

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Medicina

**CORRELAÇÃO ENTRE A
PLANILHA DE DOR PÉLVICA E
ESCALA VISUAL ANALÓGICA**

ALEXANDRE RAVSKI

Belo Horizonte
2009

ALEXANDRE RAVSKI

**CORRELAÇÃO ENTRE A
PLANILHA DE DOR PÉLVICA E
ESCALA VISUAL ANALÓGICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde da Mulher da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre.

Área de concentração: Patologia Ginecológica e Reprodução.

Orientador: João Lúcio dos Santos Júnior.

Belo Horizonte
Faculdade de Medicina - UFMG
2009

**Aos meus pais, Leonardo e Paula,
pelo exemplo de luta, persistência e amor.**

**À Vera Matta Machado Diniz,
pela sua sabedoria e maior incentivadora do meu mestrado.**

**Aos meus irmãos, cunhados e sobrinhos,
pelo apoio familiar à minha vida.**

**À Tita, minha esposa e meu “yang”,
cuja vida ao meu lado me torna uma pessoa melhor.**

**À Erika, Flavia e Raphael, meus filhos,
razão de uma vida.**

AGRADECIMENTOS

Aos meus pacientes, que emprestaram seu corpo e sua dor para que fosse desenvolvido este trabalho.

Ao Professor João Lúcio dos Santos Júnior, orientador e amigo; exemplo de equilíbrio e bom senso.

Ao Professor Fernando Marcos Reis, sempre disponível a compartilhar sua sabedoria.

À Professora Sandhi Barreto, pelo incentivo e ajuda no início do projeto.

Ao Professor Anilton Cesar Vasconcelos, amigo que me incentivou, ajudou e ensinou muitas coisas, entre elas a apreciar um bom vinho.

À Professora Andrezza Vilazza Belo, pela colaboração valiosa.

À Professora Magda Barbosa Roquette de Pinho Taranto, pela gentil disponibilidade.

Ao Acadêmico de Medicina Gabriel Mendes Miura, pela colaboração e amizade.

RESUMO

A Planilha de Dor Pélvica (PDP) propõe-se a mensurar a dor pélvica crônica e suas consequências. Agrega à dor mais três outros descritores que conferem pontuação baseada no tempo de duração da dor, na medicação analgésica usada e na escala desabilitante funcional relacionada com a atividade diária. Os valores obtidos na avaliação diária são interpretados graficamente, permitindo ao terapeuta ou pesquisador associá-los à planilha de atividades diária. O objetivo deste trabalho foi correlacionar os dados obtidos por uma nova ferramenta multidimensional, Planilha de Dor Pélvica (PDP), com os fornecidos por uma ferramenta unidimensional padrão, Escala Visual Analógica, de característica linear, com confiabilidade já demonstrada. Foi utilizado o coeficiente de correlação não-linear de Spearman e o valor de “ ρ ” foi 0,7599, demonstrando forte correlação.

Palavras-chave. Planilha de Dor Pélvica. Atividade diária. Escala Visual Analógica.

ABSTRACT

A Pelvic Pain Spreadsheet (PPS) is proposed to measure the chronic pelvic pain and its consequences. It adds to a descriptor of pain more 3 other descriptors which confer score based in duration of pain, in used analgesic medication and in a related functional disability scale with daily activities. The values obtained in the daily evaluation are graphically interpreted allowing the therapist or the researcher to associate them to a daily spreadsheet of activities. The objective of this work is to correlate data obtained by a new multidimensional tool, Pelvic Pain Spreadsheet (PPS), with the results of a unidimensional tool, Visual Analogic Scale, with a linear characteristic whose reliability has already been demonstrated. The non-linear correlation coefficient of Spearman " ρ " was 0,7599 showing a strong correlation.

Keys words: Pelvic Pain Spread. Daily activity. Visual Analogic Scale.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACOG	<i>American College of Obstetrician and Gynecologists</i>
COEP	Comitê de Ética em Pesquisa
EVA	Escala Visual Analógica
IASP	<i>International Association for the Study of Pain</i>
ln	Logaritmo neperiano
MODEMS	<i>Musculoskeletal Outcomes Data Evolution and Management System's</i>
MPQ	<i>McGill Pain Questionnaire</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
PDP	Planilha de Dor Pélvica
SNC	Sistema Nervoso Central
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figuras

FIGURA 1 Escalas de dor.....	13
FIGURA 2 Escala associada para avaliação da intensidade da dor.....	13
FIGURA 3 Questionário MPQ.....	14
FIGURA 4 Planilha de atividades aiárias.....	15
FIGURA 5 Descritores.....	16
FIGURA 6 Área do escore e gráfico da dor.....	16
FIGURA 7 Planilha de dor pélvica.....	17
FIGURA 8 Escala analgésica.....	18
FIGURA 9 Formulário para coleta de informação sobre a dor sentida pela paciente.....	21

Gráficos

GRÁFICO 1 Regressão linear entre dor e EVA.....	27
GRÁFICO 2 Regressão linear entre tempo de dor e EVA.....	28
GRÁFICO 3 Regressão linear entre medicação para dor e EVA.....	29
GRÁFICO 4 Regressão linear entre atividade diária e EVA.....	30
GRÁFICO 5 Regressão linear entre a escala analógica e a planilha como parâmetros de avaliação de dor pélvica crônica.....	31

Quadros

QUADRO 1 Critérios de interpretação do coeficiente de correlação de <i>Spearman</i> ...	23
QUADRO 2 Coleta de dados das pacientes, por ordem cronológica.....	25
QUADRO 3 Correlação entre Escala Visual Analógica e Escala de Descritor Visual.....	33

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 Correlação entre pontuação de dor isoladamente e EVA.....	27
TABELA 2 Correlação entre tempo de dor e EVA.....	28
TABELA 3 Correlação entre medicação analgésica e EVA.....	29
TABELA 4 Correlação entre atividade e EVA.....	30
TABELA 5 Correlação entre PDP e EVA.....	31
TABELA 6 Comparação de “ ρ ”	32

SUMÁRIO¹

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 OBJETIVO.....	19
3 MÉTODOS.....	20
4 RESULTADOS.....	24
4.1 Resultados da análise dos dados pelo Programa Prisma.....	26
5 DISCUSSÃO.....	32
6 CONCLUSÃO.....	35
REFERÊNCIAS.....	36
ANEXO E APÊNDICE.....	38

¹ Este trabalho foi revisado de acordo com as novas regras ortográficas.

1 INTRODUÇÃO

A dor pélvica crônica é caracterizada como “uma dor localizada na pelve, com duração superior a seis meses e que não melhora com tratamento”, segundo a definição do *American College of Obstetricians and Gynecologists* (2006). Na sua origem, têm-se causas ginecológicas, gastrointestinais, urológicas, osteomusculares, psicológicas, neurológicas e outras. Essas causas podem atuar isoladamente ou em conjunto. Esse sintoma apresenta forte impacto na clínica ginecológica e também na saúde pública. Conforme estatísticas de 2009 da *National Pain Foundation, Inc*, 12 a 20% das mulheres americanas têm dor pélvica crônica e, como agravante, 61% delas permanecem sem diagnóstico. Estima-se que 33% da população americana feminina terão esse sintoma ao longo da vida. A dor pélvica crônica é responsável por 10% das consultas ginecológicas e 20% das laparoscopias; e 30% dos casos atendidos em clínicas referenciadas são de mulheres que já foram histerectomizadas devido a essa dor. Pode-se observar também que 20% dessas pacientes ficam acamadas aproximadamente três dias por mês e aproximadamente 60% limitam sua atividade usual por um dia ou mais.

