Aplicação e Avaliação de Escalas Psicofísicas para Mensurar Dor nas Disfunções Temporomandibulares[1]

Application and Assessment of Psychophysic Scales to Measure Pain in Temporomandibular Disorders

Adriana V. FERREIRA-BACCI*
Marcelo O. MAZZETTO**
Sérgio S. FUKUSIMA***

FERREIRA-BACCI, A.V.; MAZZETTO, M.O.; FUKUSIMA, S.S. Aplicação e avaliação de escalas psicofísicas para mensurar dor nas disfunções temporomandibulares. **JBA**, Curitiba, v.3, n.9, p.51-57, jan./mar. 2003.

A dor relacionada às Disfunções Temporomandibulares (DTMs) é uma das principais queixas que, geralmente, leva à procura de profissionais da saúde. Saber identificá-la e mensurá-la contribui para a elaboração de um tratamento correto. Com auxílio da *Visual Analogue Scale* (VAS) e da *Category Ratio Scale* (CR10) de Borg, a dor (espontânea e durante função orofacial) foi medida em 32 sujeitos com diagnóstico de DTMs, antes e após tratamento odontológico conservador. Também foi avaliada a pertinência dessas escalas psicofísicas, segundo a percepção dos sujeitos. Os resultados indicaram que a dor apareceu como principal queixa nas DTMs em 87,50% dos sujeitos. As pontuações de ambas as escalas indicaram redução geral de dor após tratamento, exceto para as pontuações da VAS para dor espontânea. Além disso, as pontuações indicaram que a redução de dor difere entre as funções orofaciais. O coeficiente de correlação de Pearson entre as pontuações da VAS e da CR10 foi de 0,85 antes do tratamento e 0,90 após o tratamento, indicando um alto grau de validade de critério. A CR10 foi a escala mais bem avaliada em ambas as sessões, segundo a facilidade de compreensão das instruções (59,37% dos sujeitos) e a adequação para o registro da dor (84,37%). Evidencia-se que o tratamento odontológico conservador seja favorável na redução da dor relacionada às DTMs e que a escala CR10 seja mais sensível para medir a dor.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome da articulação temporomandibular/terapia; Dor; Medição da dor.

INTRODUÇÃO

As Disfunções Temporomandibulares (DTMs) ou Craniomandibulares (DCMs) compreendem um conjunto de sinais e sintomas envolvendo os músculos da mastigação, a Articulação Temporomandibular (ATM) e as estruturas adjacentes. A etiologia apresenta-se complexa e sujeita a muitas controvérsias. Caldana & Silva (2001) apontam fatores anatômicos (músculos, ligamentos e ATM), psicológicos (por exemplo, estresse e depressão) e neuromusculares

[1] Parte de dissertação de mestrado

* Cirurgiã-dentista formada pela FOA – UNESP, Psicóloga formada pela FFCLRP – USP, Mestranda em Psicologia – FFCLRP – USP e bolsista – FAPESP; Rua Vicente de Carvalho, 648/51 – CEP 14020-040, Ribeirão Preto, SP; e-mail: adribacci@hotmail.com
** Professor Titular do Departamento de Odontologia Restauradora da FORP-USP, Professor Responsável pela Disciplina de Oclusão II – FORP – USP; e-mail: mazzetto@forp.usp.br
*** Professor Doutor do Departamento de Psicologia e Educação – FFCLRP – USP; e-mail: fukusima@ffclrp.usp.br

(hiperatividade muscular e distúrbios oclusais) como predisponentes ao desenvolvimento dessas disfunções. A observação de sujeitos tem mostrado que a interação de um ou mais fatores parece ser condição fundamental para o desencadeamento do quadro.

Carvalho *et al.* (2000) apresentaram como principais sinais e sintomas: dor e sensibilidade nos músculos da mastigação, dor e ruídos nas ATMs e limitações ou distúrbios nos movimentos mandibulares.

Dentre os sintomas, a dor apresenta-se comumente entre os sujeitos (FELÍCIO & MAZZETTO, 1994; CARVALHO *et al.*, 2000; CARNIEL, 2001; SIPILÄ, 2002) e é a responsável, muitas vezes, pela busca de tratamento especializado (FELÍCIO & MAZZETTO, 1994, KROGSTAD *et al.*, 1996; CARNIEL, 2001). No entanto, o alívio para esse sintoma pode demorar a aparecer, porque, geralmente, vários profissionais são consultados e a maioria deles não sabe diagnosticar e tratar corretamente o problema (FELÍCIO & MAZZETTO, 1994; CARNIEL, 2001). Esse fato juntamente com o tempo e a evolução da dor influenciam a expectativa e a resposta do paciente frente ao tratamento.

