. Odontol. Rev., 19:65-82, 1968.
29. _____ . Range of movement of mandible in children. Scand. J. Dent. Res., 78:311-22, 1970.
30. ISSÃO, M. & GUEDES-PINTO, A.C. Manual de Odontopediatria. São Paulo, 4 ed., Artes Médicas, 1978. 210 p.
31. JANSON, W.A. et elii. Introdução à oclusão ajuste oclusal. Faculdade de Odontologia de Baurú, 1984. 55p.

32. JONES, H.S. Bruxism and temporomandibular joint dysfunction: A study of the causes. Dental Digest., 76:134-9, Mar., 1970.
33. KELLACKEY, N.J. Occlusal disease in the mixed dentition. Ohio Dent. J., 52:19-25, Nov., 1978.
34. KENT, G. Prevalence vs incidence of mandibular pain dysfunction syndrome: implication for epidemiological research. Community Dent. Oral Epidemiol., 13(2):113-6, Apr., 1985.
35. KROUGH-POULSEN, W. & OLSON, A. Occlusal disharmonies and dysfunction of the stomatognathic system. Dent. Clin. North Am., 627, Nov., 1966.
36. LASKIN, D.M. Etiology of the pain - dysfunction syndrome. J. Amer. Dent. Ass., 79:147-59, 1969.
37. LUCIA, V.O. A technique for recording centric relation. J. Pros. Dent., 14(3):492-505, May, 1964.
38. MAGGIBON, D.J. Case history: temporomandibular joint dysfunction in a seven year old child. Aust. Orthod. J., 4(2):62-3, Oct., 1975.
39. MORAWA, A.P. et alii. Temporomandibular joint dysfunction in children and adolescent: incidence, diagnosis and treatment. Quinessense Int., 16:771-7, Nov., 1985.
40. NEFF, F.A. Occlusion and function. Washington, ed. Georgetown University School of Dentistry, 1978. 59 p.
41. NILNER, M. Relationship between oral parafunctions and functional disturbances and diseases of the stomatognathic system among children aged 7-14 years. Acta Odont. Scand., 41(3):167-72, 1983.

42. NILNER, M. & KOPP, S. Distribution by age and sex of functional disturbance and disease of the stomatognathic system in 7-18 year olds. Swed. Dent. J., 7(5):191-8, 1983.
43. NUNES, R. et alii. Síndrome temporomandibular de dor e disfunção. Epidemiologia. In: 3º Congresso Catarinense de Odontologia. Florianópolis, 1985.
44. PLONKA, K. Functional disturbances of masticatory system in children and adolescent in Wrooclaw and Malbork. Protet. Stomatol., 27(1):61-6, Jan./Feb., 1977.
45. RAMFJORD, S.P. & ASH, M. Occlusion. Philadelphia, 2 ed., W.B. Saunders Company, 1966. 396 p.
46. RUGH, J.D. & SOLBERG, W.K. Psychological implications in temporo mandibular pain and dysfunction. Oral Sci. Rev., 7:3-30, 1976.
47. SICHER, H. Temporomandibular articulation in mandibular overclosure. J. Amer. Dent. Ass., 36:131-9, Feb, 1948.
48. SIEBERT, G. Zur frage okklusalen interferenzen bei jugendlichen. Dtsch Zahnaerztl Z., 30:539-43, 1975.
49. TALLGREN, A. et alii. An eletromyographic and roentgen cephalometric study of occlusal morphofunctional disarmony in children. Am. J. Orthod., 76:394-409 , 1979.
50. UZHUMETSKENE, I. Functional disturbances of the temporomandibular joints in children and adolescents. Stomatologia, 58(5):54, 1979.
51. WHITE, G.E. The temporo-mandibular joint in pedodontics. J. Pedod., 1(2):172-6, 1977.

52. WIGDOROWICZ-MAKOWEROWA, N. et alii. Functional disorders of masticatory organ in children from elementary schools in the city of Wroclaw. Protet. Stomatol., 28(1):21-5, Jan./Feb., 1978.
53. _____ . Comparison of frequency and character of functional disturbances of the masticatory organ in school children and adolescents in the city of Wroclaw. Czas. Stomatol., 31(1):55-9, Jan., 1978.
54. WILLIAMSON, E.H. Temporomandibular dysfunction in pretreatment adolescent patients. Am. J. Orthod., 72:429-33, Oct., 1977.