Segundo a *International Association for the Study of Pain* (IASP), a dor é definida como “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a uma lesão tecidual atual ou potencial ou descrita em termos de tal lesão” (CHARLTON, 2005).

Desde o início do século, já se tinha o conceito de dor como uma experiência puramente sensorial (KATZ; MELZACK, 1999). Em 1968, Melzack e Casey apresentaram um novo modelo conceitual para dor, sugerindo três dimensões psicológicas: a sensorial discriminativa, a afetiva motivacional e a cognitivo-evolutiva.

A sensorial discriminativa está relacionada com a resposta rápida de condução do estímulo nociceptivo pela via espinhal. A afetiva motivacional (característica desagradável) corresponde à estrutura reticular e ao sistema límbico e é conduzida pela via lenta do sistema espinhal. A cognitivo-evolutiva refere-se à região neocortical e centros mais altos no sistema nervoso central (SNC). As duas últimas características, a afetiva motivacional e a cognitivo-evolutiva, estão relacionadas com experiências passadas.

As três dimensões interagem, promovendo a informação da percepção da dor como localização, magnitude, propriedades espaço-temporal; a **reação motivacional** é representada pela reação de fuga ou ataque como resposta imediata; e a **resposta cognitiva** é a interação de informações baseadas em experiências passadas e produção de respostas estratégicas. Essa teoria, conhecida como *Gate Control*, é a mais aceita até a atualidade para explicar a dor: a percepção da dor resulta da interação de variáveis corticais com estímulos nociceptivos.

A constante preocupação de quem trabalha a dor é a sua quantificação e evolução de maneira definida e objetiva, compatível com padrões científicos para o balizamento da terapêutica instituída ou avaliação em pesquisa. Contudo, como a dor apresenta característica mais conceitual e subjetiva do que pragmática, sua mensuração e avaliação sempre foram tarefa difícil, não só variando de paciente para paciente como também de observador para observador e, ainda, no mesmo paciente em situações emocionais diferentes.

Para mensurá-la, várias ferramentas foram criadas na tentativa de abranger da maneira mais completa a subjetiva linguagem da dor. Como a descrição verbal feita pelo paciente gerou muita diversidade de definições, foi criada a escala de descritores verbais a partir da qual o paciente mensura a dor com base em parâmetros pré-definidos. Além dessas escalas verbais descritivas e depois categóricas, foram também criadas escalas visuais analógicas, que também podem ser numéricas ou pictográficas e, por fim, escalas desabilitantes funcionais.

As escalas de descritores verbais são apresentadas ao paciente com descritores preestabelecidos de intensidade de dor. As escalas visuais analógicas (SCOTT; HUSKISSON, 1976) são a representação gráfica sobre uma linha contendo no início a pontuação “ausência de dor” e no outro extremo a pontuação “dor insuportável ou maior dor imaginária”. Essas escalas foram adaptadas em sintonia com os pacientes, visando à melhor compreensão e linguagem. Foram acrescentadas de números (escalas numéricas), faces de dor, sendo usadas na pediatria, escalas de copos e até relacionadas com escalas verbais (CORK *et al.*, 2004; MENDELSON; SELWOOD, 1981), sempre objetivando melhor comunicação com o paciente (FIG. 1).

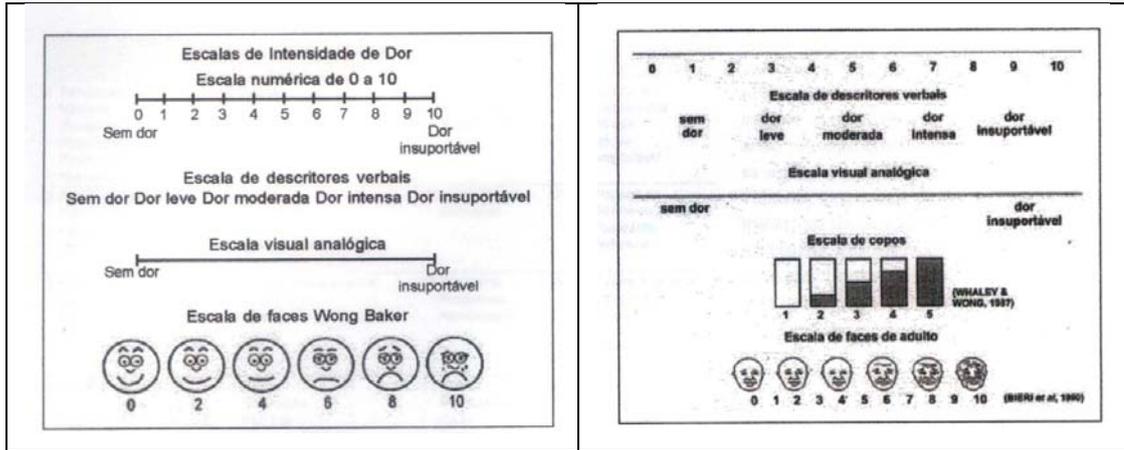


FIGURA 1 – Escalas de dor.

Fonte: Carvalho e Kowacx (2006).

Apesar de mais usada e considerada um dos melhores métodos para avaliação da dor, a Escala Visual Analógica (EVA) apresentou alta correlação com escalas verbais e numéricas; porém, a sua característica unidimensional foi considerada por alguns autores uma limitação (CARLSSON, 1983). Métodos multidimensionais surgiram, como as escalas desabilitantes funcionais incorporadas à Escala Visual Analógica e o *McGill Pain Questionnaire* (MPQ) (MELZAK, 2005)

As escalas desabilitantes são relacionadas com a pontuação da intensidade da dor na Escala Visual Analógica (FIG. 2).