Com relação à evolução da dor, estudos mostram que há um desenvolvimento gradual (KROGSTAD *et al.*, 1996) com flutuações ao longo do tempo (HENRIKSON & NILNER, 2000) agravadas pelos movimentos da mandíbula (FELICIO & MAZZETTO, 1994) e influenciadas por fatores psicológicos associados ao nível sociocultural e às experiências prévias de dor (MAGNUSSON *et al.*, 1995). Por isso, faz-se de extrema importância a consideração do contexto em que a dor aparece para a compreensão da evolução desse sintoma.

A dor pode contribuir para o agravamento das DTMs, na medida em que deixa o portador mais deprimido e sensível a alterações psicobiológicas (SIPILÄ, 2002). Segundo Mazzetto *et al.* (2001), a ansiedade e a depressão podem participar, agindo tanto como fator predisponente quanto como fator agravante nos casos de DTMs.

Cabe ao profissional da saúde conhecer esses aspectos das DTMs e saber identificar a dor para que o tratamento adequado seja proposto a partir de um diagnóstico correto. Para isso, o exame clínico deve incluir uma anamnese detalhada, em que a situação de saúde do paciente, tanto física quanto emocional, possam ser conhecidas. Quanto à dor, Damante (1990) salienta que a anamnese deve-se concentrar em torno de quatro perguntas fundamentais: Onde? Como? Quando? E há quanto tempo dói?

Após a anamnese, é importante que se faça a palpação dos músculos da mastigação e das ATMs. Alguns músculos mastigatórios, como temporal, masseter, pterigóideo medial e pterigóideo lateral, podem apresentar-se, nas DTMs, com elevação da sensibilidade espontânea e à palpação (RAUHALA *et al.*, 1999; CARVALHO *et al.*, 2000).

Kaye *et al.* (1979) *apud* Rauhala *et al.* (1999) chegam a afirmar que a elevação da sensibilidade no pterigóideo lateral pode representar um sinal patognomônico de DTM.

Faz-se também necessário registrar, do modo mais fidedigno possível, a dor apresentada pelo paciente tanto no momento do exame quanto nos dias que o antecederam. Para isso, métodos psicofísicos, como escalas, têm-se mostrado eficazes tanto em situações clínicas quanto experimentais.

Uma dessas escalas é a *Visual Analogue Scale* (VAS) (Figura 1), representada por uma linha com extremidades definidas em um mínimo e um máximo de dor, na qual o paciente, por meio de um traço perpendicular à linha, deve indicar a quantidade de dor que sente (HUSKISSON, 1983; BORG, 1998). A esse registro, posteriormente, é atribuído pelo pesquisador ou profissional um valor numérico, através da utilização de uma régua milimetrada. Essa escala tem sido amplamente utilizada na Odontologia para a avaliação de intensidades de dor situadas na região da cabeça e do pescoço (WILSON *et al.*, 1994; MAGNUSSON *et al.*, 1995). A grande utilização desse instrumento pode estar relacionada à facilidade de aplicação, alta precisão (PRICE *et al.*, 1983) e alta sensibilidade, inclusive a pequenas variações de dor (LE RESCHE *et al.*, 1988).

Uma outra escala mais recente é a *Category Ratio Scale* (CR10) de Borg (Figura 2). Nessa escala o paciente deve comparar a pior dor já experimentada com a dor que vem sentindo, por meio de categorias verbais e numéricas, sendo que para a pior é atribuído o valor 10 e a categoria verbal "Extremamente forte". O final da escala é deixado em aberto, permitindo que o paciente identifique valores superiores a 10 (BORG, 1998). Essa escala apresenta boa validade confirmada pelas altas correlações obtidas em estudos comparativos com a VAS (aceita, geralmente, pela Associação Internacional para o Estudo da Dor) (HARMS-RINGDAHL *et al.*, 1986). Há um alto índice de confiabilidade (0,90), também determinado através de comparação com a VAS (BORG, 1998).

