

INTRODUÇÃO:

Os côndilos mandibulares representam os locais de maior acometimento das fraturas de mandíbula e geralmente resultam de trauma direto na região de sínfise e/ou parassínfise mandibular com ou sem desvio do fragmento condilar. Acarretam conseqüências funcionais, estéticas e até emocionais, podendo comprometer a qualidade de vida do indivíduo, ocorrendo modificação imediata do comportamento dos músculos mastigatórios em função da redução da altura do ramo mandibular como conseqüência da fratura, uma vez que diminui a distância entre origem e inserção desses músculos. Seu tratamento pode ser cirúrgico ou conservador dependendo das características da fratura. Se não forem devidamente tratadas, podem levar a limitação de mobilidade, assimetrias faciais ósseas e musculares com diferentes graus de comprometimento, principalmente em crianças e adolescentes devido à discrepância de altura do ramo e redução de estímulos de crescimento. Para a realização da avaliação e diagnóstico fonoaudiológico foi padronizado um Protocolo de Anamnese e Avaliação para Trauma de Face, onde se avalia principalmente: etiologia e localização dos traumas; queixas principais; presença de edema; caracterização cicatricial, dentária, estrutural, muscular quanto a tónus, mobilidade, aspecto anatômico, palpação; movimentos mandibulares - medidas, desvios, limitações; ruídos articulares; dor; descrição de limitações e funções estomatognáticas decorrentes do trauma. Como procedimento de avaliação complementar, a eletromiografia de superfície, pode ser um instrumento útil para averiguação dos músculos envolvidos no desarranjo muscular ocasionado pelas fraturas, podendo ser empregado como instrumento auxiliar no diagnóstico e tratamento fonoaudiológico. O exame envolve a detecção e os registros dos potenciais elétricos nas fibras musculares, podendo registrar, simultaneamente, os músculos bilaterais da região craniomandibular, não é invasivo e o indivíduo não corre nenhum risco.

OBJETIVO:

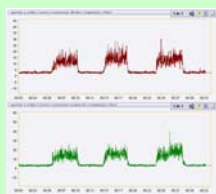
Caracterizar o potencial elétrico dos músculos temporais e masseteres, de pacientes com fratura condilar unilateral, por meio dos registros eletromiográficos prévio à intervenção terapêutica fonoaudiológica.

MÉTODO:

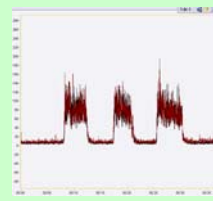
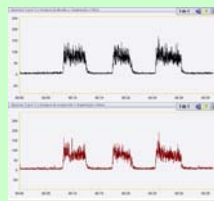
Realizado levantamento de dados dos prontuários de 13 sujeitos, ambos os gêneros, que apresentaram fratura de côndilo unilateral e foram encaminhados para o Instituto CEFAC, para avaliação e conduta fonoaudiológica. Foram utilizados os dados de prontuário referentes ao exame de EMG eletromiografia de superfície realizados em laboratório específico do Instituto CEFAC. Os pacientes foram posicionados confortavelmente sentados em uma cadeira, com as costas apoiadas, pés apoiados no chão, mãos apoiadas nos membros inferiores, cabeça posicionada adequadamente (Plano de Frankfurt paralelo ao chão), olhos abertos e buscando um ponto fixo pré-determinado, sendo realizada assepsia convencional e posteriormente colocação dos eletrodos nos músculos masseteres e temporais bilateralmente, ambos em posição paralela às fibras musculares. Para garantir o correto posicionamento dos eletrodos, inicialmente foi realizada a identificação dos músculos e/ou região por meio da palpação durante o repouso e de máxima intercuspidação dentária. Então é registrada a aquisição dos potenciais elétricos em posição habitual para referência individual, seguido das provas de aperto dentário, ou seja, máxima contração isométrica por 5 segundos, com períodos de descanso de 5 segundos, em três séries e durante mastigação habitual de uva passa.



Os registros foram obtidos simultaneamente por meio de 4 canais e os potenciais adquiridos em sinal bruto (RAW) com médias obtidas por sinal retificado (RMS). Para verificar predomínio de atividade elétrica e respectiva simetria entre os lados, foi considerado predomínio de um dos lados sempre que a diferença entre a média dos potenciais obtidos para cada um dos lados excedeu 20%. Os dados foram tabulados e analisados associando-se o lado de predomínio de potenciais elétricos com o lado da fratura, e posteriormente serão apresentados por meio de estatística descritiva e análise estatística com testes a serem definidos posteriormente à coleta.



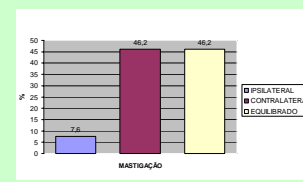
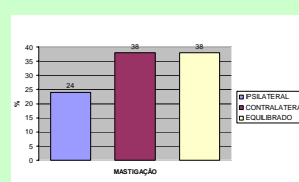
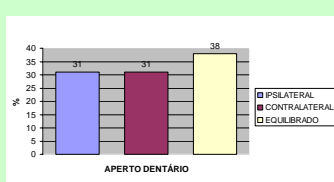
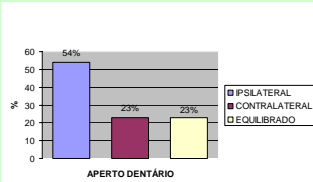
— Masseter esquerdo
— Masseter direito



— Temporal direito
— Temporal esquerdo

RESULTADOS:

Para a prova de aperto dentário, observou-se maior número de sujeitos (54%) com predomínio de atividade elétrica do músculo masseter do lado acometido, sendo 23% contralateral e 23% sem diferenças entre os potenciais dos dois lados, considerando-se equilibrado. Para o músculo temporal a distribuição dos sujeitos não mostrou diferenças obtendo-se: 31% com predomínio de atividade contralateral, 23% ipsi-lateral à fratura e 38% equilibrado. Para a prova de mastigação observou-se maior número de sujeitos (61,5%) com predomínio de atividade elétrica do músculo masseter do lado acometido ou equilibrado. Para o músculo temporal observou-se maior número de sujeitos (77%) com predomínio de atividade contralateral ou equilibrado.



CONCLUSÃO:

Uma vez que dados de literatura sugerem contração muscular reflexa como resposta à presença de fraturas, os dados de eletromiografia obtidos confirmam modificação no potencial elétrico com predomínio de atividade do lado acometido apenas para o músculo masseter, principalmente relativo à prova de aperto dentário.