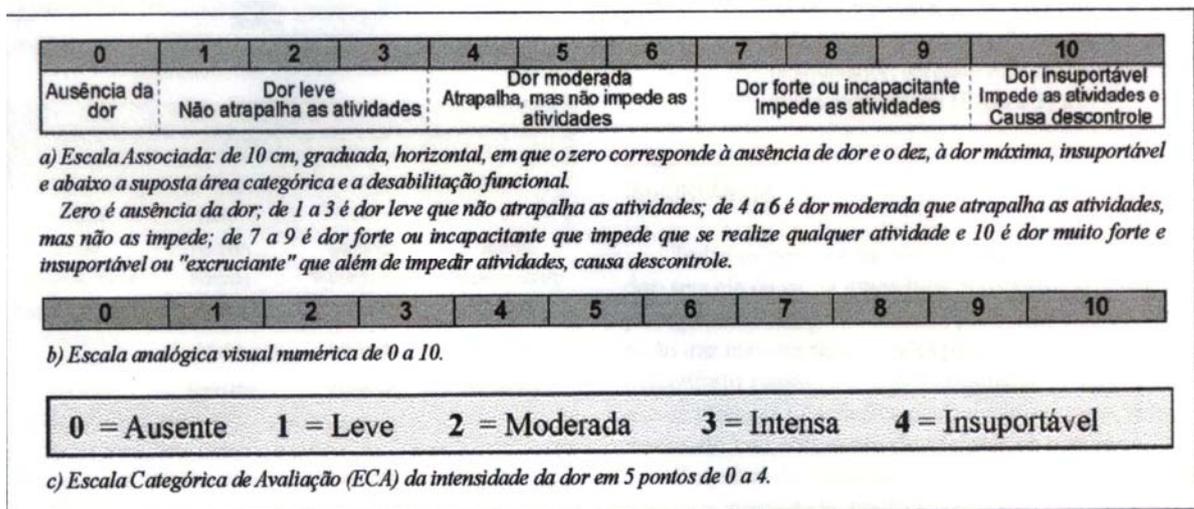


FIGURA 2 – Escala associada para avaliação da intensidade da dor.

Analgica visual numérica de 0 a 10 (b); desabilitante funcional em não atrapalha, atrapalha, impede e descontrola; categórica de avaliação em ausente leve, moderada, forte e insuportável (c).

Fonte: Carvalho e Kowacs (2006).

O questionário de dor de McGill já demonstra a intenção de uma ferramenta que não fosse unidimensional e se incorpora a uma escala de descritores que quantificam a dor e outros descritores, visando perceber os componentes: sensorial, afetivo, avaliativo e miscelânea. A soma dos valores atribuídos irá gerar um escore final para a quantificação da dor (MELZACK, 2005).

Proposta de adaptação do questionário de dor de McGill para a língua portuguesa. São Paulo, 1995.				
ALGUMAS PALAVRAS QUE EU VOU LER DESCREVEM A SUA DOR ATUAL. DIGA-ME QUAIS MELHOR DESCREVEM SUA DOR. NÃO ESCOLHA AS QUE NÃO SE APLICAM. ESCOLHA SOMENTE UMA PALAVRA DE CADA GRUPO. A MAIS ADEQUADA PARA A DESCRIÇÃO DE SUA DOR.				
1	5	9	13	17
1-vibração	1-beliscão	1-mal localizada	1-amedrontadora	1-espalha
2 -tremor	2-aperto	2-dolorida	2-apavorante	2-irradia
3-pulsante	3-mordida	3-machucada	3-terrorizante	3-penetra
4-latejante	4-cólica	4-doída		4-atravesa
5-como batida	5-esmagamento	5-pesada	14	18
6-como pancada	6	10	1-castigante	1-aperta
2	1-fisgada	1-sensível	2 -atormenta	2-adormece
1-pontada	2-puxão	2-esticada	3-cruel	3-repuxa
2-choque	3-em torção	3-esfolante	4-maldita	4-espreme
3-tiro		4-rachando	5-mortal	5-rasga
3	1-calor	11		
1-agulhada	2-queima	1-cansativa	1-miserável	19
2 -perfurante	3-fervente	2-exaustiva	2-enlouquecedora	1-fria
3-facada	4-em brasa	12	16	2-gelada
4-punhalada	8	1-enjoada	1-chata	3-congelante
5-em lança	1-formigamento	2-sufocante	2-que incomoda	20
4	2-coceira		3-desgastante	1-aborrecida
1-fina	3-ardor		4-forte	2-dá náusea
2-cortante	4-ferroada		5-insuportável	3-agonizante
3-estrapalha				4-pavorosa
				5-torturante

Número de Descritores	Índice de Dor
Sensorial.....	Sensorial.....
Afetivo.....	Afetivo.....
Avaliativo	Avaliativo.....
Miscelânea.....	Miscelânea.....
TOTAL.....	TOTAL

FIGURA 3 – Questionário MPQ.

Os subgrupos de 1 a 10 representam respostas sensitivas à experiência dolorosa (tração, calor, torção, entre outros); os descritores dos subgrupos de 11 a 15 são respostas de caráter afetivo (medo, punição, respostas neurovegetativas, etc.); o subgrupo 16 é avaliativo (avaliação da experiência global) e os de 17 a 20 são miscelânea.

Fonte: Pimenta e Teixeira (1996).



FIGURA 5 – Descritores.

Fonte: Ravski (1999).

É preenchida diariamente pelo paciente, durante o mês, criando-se graficamente, desta maneira, uma curva de dor.

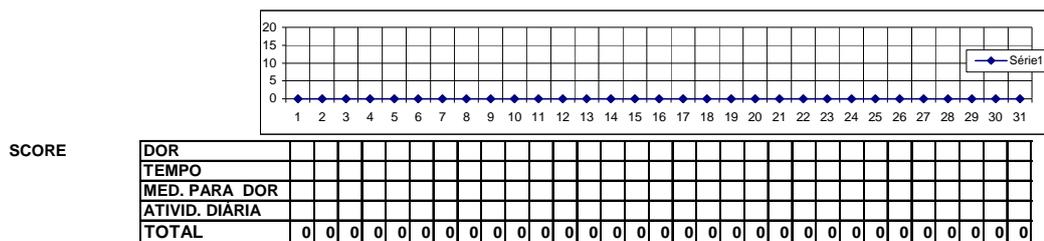


FIGURA 6 – Área do escore e gráfico da dor.

Fonte: Ravski (1999).

O objetivo é utilizar essa curva gráfica de três maneiras: quantificar a dor, relacionar o escore com a planilha de atividades e, finalmente, permitir a comparação gráfica entre períodos, utilizando-se a área sob o gráfico.

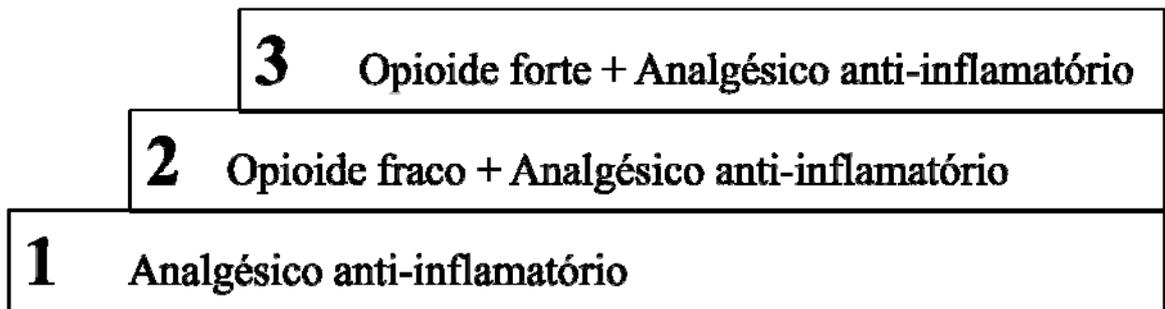


FIGURA 8 – Escala analgésica.