FIGURA 1: *Modelo de* Visual Analogue Scale *(VAS).*

Ausência de Dor **Máximo de Dor**

Algumas vantagens da CR10 sobre a VAS têm sido apontadas em estudos comparativos: a configuração de um método direto que não exige nenhum tipo de calibração especial, a não limitação de respostas (porque o final da escala é aberto) e a facilidade de comunicação

pela presença de âncoras verbais ao longo de toda a escala (BORG, 1998).

O registro adequado das intensidades de dor por meio dessas escalas possibilita a eleição do tratamento e controle das DTMs. O tratamento inclui, geralmente, terapias oclusais, comportamentais, físicas e farmacológicas (OKESON, 1996) e tem como principal objetivo o controle da dor (DWORKIN & LE RESCHE, 1992).

Segundo Sipilä (2002), o tratamento odontológico conservador, que inclui aconselhamento, placa terapêutica oclusal, ajuste oclusal e exercícios musculares propostos para o tratamento das DTMs, tem sido efetivo na redução dos sinais e sintomas da maioria dos sujeitos. Gaudet & Brown (2000), comparando em um período de seis meses sujeitos que receberam algum tipo de tratamento

0 Absolutamente nada	"Sem D"
0,3	
0,5 Extremamente fraco	Apenas perceptí-
vel	
0,7	
1 Muito fraco	
1,5	
2 Fraco	leve
2,5	
3 Moderado	
4	
5 Forte	Intenso
6	
7 Muito forte	
8	
9	
10 Extremamente forte	**"D Máx."**
11	
• Máximo absoluto	O mais intenso

FIGURA 2*:* Category Ratio Scale *de Borg (CR10).*

para as DTMs com sujeitos que não receberam nenhum tratamento, concluíram que a melhora dos sintomas não é espontânea e por isso é beneficiada pelo tratamento.

O profissional da Odontologia que atende portadores de DTMs deve considerar a complexidade dessas disfunções ao planejar o tratamento. Para isso é importante conhecer as características da dor relacionada às DTMs e os efeitos do tratamento odontológico conservador sobre esse sintoma. Com o objetivo de contribuir com o conhecimento e formação de Odontólogos, realizou-se este estudo, no qual se procurou mensurar a dor antes e após um tratamento odontológico conservador em uma amostra de sujeitos diagnosticados com DTMs. Também foi investigada a pertinência das escalas, segundo a percepção dos sujeitos avaliados.

MATERIAL E MÉTODO

Amostra

Participaram 32 sujeitos (seis do sexo masculino e 26 do sexo feminino). As idades variaram entre 14 e 54 anos, com uma média de 31,03 anos. Os sujeitos possuíam escolaridade mínima primária e foram encaminhados a uma clínica de dor orofacial e distúrbios das ATMs. Todos preencheram o Termo de Consentimento, aprovado pelo Comitê de Ética da FORP-USP, protocolo de nº2001.1.982.58.2.

Material

A aplicação das escalas CR10 de Borg (adaptada para a língua portuguesa) e *Visual Analogue Scale*, na primeira fase do experimento (antes do tratamento odontológico), foi precedida por uma anamnese adaptada do roteiro atualmente aplicado na clínica psicológica da Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP) e do Centro de Psicologia Aplicada da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FFCLRP-USP), para triagem de sujeitos adolescentes e adultos (Quadro 1). A escolha desse roteiro justifica-se pela sua utilidade para contextualizar a situação de saúde atual do paciente. Na segunda fase do experimento, aplicou-se uma anamnese simplificada com o objetivo de atualizar as informações reunidas na primeira anamnese (Quadro 2).

Foram utilizados protocolos para a escala VAS (Figura 1) e CR10 (Figura 2), de acordo com os quais foram registradas as avaliações de dor dadas por cada paciente. A escala VAS foi apresentada com uma extensão de 13,8cm (ao invés de 10cm, como geralmente é proposto pela literatura), por isso as pontuações foram convertidas segundo a equação:

Nova Pontuação na VAS = (Pontuação obtida na VAS * 10)/ 13,8

Procedimento

As escalas foram aplicadas antes do tratamento odontológico oclusal e após 14 ou 21 dias da instalação de uma placa oclusal estabilizadora, com ajustes semanais na superfície oclusal da placa.