Fonte: WHO (1990).

E, finalmente, o último refere-se a uma escala desabilitante funcional a ser preenchida pelo próprio paciente, tendo sido reduzida à maneira mais simples.

É importante observar que o valor dado à graduação da dor foi menor que os outros. O objetivo é valorizar os outros descritores, tornando a planilha mais sensível também a indicadores da qualidade de vida. Como as atividades diárias são relacionadas de maneira objetiva com a pontuação (score), é premissa que a escala de dor (score) seja uma ferramenta capaz de quantificar a dor de maneira linear, ou seja: score alto equivale a mais dor e score baixo equivale a menos dor.

No sentido de responder a essa demanda, a PDP foi comparada com a EVA, ferramenta já validada e com característica de resposta linear.

2 OBJETIVO

Correlacionar a escala de dor (escore) da Planilha de Dor Pélvica (PDP) com a Escala Visual Analógica (EVA).

3 MÉTODOS

A pesquisa, realizada no Ambulatório de Dor Pélvica da Clínica Ginecológica do Hospital das Clínicas da UFMG, foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas (COEP) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), parecer ETIC 522/08 (ANEXO A).

As pacientes foram selecionadas no Ambulatório de Dor Pélvica do Hospital das Clínicas da UFMG, da faixa etária entre 18 e 60 anos, independentemente de doença, raça, credo e grau de instrução e que aceitaram participar do projeto assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A). Elas foram instruídas a marcar no formulário apropriado (FIG. 5) a intensidade da dor sentida naquele momento, tanto à EVA quanto à PDP.

PROJETO DE PESQUISA

PLANILHA DE DOR PÉLVICA E ESCALA VISUAL ANALÓGICA

INSTRUMENTO DE COLETA

NOME	
PRONTUARIO	
DATA	

AVALIAÇÃO PELA EVA

FAÇA UM X NO NÚMERO QUE MELHOR EXPRESSA A INTENSIDADE DA DOR QUE VOCÊ ESTA SENTINDO AGORA.

MENOR DOR POSSÍVEL	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	MAIOR DOR POSSÍVEL
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>												

Dobre o papel

AVALIAÇÃO PELA PLANILHA DE DOR PÉLVICA

PONTUE A O QUADRO ABAIXO DE ACORDO COM OS VALORES DE CADA ÍTEM:

DOR	
TEMPO DE DOR	
MEDICAÇÃO PARA DOR	
ATIVIDADE DIÁRIA	

DOR	
Ausente	0
Leve	1
Moderada	2
Forte	3

TEMPO	
Ausente	0
Até 15 min.	1
Até 3 horas	2
Até 6 horas	3
Mais de 6 horas	4

MEDICAÇÃO	
Melhora sem medicação	0
Melhora com medicação nível 1	1
Melhora parcial medicação nível 1	2
Melhora com medicação nível 2	3
Melhora parcial medicação nível 2	4
Melhora com medicação nível 3	5
Melhora parcial medicação nível 3	6
Não houve melhora com medicação	7

ATIVIDADES DIÁRIAS	
Não interferiu	0
Interferiu parcialmente	2
Interferiu totalmente	4

O NÍVEL DE MEDICAÇÃO SERÁ DETERMINADO PELO ENTREVISTADOR DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO DE MEDICAÇÃO ANALGÉSICA DA OMS.

FIGURA 9 – Formulário para coleta de informação sobre a dor sentida pela paciente.
 Fonte: Ambulatório de Dor Pélvica , Hospital das Clínicas – UFMG 2007.

O tamanho da amostra foi calculado em 37 pacientes, pela fórmula:

$$z = \frac{1}{2} \ln \left(\frac{1+r}{1-r} \right)$$

$$n = 3 + \frac{4Z_{\alpha}Z_{\beta}}{\ln \left(\frac{1+r}{1-r} \times \frac{1-r_0}{1+r_0} \right)^2}$$

(1)

(r = coeficiente de correlação teórica; r_0 – sob hipótese nula e r – sob hipótese alternativa.

Z_{α} e Z_{β} = valores críticos tirados da tabela Normal Padrão, sendo α – nível de significância do teste e β – poder do teste.

\ln = logaritmo neperiano).

Determinou-se a correlação (dois lados) com fator estimado para 0,75; erro tipo I = 0,001 e poder estatístico de 99% (MACHIN *et al.*, 1979).

Os resultados foram analisados pelo método de correlação não-paramétrico de Spearman. Utilizou-se o programa de estatística PRISM (*GraphPad Software*. San Diego CA-USA, versão 3.0) para a análise da correlação.

O coeficiente de correlação, r_s , varia de -1 a +1 (QUADRO 1).

QUADRO 1

Critérios de interpretação do coeficiente de correlação de *Spearman*

INTERPRETAÇÃO de “ρ”	DESCRIÇÃO
+1,00	CORRELAÇÃO POSITIVA PERFEITA
+0,70 a 0,99	CORRELAÇÃO POSITIVA FORTE
+0,30 a 0,69	CORRELAÇÃO POSITIVA MODERADA
+0,01 a 0,29	CORRELAÇÃO POSITIVA FRACA
0,00	NENHUMA CORRELAÇÃO
-0,01 a 0,29	CORRELAÇÃO NEGATIVA FRACA
-0,30 a 0,69	CORRELAÇÃO NEGATIVA MODERADA
-0,70 a 0,99	CORRELAÇÃO NEGATIVA FORTE
-1,00	CORRELAÇÃO NEGATIVA PERFEITA

4 RESULTADOS

Após a coleta de dados de 37 pacientes no Ambulatório de Dor Pélvica, foi elaborada a planilha do QUADRO 2, obedecendo à ordem cronológica da coleta.

Com esses dados foram avaliadas várias correlações. Foram correlacionados com a pontuação da EVA todos os descritores individualmente e, posteriormente, a somatória de todos, compondo-se a PDP.

QUADRO 2

Coleta de dados das pacientes, por ordem cronológica

CORRELAÇÃO ENTRE PLANILHA DE DOR E ESCALA VISUAL ANALÓGICA					
EVA	DOR	TEMPO	MED. DOR	ATIV. DIÁRIA	PDP
7,0	2,0	3,0	0,0	4,0	9,0
6,0	2,0	4,0	0,0	0,0	6,0
9,0	3,0	3,0	0,0	2,0	8,0
9,0	3,0	4,0	2,0	2,0	11,0
4,0	2,0	4,0	2,0	2,0	10,0
1,0	1,0	1,0	0,0	2,0	4,0
10,0	3,0	4,0	7,0	0,0	14,0
4,0	2,0	1,0	0,0	4,0	7,0
10,0	3,0	4,0	7,0	4,0	18,0
10,0	3,0	4,0	7,0	4,0	18,0
6,0	2,0	1,0	1,0	0,0	4,0
3,0	1,0	4,0	2,0	2,0	9,0
7,0	3,0	4,0	3,0	2,0	12,0
8,0	2,0	4,0	7,0	2,0	15,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2,0	1,0	4,0	7,0	0,0	12,0
3,0	2,0	4,0	2,0	2,0	10,0
2,0	2,0	3,0	0,0	2,0	7,0
8,0	3,0	4,0	4,0	2,0	13,0
3,0	2,0	3,0	0,0	2,0	7,0
2,0	1,0	2,0	0,0	0,0	3,0
4,0	4,0	2,0	0,0	0,0	6,0
8,0	3,0	3,0	2,0	2,0	10,0
3,0	2,0	4,0	0,0	0,0	6,0
5,0	2,0	4,0	2,0	0,0	8,0
5,0	2,0	3,0	2,0	2,0	9,0
8,0	3,0	4,0	2,0	2,0	11,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6,0	2,0	4,0	2,0	2,0	10,0
4,0	2,0	4,0	0,0	0,0	6,0
4,0	2,0	2,0	0,0	2,0	6,0
4,0	2,0	4,0	2,0	2,0	10,0
6,0	2,0	4,0	2,0	0,0	8,0
10,0	3,0	4,0	7,0	0,0	14,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4,0	2,0	4,0	2,0	2,0	10,0
7,0	2,0	4,0	7,0	0,0	13,0