Aleatoriamente, as escalas foram distribuídas e aplicadas em um mesmo dia para cada paciente para investigação de dois tipos de dor: dor espontânea e durante a função oclusal. Após o preenchimento das duas escalas (CR10 de Borg e VAS), questionou-se qual das duas o paciente considerou a mais fácil de entender e qual foi para ele a mais adequada para mensurar a dor.

QUADRO 1: *Ficha de Identificação e Anamnese 1.*

1. IDENTIFICAÇÃO
Nome:
Idade: Data de Nascimento:
Estado Civil: Sexo: ( ) Masc. ( ) Fem.
Naturalidade: Procedência:
Escolaridade:
Profissão:

2. FONTE E MOTIVO DO ENCAMINHAMENTO
- Queixa principal:
- Desde quando você nota essa problemática?
- Como se iniciou e foi se desenvolvendo essa problemática?
- Quais são, na sua opinião, as possíveis causas dessa problemática? (Investigar fatores pessoais, sociais ou ambientais que possam estar relacionados ao aparecimento e evolução dos sintomas)
- De que forma as dificuldades citadas afetaram suas atividades interpessoais? Como é a reação das pessoas do seu ambiente frente a sua problemática?
- Em quais situações essa problemática ocorre? (onde, quando, com quem)

3. OUTRAS QUEIXAS:
- Além do que você falou que o incomoda, você percebe que possui outros problemas?

4. ATENDIMENTOS ANTERIORES
- Já procurou algum tipo de ajuda para resolver o problema? (Especificar quais profissionais e em que ordem, que tipo de ajuda, por quanto tempo e em que esquema de trabalho)

5. HISTÓRIA PESSOAL
5.1 Saúde: Está ou esteve doente ultimamente?
Está tomando algum medicamento?
Já teve algum traumatismo na cabeça ou pescoço?
Aperta ou range os dentes?
Já passou por alguma cirurgia?
Teve algum processo infeccioso?
5.2 Alimentação/Nutrição: Sente alguma dificuldade para comer? Em caso positivo, qual?
Teve que mudar a alimentação por causa da problemática?
5.3 Sono: Toma medicamento para dormir?
Dorme em média quantas horas?
Como é o sono?
Como se sente ao acordar?
5.4 Socialização: Mora com quem?
Tem amigos? Com que freqüência os encontra?
Quais são suas atividades preferidas? E o que você faz para relaxar?
Pratica algum esporte?

QUADRO 2: *Ficha de Identificação e Anamnese 2.*

1. IDENTIFICAÇÃO
Nome:
Nº:
Data:
Instalação da placa:

2. HISTÓRIA PESSOAL
Saúde: Está ou esteve doente ultimamente?
Está tomando algum medicamento?
Teve algum traumatismo na região da cabeça ou pescoço?
Aperta ou range os dentes?
Passou por alguma cirurgia?
Teve algum processo infeccioso?

Geral: Lembra-se de alguma alteração física ou emocional que tenha ocorrido entre nosso primeiro contato e hoje?

RESULTADOS

Primeira fase

O tempo médio de apresentação dos sintomas foi igual a 5,85 anos; 16 (50%) sujeitos apresentaram outra queixa além da DTM; 15 (46,87%) relataram presença de doença atual ou recente; 15 (46,87%) faziam uso de medicação (sendo que, entre esses, seis usaram analgésico um tempo antes da aplicação das escalas); dez (31,25%) tinham sofrido traumatismos na cabeça e/ou pescoço; 27 (84,37%) relataram possuir hábito parafuncional (bruxismo e/ou apertamento dental), entre esses, 12 manifestavam a presença de ambos os hábitos, oito de apertamento e sete de bruxismo; 16 (50%) haviam passado por alguma cirurgia; 17 (53,12%) haviam experimentado algum tipo de infecção. Quando questionados sobre as possíveis causas do problema que apresentam, 11 (34,37%) apontaram mais de uma causa, sendo que, entre os 32 sujeitos, 15 (46,87%) apontaram o estresse, 12 (37,50%) a má-oclusão/ausência e/ou desgaste de alguns dentes, três (9,37%) a mastigação e quatro (12,50%) não souberam indicar o que poderia estar causando as DTMs. Sobre a influência das DTMs nas atividades interpessoais, 20 (62,5%) sujeitos acreditam que não houve influência ou modificação em suas atividades. Quanto às reações de outras pessoas frente à problemática apresentada pelo paciente, cinco (15,62%) sujeitos apontaram que são aconselhados a procurar ajuda profissional; quatro (12,50%) contaram que a DTM desperta curiosidade nos outros e três (9,37%) contaram que as pessoas dão conselhos sobre cuidados para diminuir o sofrimento. Onze (34,37%) sujeitos apontaram mais de uma situação que poderia estar relacionada à DTM. Entre os 32 sujeitos, as situações apontadas foram: mastigação

(11 sujeitos – 34,37%), estresse (sete sujeitos – 21,87%), cansaço (situação apontada como "final do dia" – sete sujeitos – 21,87%), o período da manhã (seis sujeitos – 18,75%), contato com alimento e/ou líquido gelado (quatro sujeitos – 12,5%), abertura de boca e/ou fala (três sujeitos – 9,37%), a rotina diária (três – 9,37%) e o período menstrual (dois – 6,25%). Dificuldade de mastigar foi apontada por 23 sujeitos (71,87%) e mudança de alimentação por 20 (62,50%).

As queixas principais que levaram os sujeitos a buscar o tratamento odontológico foram analisadas e organizadas em categorias comuns, apresentadas na Tabela 1. Entre os sujeitos que foram encaminhados, cinco receberam o encaminhamento de Médicos e apenas um de Cirurgião-dentista.

Quanto à apresentação da dor antes do tratamento odontológico, a maior incidência foi de dor à mastigação (65,62% dos sujeitos – Tabela 3). Em segundo lugar ficou a dor espontânea (59,37% no lado esquerdo da face e 53,12% no lado direito – Tabela 2).

Segunda Fase

Na segunda fase da pesquisa foi realizada uma segunda anamnese (Anexo 2). Doze (37,5%) sujeitos relataram estar usando alguma medicação, 12 (37,5%) estavam ou estiveram doentes recentemente, 21 (65,6%) possuíam hábito parafuncional (bruxismo e/ou apertamento dental) e, desses, 13 apresentavam apertamento dental, quatro bruxismo e quatro ambos os hábitos. A vivência de algum tipo de infecção recente foi apontada por cinco (18,75%) sujeitos. Nenhum dos 32 (100%) sujeitos avaliados passaram por cirurgia ou tiveram algum traumatismo na cabeça e/ou pescoço no intervalo entre a primeira fase de aplicação das escalas e a segunda fase.

Após o tratamento odontológico, houve uma redução da incidência e da intensidade dos dois tipos de dor (espontânea e durante função orofacial) (Tabelas 4 e 5). Quanto à freqüência de apresentação, houve também uma mudança: nessa etapa a dor mais freqüente foi a espontânea (lado direito – 50% dos sujeitos e lado esquerdo – 40,62% – Tabela 4).

Comparação das duas fases (antes e após tratamento odontológico)

As pontuações em ambas escalas, em todas as condições de dor submetidas à ANOVA, indicaram redução de dor após tratamento odontológico, exceto para as pontuações da VAS para dor espontânea [$F(1,24) = 2.35$; $p > 0,05$].

Para a dor espontânea, uma ANOVA para dois fatores (2 sessões x 2 lados da face) mostrou diferença entre as sessões na escala CR10 [$F(1,24) = 5,70$; $p < 0,05$]. Para os dois lados da face, não houve diferença na CR10 [$F(1,24) = 0,13$; $p > 0,5$] nem na VAS [$F(1,24) = 0,0$; $p > 0,5$].

Para a dor durante a função orofacial, uma ANOVA para dois fatores (2 sessões x 3 funções) mostrou diferença entre as sessões na CR10 [$F(1,24) = 50,31$; $p < 0,01$] e na VAS [$F(1,24) = 46,35$; $p < 0,01$]; entre as funções na CR10 [$F(2,48) = 13,78$; $p < 0,01$] e VAS [$F(2,48) = 23,76$; $p < 0,01$] e entre a interação função e sessão na CR10 [$F(2,48) = 7,04$; $p < 0,01$] e na VAS [$F(2,48) = 8,82$; $p = 0,01$].

O coeficiente de correlação de Pearson entre todas as pontuações da VAS e da CR10 foi de 0,85 na primeira fase e 0,9 na segunda fase, indicando um alto grau de validade de critério.