4.1 Resultados da análise dos dados pelo Programa Prisma

A análise dos resultados foi baseada na avaliação de quatro parâmetros: o coeficiente de *Spearman* (ρ), nível de significância, intervalo de confiança e coeficiente de determinação.

O nível de significância indica a probabilidade de obterem-se resultados fora da região de possibilidades de conclusão. Se o nível de significância é baixo ($<0,01$), a correlação é significativa e as duas variáveis são linearmente dependentes ou relacionadas, e vice-versa.

O intervalo de confiança determina a faixa de dados na qual se encontram 95% da amostra do presente estudo.

O coeficiente de determinação mede o modo de associação de duas variáveis e demonstra a parcela de y que é explicada por x .

TABELA 1
Correlação entre pontuação de dor isoladamente e EVA

Números de pares XY	37
<i>Spearman</i> ρ	0,8686
Intervalo de confiança 95%	0,7535 a 0,9320
Nível de significância (bicaudal)	P<0,0001
Resumo nível de significância	***
Nível de significância exato ou aproximado?	Aproximação gaussiana
Correlação é significativa? (alfa = 0,05)	Sim

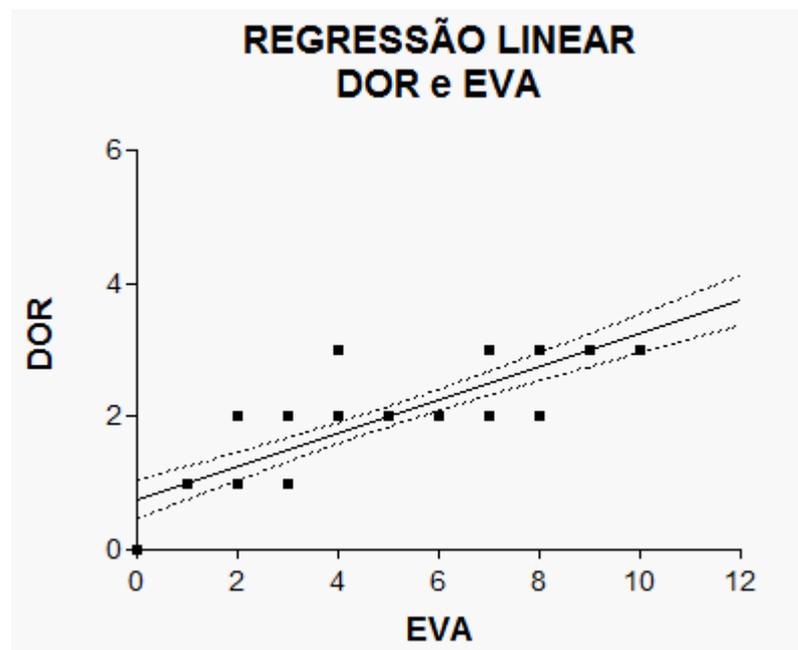


GRÁFICO 1 – Regressão linear entre dor e EVA.

Comparando as TAB. 1, 6 e GRAF. 1, observa-se que o “ p ” é 0,8686, situando-se na zona acima de 0,70, o que indica correlação positiva forte. O intervalo de confiança não apresenta expressiva dispersão entre seus limites e o nível de significância é 0,0001. Analisando o gráfico de regressão linear, o coeficiente de determinação 0,7545 significa que 75% dos valores da PDP podem ser explicados pela EVA.

TABELA 2
Correlação entre tempo de dor e EVA

Números de pares XY	37
<i>Spearman</i> ρ	0,5281
Intervalo de confiança 95%	0,2368 a 0,7323
Nível de significância (bicaudal)	0,0008
Resumo nível de significância	***
Nível de significância exato ou aproximado?	Aproximação gaussiana
Correlação é significativa? ($\alpha=0,05$)	Sim

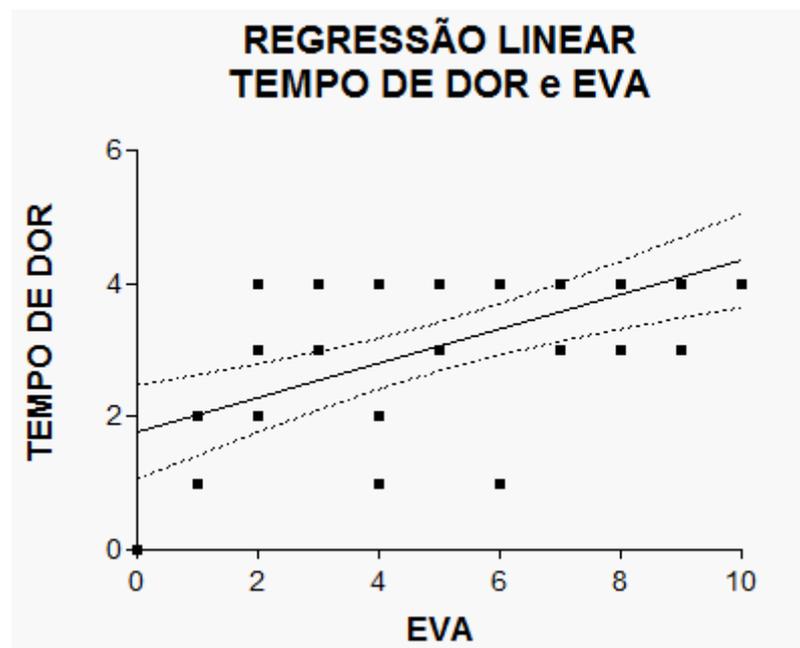


GRÁFICO 2 – Regressão linear entre tempo de dor e EVA.

Na comparação entre as TAB. 2, 6 e o GRAF. 2, verifica-se que o “ ρ ” é 0,5281, situando-se na zona acima de 0,30. Isso indica correlação positiva moderada. O intervalo de confiança apresenta expressiva dispersão entre seus limites e o nível de significância é 0,0008. O gráfico de regressão linear mostra que o coeficiente de determinação 0,2789 sugere que 28% dos valores da PDP podem ser explicados pela EVA.

TABELA 3
Correlação entre medicação analgésica e EVA

Números de pares XY	37
<i>Spearman</i> ρ	0,6196
Intervalo de confiança 95%	0,3611 a 0,7897
Nível de significância (bicaudal)	P<0,0001
Resumo nível de significância	***
Nível de significância exato ou aproximado?	Aproximação gaussiana
Correlação é significativa? (alfa=0,05)	Sim

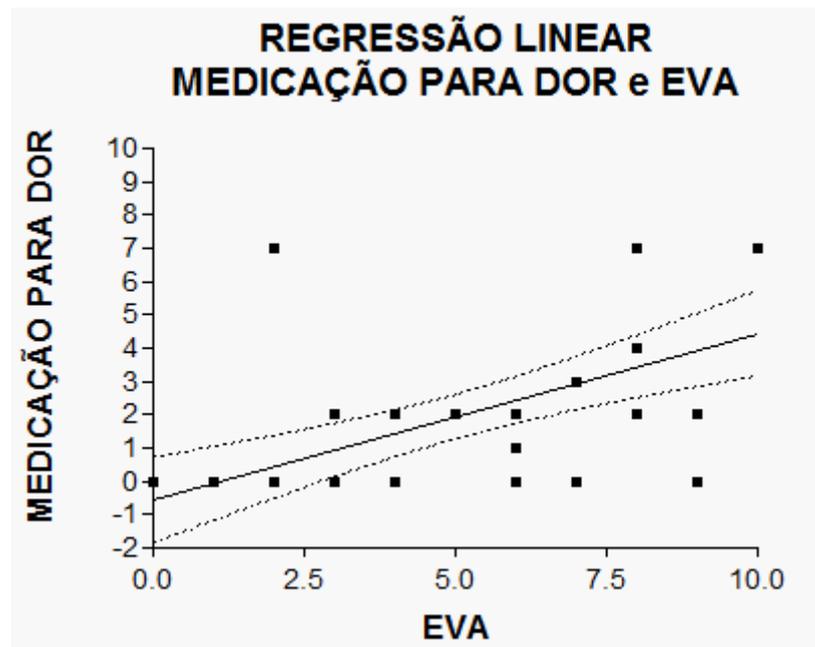


GRÁFICO 3 – Regressão linear entre medicação para dor e EVA.

O “ ρ ”, 0,6196, está situado na zona acima de 0,30 quando se comparam as TAB. 3, 6 e o GRÁF. 3, indicando correlação positiva moderada. O intervalo de confiança apresenta dispersão marcante entre seus limites e o nível de significância, 0,0001. Na análise do gráfico de regressão linear, o coeficiente de determinação 0,3839 significa que 38% dos valores da PDP podem ser explicados pela EVA.

TABELA 4
Correlação entre atividade e EVA

Números de pares XY	37
<i>Spearman</i> ρ	0,3599
Intervalo de confiança 95%	0,03066 a 0,6188
Nível de significância (bicaudal)	0,0286
Resumo nível de significância	*
Nível de significância exato ou aproximado?	Aproximação gaussiana
Correlação é significativa? (alfa=0,05)	Yes

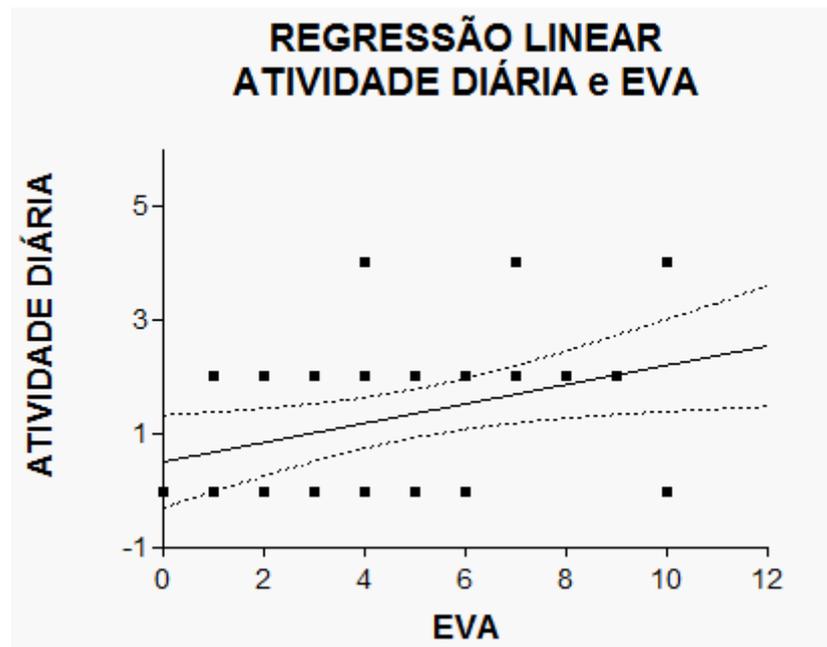


GRÁFICO 4 – Regressão linear entre atividade diária e EVA.

As TAB. 4 e 6 e o GRÁF. 4 exibem o “ ρ ” de 0,3599 situando-se na zona acima de 0,30, com correlação positiva moderada. Já o intervalo de confiança apresentou pouca dispersão entre seus limites e o nível de significância foi de 0,0286. O gráfico de regressão linear mostra o coeficiente de determinação 0,1295 e significa que 13% dos valores da PDP podem ser explicados pela EVA.

TABELA 5
Correlação entre PDP e EVA

Números de pares XY	37
<i>Spearman</i> ρ	0,7599
Intervalo de confiança 95%	0,5715 a 0,8722
Nível de significância (bicaudal)	P<0,0001
Resumo nível de significância	***
Nível de significância exato ou aproximado?	Aproximação gaussiana
Correlação é significativa? (alf=0,05)	Sim

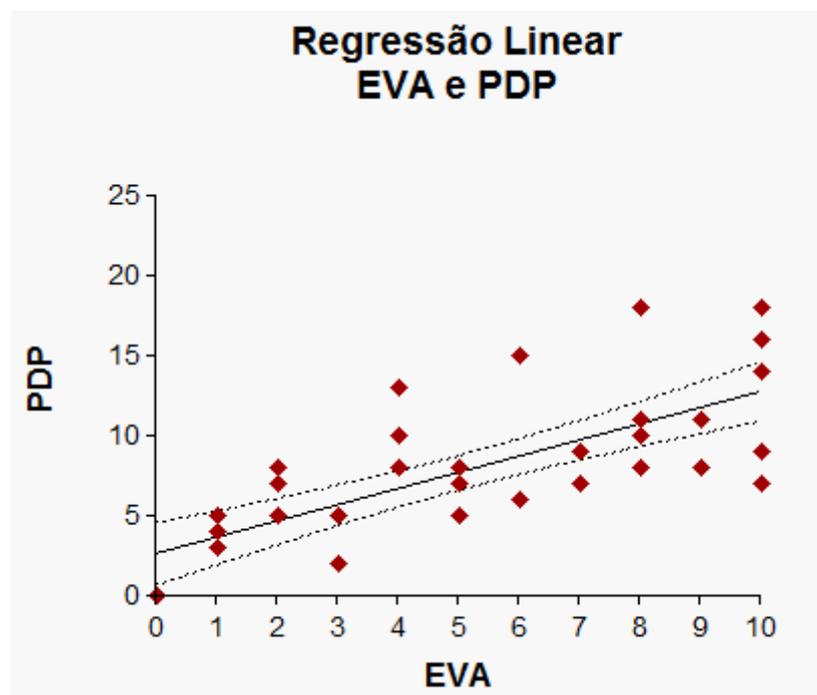


GRÁFICO 5 - Regressão linear entre a escala analógica e a planilha como parâmetros de avaliação de dor pélvica crônica.