Quanto à percepção dos sujeitos acerca da facilidade e adequação das escalas para o registro de dor, os dados antes e após o tratamento odontológico favoreceram a escala CR10 (Tabela 6). Os sujeitos que preferiram a CR10, como a mais adequada para registrar a dor, apontaram como principal justificativa para essa escolha a presença de âncoras verbais e numéricas ao longo da escala.

DISCUSSÃO

A presença de dor como principal queixa de sujeitos com DTMs, como é sugerida pela literatura específica da área (FELÍCIO & MAZZETTO, 1994, KROGSTAD *et al.*, 1996; CARNIEL, 2001), é confirmada no presente estudo, em que 87,50% dos sujeitos apontaram a presença desse sintoma como um fator mobilizador para a busca de atendimento especializado. A dor com duração média de 5,85 anos caracteriza a cronicidade dessas disfunções. O paciente sente-se incomodado com a dor, mas convive com ela vários anos antes de procurar ajuda profissional, sugerindo que, de fato, esse sintoma seja intermitente (KOPP, 1977), recorrente (SIQUEIRA & TEIXEIRA, 2001) e tenha desenvolvimento gradual (KROGSTAD *et al.*, 1996).

TABELA 1: *Número e porcentagem de sujeitos em relação ao tipo de queixa principal apresentada.*

Queixa principal	Número e Porcentagem de sujeitos
Dor orofacial	28 (87,50%)
Estalos e dificuldades na mastigação e abertura de boca	11 (34,37%)
Bruxismo/Apertamento dental	8 (25,00%)
Encaminhamento de outro profissional da área da saúde	6(18,75%)

TABELA 2: *Apresentação de dor espontânea anterior ao tratamento odontológico, segundo a localização (direita ou esquerda), o número de sujeitos e as médias nas escalas VAS e CR10 de Borg.*

Localização	Nº Sujeitos (%)	Média VAS	Desvio-padrão VAS	Média Borg	Desvio-padrão Borg
Direito	17 (53,12%)	4,28	2,14	5,64	3,12
Esquerdo	19 (59,37%)	4,57	1,96	5,70	2,90

TABELA 3: *Apresentação da dor à função orofacial anterior ao tratamento, segundo as funções (mastigação, fonação, deglutição), o número de sujeitos e as médias nas escalas VAS e CR10 de Borg.*

Função Orofacial	Nº Sujeitos (%)	Média VAS	Desvio-padrão VAS	Média Borg	Desvio-padrão Borg
Mastigação	21 (65,62%)	3,97	1,89	4,81	3,[illegible]
Fonação	13 (40,62%)	3,08	1,66	4,19	3,06
Deglutição	5 (15,62%)	1,36	0,71	2,30	2,11

TABELA 4: *Apresentação de dor espontânea posterior ao tratamento odontológico, segundo a localização (direita ou esquerda), o número de sujeitos e as médias nas escalas VAS e CR10 de Borg.*

Localização	Nº Sujeitos (%)	VAS		CR10	
		Média	DP	Média	DP
Direito	16 (50%)	2,05	2,22	3,00	3,00
Esquerdo	13 (40,62%)	3,90	2,12	3,77	2,67

TABELA 5: *Apresentação da dor à função orofacial posterior ao tratamento, segundo a função (mastigação, fonação, deglutição), o número de sujeitos e as médias nas escalas VAS e CR10 de Borg.*

Função Orofacial	Nº Sujeitos (%)	VAS		CR10	
		Média	DP	Média	DP
Mastigação	8 (25%)	2,70	1,50	2,50	1,63
Fonação	1 (3,12%)	2,30	——	4,00	——
Deglutição	1 (3,12%)	4,30	——	4,00	——

TABELA 6: *Número e porcentagem de sujeitos, anterior e posterior ao tratamento odontológico, para cada escala segundo a facilidade de compreensão e a adequação para registro de dor.*

Escala Adequação	Anterior		Posterior	
	Facilidade de compreensão	Adequação para registro de dor	Facilidade de compreensão	Adequação para registro de dor
CR10	19 (59,37%)	27 (84,37%)	19 (59,37%)	27 (84,37%)
VAS	9 (28,12%)	4 (12,5%)	8 (25%)	4 (12,5%)
Ambas	4	1	5	1

Metade dos sujeitos apresentaram mais de uma queixa (50%), revelando a complexidade do quadro e a presença de mais de um sinal ou sintoma simultâneos. O baixo percentual de sujeitos que chegaram ao serviço por encaminhamento de outro profissional da saúde (18,75%) pode sugerir que persiste entre esses profissionais uma dificuldade de se diagnosticar corretamente as DTMs e, conseqüentemente, encaminhar o paciente para um atendimento adequado.