A comparação entre as TAB. 5, 6 e GRAF. 5 mostra o “ ρ ” com valor de 0,7599, na zona acima de 0,70, traduzindo correlação positiva forte. O intervalo de confiança apresentou pouca dispersão entre seus limites e o nível de significância foi de 0,0001. O coeficiente de determinação foi 0,5774, significando que 58% dos valores da PDP podem ser explicados pela EVA.

5 DISCUSSÃO

A necessidade de uma ferramenta que seja simples para minimizar os vies de aplicação e interpretação, que também seja sensível não apenas à intensidade da dor, mas também às suas consequências e respostas, impulsiona a uma busca constante e histórica em relação à monitoração da dor crônica.

Alguns aspectos cabem ser ressaltados: o descritor verbal para dor teve excluído de sua listagem o último estágio, que indica pior dor imaginada. Isso ocorreu devido à dificuldade de se imaginar a pior dor, tendo sido considerados apenas os estágios mais simples de serem afirmados. Mesmo assim, dos 18 pontos distribuídos pela PDP, apenas três no máximo foram atribuídos a esse descritor.

Os outros 15 pontos distribuídos em descritores mais simples de serem preenchidos objetivam sensibilizar a PDP com as consequências e respostas à dor, agregando esta pontuação à escala tradicional de dor.

TABELA 6
Comparação de “p”

	“p”
Dor x EVA	0,8686
Tempo de dor x EVA	0,5281
Medicação analgésica x EVA	0,6196
Atividade diária x EVA	0,3599
PDP x EVA	0,7599

A correlação entre descritores verbais e EVA é forte, de acordo com a literatura, e pode ser notada novamente comparando o valor de “p” de dor x EVA (0,8686) com o quadro de valores achados por outros autores:

QUADRO 3

Correlação entre Escala Visual Analógica e Escala de Descritor Verbal

Autor	Ano	Coefic
Magbabeola	2002	r = 0,68
Cavassim	2003	r = 0,58
Averbuch e Katzper	2004	r = 0,995
Gallasch e Alexandre	2007	r = 0,88
Cork	2009	r = 0,906

O objetivo da PDP é agregar a um descritor verbal de dor outros descritores desabilitantes, formando um terceiro escore. Na revisão bibliográfica foi encontrada apenas uma situação semelhante, no trabalho de Morlock *et al.* (1999), que propuseram o caminho inverso, ou seja, partiram do *Musculoskeletal Outcomes Data Evaluation and Management System's (MODEMS) Pain/Disability instrument* para dividi-lo em duas escalas distintas. A conclusão foi que **é possível criar duas novas escalas distintas, uma de dor e outra do estado funcional, com a mesma confiabilidade da escala original e com redução significativa de quesitos**. Vê-se que o número de quesitos a ser preenchido pode vir a ser um viés de aplicação do instrumento.

Lund (2005) achou que a correlação entre descritores verbais e EVA estava relacionada com a etiologia da dor (nociceptiva, idiopática e neuropática), chegando às seguintes conclusões: as avaliações de dor das duas escalas não são intercambiáveis; existe sobreposição de dados e discordância sistemática destes entre as duas escalas; e, finalmente, as escalas têm interpretações diferentes e a sua correlação não é linear.

A escala EVA tipo absoluta foi aplicada por Carlsson (1983) em sua pesquisa, não tendo o paciente conhecimento do valor marcado anteriormente. E a escala EVA tipo comparativa também foi empregada por ele, cujo paciente tinha o conhecimento anterior do valor marcado. O autor relatou que a escala EVA tipo absoluta foi menos sensível ao viés memória.

Em relação aos três vieses apresentados nos trabalhos aqui mencionados, acredita-se que a simplicidade e a autoaplicabilidade da PDP reduzem o viés de aplicação. Como o nosso ambulatório de dor pélvica crônica (local onde o trabalho foi realizado) é uma área da clínica ginecológica, a maioria dos pacientes apresenta dor pélvica de etiologia nociceptiva e, sendo assim, o viés citado no trabalho de Lund provavelmente não teve influência significativa neste trabalho.

O viés de memória citado no trabalho de Carlsson seguramente não ocorreu no presente estudo, pois a coleta de dados foi única para cada amostragem. Porém, deve ser avaliado com a aplicação clínica da planilha, pois a proposta é a avaliação diária do escore por períodos determinados.

Analisando os valores de “p” da comparação DOR x EVA e PDP x EVA, vê-se que a introdução de outros três descritores que avaliam qualidade de vida e formam um terceiro valor (escore) reduziram a correlação de 0,8686 para 0,7599, que continua sendo classificada como forte e, portanto, válida.

O coeficiente de correlação 0,7599, o nível de significância $< 0,0001$ e a análise do coeficiente de determinação significando que 58% dos dados da PDP podem ser explicados por EVA levam a crer que a correlação forte da PDP com a EVA é real.

O projeto da pesquisa era correlacionar a PDP com a EVA. Conforme trabalho publicado por Myles e Troedel (1999), a EVA é uma escala linear para avaliação da dor leve ou moderada e isto significa que mudanças na magnitude do escore da PDP representam transformações na magnitude da sensação da dor.

A PDP é uma ferramenta útil na quantificação da dor, porém também é sensível à melhora ou deterioração da qualidade de vida. Essas características permitem monitorar de forma simples e mais abrangente o tratamento da dor. A associação do escore de dor com a planilha de atividades diárias poderá facilitar e encurtar o tempo de diagnóstico etiológico, muito beneficiando as pacientes; porém, antes serão necessários novos trabalhos no sentido de validar essa propriedade.