A grande incidência de DTMs entre mulheres e adultos jovens é também confirmada, pois a maioria dos sujeitos é do sexo feminino (81,25%) e com idade média de 31,03 anos (LE RESCHE, 1988; HENRIKSON & NILNER, 2000; SIQUEIRA & TEIXEIRA, 2001; SIPILÄ, 2002).

Entre todos os tipos de dor (espontânea, à mastigação, à fonação e à deglutição), a mais freqüente antes da realização do tratamento odontológico foi a dor à mastigação (65,62% dos sujeitos), sugerindo que esse sintoma seja de fato agravado pela movimentação mandibular, como apontado por Felicio & Mazzetto (1994).

A observação das pontuações de dor (espontânea e durante função orofacial) para cada escala, antes e após o tratamento odontológico conservador (placa oclusal estabilizadora, desgaste oclusal e aconselhamento), mostra uma diminuição da dor (com exceção da dor à deglutição), o que sugere a efetividade desse tratamento para a redução desse sintoma. Com relação à dor à deglutição, o aumento das pontuações em ambas as escalas é decorrente da apresentação desse sintoma por apenas um paciente, podendo indicar alguma enfermidade associada ou simultânea à DTM nesse paciente. Quanto à efetividade do tratamento odontológico na redução da incidência e intensidade de dor, não se deve desconsiderar a influência da simples participação em um atendimento especializado. Isso porque a participação e a colaboração para com esse tratamento podem possibilitar ao paciente uma retomada do problema a partir de uma postura mais cuidadosa e disposta a alterar a situação.

A alta correlação entre as duas escalas para todas as formas de dor sugere que ambas sejam eficazes na identificação e mensuração da dor. Observa-se também que a baixa escolaridade não se mostra como fator limitante para a aplicação dessas escalas. No entanto, a escolha da CR10 pela maioria dos sujeitos, como a escala mais fácil de compreender e mais adequada, mostra que a presença de referências para a dor, como são as âncoras verbais e numéricas presentes nessa escala, representa uma vantagem sobre a VAS (que não dispõe de referências internas). A comparação com vivências passadas de dor pode também facilitar ao paciente a avaliação da dor atual.

A utilização da escala CR10 pelo Cirurgião-dentista pode representar, assim, um ganho na medida em que possibilita ao paciente compreender melhor as instruções, quando comparada à escala VAS, tradicionalmente usada, aumentando assim as chances de obtenção de respostas mais precisas para a avaliação de dor. A utilização da CR10 pode, por fim, repercutir em diagnósticos mais precisos e planos de tratamento melhor elaborados.

FERREIRA-BACCI, A.V.; MAZZETTO, M.O.; FUKUSIMA, S.S. Application and assessment of psychophysic scales to measure pain in temporomandibular disorders. **JBA**, Curitiba, v.3, n.9, p.51-57, jan./mar. 2003.

Pain related to temporomandibular Disorders (TMDs) is one of the main complaints that usually move patients to search health professionals. Its identification and how to appropriately measure it contribute to find a correct treatment. Using the Visual Analogue Scale (VAS) and Category-Ratio scale (CR10), pain (spontaneous and during orofacial function) was measured in 32 subjects with diagnosis of TMDs, before and after conservative dental treatment. Also, the pertinence of these psychophysical scales according to the perception of subjects was investigated. Results indicated that pain appeared as the main complaint in TMDs in 87,50% of the subjects. Scores of both scales indicated general pain reduction after dental treatment, except for the scores of the VAS spontaneous pain. Moreover, the scores of the scales indicated that the intensities of pain reduction differ among orofacial functions. Coefficient of Pearson correlation between scores of VAS and CR10 was 0,85 before treatment and 0,90 after treatment, indicating a high degree of criterion validity. CR10 was the better judged scale, in both sessions, regarding to its ease of instruction understanding (59,37% of the subjects) and to its adequacy in registering pain (84,37%). It is suggested that the conservative dental treatment is favorable to reduce pain related to TMDs and CR10 is more sensitive to measure pain.

KEYWORDS: Temporomandibular joint syndrome/therapy; Pain; Pain measurement.