6 CONCLUSÃO

A Planilha de Dor Pélvica apresentou forte correlação com a Escala Visual Analógica.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIAN AND GYNECOLOGISTS. **ACOG Education Pamphlet AP099** – Pelvic Pain, 2006. Disponível: www.acog.org/publications/patient_education/bp099.cfm
Acesso em agosto de 2009.
- AVERBUCH, M.; KATZPER, M.: Assessment of visual analogue versus categorical scale for measurement of osteoarthritis pain. **Journal Clinic of Pharmacology**, v. 44: p. 368, 2004.
- CARLSSON, A.M.: Assessment of chronic pain. I. Aspects of the reliability and validity of the visual analogue scale. **Pain**, v.16, n.1: p.87-101, May 1983.
- CARVALHO, D.S.; KOWACS, P.A.: Avaliação da intensidade de dor. **Migrâneas cefaléias**, v.9, n.4: p.164-168, 2006.
- CAVASSIM, R. *et all*: **Avaliação da intensidade de dor pós-operatória em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos periodontais**: correlação entre diferentes escalas. Disponível em: www.uepg.br/propesp/publicatio/bio/2003_3/05.pdf Acesso em agosto de 2009.
- CHARLTON, E. (ed): **Pain measurement in humans**: core curriculum for professional education in pain, IASP Press, 2005.
- CORK, R.C. *et all*: A comparison of the verbal rating scale and the Visual Analog Scale for pain assessment. **The Internationet Journal of Anesthesiology**, v. 8, n. 1, 2004.
- GALLASH, C.H.; ALEXANDRE, N.M.C.: The measurement of musculoskeletal pain intensity: a comparison of four methods. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 28, n. 2: p. 260-5, 2007.
- JENSEN, M.P.; KAROLY, P.; BRAVER, S.: The measurement of clinical pain intensity: a comparison of six methods. **Pain**, v.27: p.117–126, 1986.
- KATZ, J.; MELZACK, R.: Measurement of pain. **Surgical Clinics of North America**, v.79, n.2: p.231-52, Apr 1999.
- KERNS, R.D.; TURK, D.C.; RUDY, T.E.: The west haven-yale multidimensional pain inventory (WHYMPI). **Pain**, v.23: p.345-356, 1985.
- LUND, I. *et all*: Lack of interchangeability between visual analogue and verbal rating pain scales: a cross sectional description of pain etiology groups. **BMC Medical Research Methodology**, v. 5, p. 31, 2005.

MACHIN, D. *et all*: **Sample size tables for clinical studies**. 2. ed. Blackwell Science IBSN 0-86542-870 p. 168-171. Department of Obstetrics and Gynaecology of The Chinese University of Hong Kong. <http://department.obg.cuhk.edu.hk>, 1979.

MAGBAGBEOLA, J.A.: Pain assessment in Nigerians: visual analogue scale and verb: Katzpal rating scale compare. **West African Journal Medicine**, v. 21, n. 1: p. 81, 2002.

MELZACK, R.; CASEY, K.L.: Sensory, motivational, and central control determinants of pain: A new conceptual model. *In*: KENSHALO, D (ed): **The skin senses**. Springfield, IL, Charles C Thomas, pp.423-443, 1968.

MELZAK, R.: The McGill Pain Questionnaire. **Anesthesiology**, v.103: p.199-202, 2005.

MENDELSON, G.; SELWOOD, T.S.: Measurement of chronic pain: a correlation study of verbal and nonverbal scales. **Journal of Behavioral Assessment**, v.3, n.4, 1981.

MORLOK, R.J; NERENZ,D.R.: A brief version of the modems pain and disability scale for patients with back pain. Abstr Book Association Health Service Research Meeting, v. 16: p. 361-2, 1999.

MYLES, P.S.; TROEDEL, S.: The pain visual analog scale: is it linear or nonlinear? **Anesthesia & Analgesia**, v.89: p.1517, 1999.

NATIONAL PAIN FOUNDATION 2009; **Facts and Statistics**. Disponível em: www.nlm.nih.gov/medlineplus/pain.ht Acesso em setembro de 2009.

PIMENTA, C.A.M.; TEIXEIRA, M.J.: Questionário de dor McGill: proposta de adaptação para a língua portuguesa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.30, n.3: p.473-83, dez 1996.

RAVSKI, A.; BARRETO, S.M.: **Pelvic pain**: a systematic approach to chronic pelvic pain patients.Special Features. Disponível em: www.obgyn.net/cpp/cpp.htm march 1999 Acesso em setembro de 2009.

SCOTT, J.; HUSKISSON, E.C.: Graphic representation of pain. **Pain**, v.2, n.2: p.175-184, Jun 1976.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Cancer pain relief and palliative care**: Report of a WHO Expert Committee. Geneva: WHO, 1990.

ANEXO E APÊNDICE

Anexo A – Parecer ético



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Parecer nº. ETIC 522/08

Interessado(a): Prof. João Lúcio dos Santos Júnior
Depto. de Ginecologia e Obstetrícia
Faculdade de Medicina - UFMG

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 1º. de dezembro de 2008, após atendidas as solicitações de diligência, o projeto de pesquisa intitulado "**Correlação entre a planilha de dor pélvica e escala visual analógica**" bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.

Profa. Maria Teresa Marques Amaral
Coordenadora do COEP-UFMG

Apêndice A – Termo de consentimento livre e esclarecido

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UFMG

CORRELAÇÃO DA PLANILHA DE DOR PÉLVICA COM ESCALA VISUAL ANALÓGICA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezada paciente, esta pesquisa visa avaliar uma planilha para estudo da dor pélvica. Este estudo poderá permitir o desenvolvimento de um importante instrumento para novas pesquisas no diagnóstico e tratamento da dor pélvica crônica. A sua contribuição se limitará a dar informações sobre a dor que você está sentindo e que será registrada em dois questionários diferentes apresentados pelo entrevistador caso você concorde em participar da pesquisa.

Todos os seus dados serão confidenciais, e sua identidade não será revelada publicamente em hipótese alguma e somente os pesquisadores envolvidos neste projeto terão acesso a estas informações que serão utilizadas somente para fins de pesquisa.

Este estudo trará informações importantes que poderão ter aplicação direta no tratamento. O desenvolvimento de novas pesquisas a serem desenvolvidas com esta ferramenta poderá ajudar o diagnóstico mais rápido e mais amplo das pacientes com dor pélvica crônica.

Esta pesquisa por se tratar de um questionário não haverá riscos. Por participar desta pesquisa os voluntários não terão nenhuma forma de remuneração, e todas as despesas específicas relacionadas com o estudo são de responsabilidade dos pesquisadores.

Como voluntária você dispõe de total liberdade para esclarecer qualquer dúvida que possa surgir durante a pesquisa, podendo inclusive recusar a participar dela e/ou mesmo abandoná-la a qualquer momento, sem necessidade de justificativa. A sua aceitação ou não da participação nesta pesquisa não influenciará o seu atendimento normal no Ambulatório de Dor Pélvica Crônica do Hospital das Clínicas da UFMG.

Eu _____, paciente do Ambulatório de Dor Pélvica Crônica do Hospital das Clínicas da UFMG, registrada sob nº _____, declaro que entendi as explicações acima, e concordo em participar voluntariamente deste projeto de pesquisa.

Assino este Termo de Consentimento em duas vias, ficando uma comigo e a outra com os pesquisadores.

Belo Horizonte,.....de.....de.....

Assinatura do voluntário:

Telefones para contato:
3409 9421 Dr. Alexandre Ravski
3409 9640 Prof. João Lúcio Santos Junior
3409 4592 COMITE DE ÉTICA EM PESQUISA DA UFMG
Av Antonio Carlos, 6627 – Unidade Administrativa II – 2 andar Sala 2005
Campus Pampulha - Belo Horizonte , MG – Brasil - 31270- 901