REFERÊNCIAS

BORG, G. Borg's perceived exertion and pain scales. United Sates: Human Kinetics, 1998.

CALDANA, R.H.L.; SILVA, A.M.B.R. As desordens temporomandibulares sob o enfoque psicológico: da etiologia à terapêutica. In: NUNES, L.J. Alterações fonaudiológicas, fisioterapêuticas e psicológicas nos distúrbios da ATM. São Paulo: Pancast (no prelo).

CARNIEL, I.C. O acompanhamento psicológico no tratamento das desordens temporomandibulares: uma proposta de grupos operativos com sujeitos. 2001. Ribeirão Preto, Tese (Doutorado Psicologia) Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto – USP.

CARVALHO, E.K. *et al.* Perfil dos sujeitos portadores de disfunções temporomandibulares que foram encaminhados ao NODAU (Núcleo de Oclusão, Disfunções Temporomandibulares e Algias Faciais da UNAERP) no período de agosto de 1999 a junho de 2000. Rev Odont Universidade Ribeirão Preto, v.3, n.2, p.92-98, 2000.

DAMANTE, J.H. Curso de diagnóstico da dor facial. Rev Gaúcha Odont, v.38, n.4, p.316-318, 1990.

DWORKIN, S.F.; LE RESCHE, L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications criteria. J Craniomandib Disord Facial Oral Pain, v.6, p.301-355, 1992.

FELICIO, C.M.; MAZZETTO, M.O. O significado da dor nas desordens craniomandibulares. Semina Rev Cult Cientif Universidade Estadual Londrina, v.15, n.2, p.193-195, 1994.

GAUDET, E.L.; BROWN, D.T. Temporomandibular disorder treatment outcomes: first report of a large-scale prospective clinical study. J Craniomandib Pract, v.18, p.19-20, 2000.

HARMS-RINGDAHL, K. *et al.* Pain assessment with different intensity scales in response to loading of joint structures. Pain, v.27, p.401-411, 1986.

HENRIKSON, T.; NILNER, M. Temporomandibular disorders and the need for stomatognathic treatment in orthodontically treated and untreated girls. Eur J Orthod, v.22, p.283-292, 2000.

HUSKISSON, E.C. Visual analogue scales. In: MELZACK, R. Pain measurement and assessment. New York: Raven Press, 1983, p.33-37.

RAUHALA, K. *et al.* Role of temporomandibular disorders (TMD) in facial pain: occlusion, muscle and TMJ pain. J Craniomandib Pract, v.17, n.4, p.254-261, 1999.

KROGSTAD, B.S. *et al.* The reporting of pain, somatic complaints and anxiety in a group of patients with TMD before and 2 years after treatment: sex differences. J Orofac Pain, v.10, n.3, p.263-269, 1996.

LE RESCHE, L. *et al.* Reliability of visual analog and verbal descriptor scales for "objective" measurement of temporomandibular disorder pain. J Dent Res, v.67, n.1, p.33-36, 1988.

MAGNUSSON, T. *et al.* Self-assesment of pain and discomfort in patients with temporomandibular disorders: a comparison of five different scales with respect to their precision and sensitivity as well as their capacity to register memory of pain and discomfort. J Rehabil, v.22, p.549-556, 1995.

MAZZETTO, M.O. *et al.* Alterações psicossociais em sujeitos com desordens craniomandibulares. JBA, v.1, n.3, p.233-243, 2001.

OKESON, J.P. Orofacial pain: guidelines for assessment, diagnosis and management. Chicago: Quintessence Publishing Co, Inc, 1996.

PRICE, D.D. *et al.* The validation of visual analogue scales as ratio scales measures for chronic and experimental pain. Pain, v.17, p.45-56, 1983.

SIPILÄ, S. Facial pain and temporomandibular disorders. 2002. (Dissertation). Department of Prosthetic Dentistry and Stomatognathic Physiology, Institute of Dentistry, University of Oulu, Finland.

SIQUEIRA, J.T.T.; TEIXEIRA, M.J. Dor orofacial, diagnóstico, terapêutica e qualidade de vida. Curitiba: Maio, 2001.

WILSON, L. *et al.* Somatization and pain dispersion in chronic temporomandibular disorder pain. Pain, v.57, p.55-61, 1994.

Recebido para publicação em: 07/01/03
Enviado para análise em: 16/01/03
Aceito para publicação em: 05/02/03