



Universidade Federal de São Carlos-
Departamento de Fisioterapia
Laboratório de Pesquisa em Saúde da Mulher
Rodovia Washington Luís, Km 235
Caixa Postal 676 CEP 13565-905 – São Carlos – SP



Propriedades clinimétricas do mapa da dor e caracterização de área de dor em mulheres com
dismenorreia primária

Graduanda: Roberta de Moraes Carlessi

Orientadora: Prof^a Dr^a Patricia Driusso

Equipe de Trabalho: Prof^a Dr^a Mariana Arias Avila

Raissa Fernanda de Oliveira

São Carlos

2022

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 MÉTODOS.....	7
3 RESULTADOS.....	11
4 DISCUSSÃO.....	14
5 CONCLUSÃO.....	16
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	17

RESUMO

Objetivos: Avaliar a validação convergente, a confiabilidade teste-reteste, a confiabilidade intra e inter-examinador e os erros de medição do mapa corporal para avaliar e caracterizar a dor relacionada à dismenorreia primária (DP) e caracterizar a área de dor em mulheres com dismenorreia primária. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, com mulheres adultas que apresentam autorrelato de DP nos três meses anteriores ao estudo. Elas completaram uma anamnese, a Escala de Avaliação Numérica (NRS) e o mapa corporal durante o período menstrual de duas menstruações consecutivas. Os mapas corporais foram digitalizados e avaliados (software ImageJ) para o cálculo da área total de dor em porcentagem. A confiabilidade intra e interexaminador da segunda menstruação e a confiabilidade teste-reteste entre a primeira e a segunda menstruação foram avaliadas com o coeficiente de correlação intraclasse (ICC). A correlação de Spearman (ρ) foi utilizada para verificar a correlação entre a área total da dor e a intensidade da dor nas duas menstruações. A caracterização da dor foi realizada pela porcentagem de dor nas áreas corporais. **Resultados:** participaram do estudo 56 mulheres ($24,1 \pm 3,1$ anos). A intensidade média da dor na primeira e segunda menstruações foi de $6,7 \pm 1,8$ e $5,7 \pm 2,0$ pontos. A confiabilidade foi considerada excelente ($ICC > 0,75$) para a área total de dor. A correlação entre a área total da dor e a intensidade da dor foi moderada na primeira ($\rho = 0,30$; $p = 0,02$) e na segunda menstruação ($\rho = 0,40$; $p = 0,002$). As principais regiões de dor consideradas leve a moderada foram: coxa anterior (37,5%), topo cabeça anterior (35,71%), lombar (28,57%), tórax/seios (25%), abdômen (21,42%). Considerando-se dor intensa, as principais regiões pintadas foram: ventre (80,35%), lombar (51,79%), topo cabeça (30,35%), abdômen (25%), tórax (12,5%). **Conclusão:** A utilização do mapa corporal para avaliar a área total de dor relacionada à DP foi considerada uma medida confiável e válida, e a dor é mais frequente nas regiões: ventre, lombar, coxa anterior, topo cabeça.

Palavras-chave: dismenorreia, psicometria, medidas de resultados relatados pelo paciente

ABSTRACT

Objectives: Assess the convergent validity, test-retest reliability, intra- and inter-rater reliability and measurement errors of the body map to assess pain related to primary dysmenorrhea (PD). **Methods:** Cross-sectional study with adult women with PD self-report in the three months prior to the study. They completed an anamnesis, the Numerical Rating Scale (NRS) and the body map during the menstrual period of two consecutive menstruations. The body maps were digitalized and assessed (ImageJ software) for the calculation of total pain area in percentage. Intra- and inter-rater reliability of the second menstruation and the test-retest reliability between the first and the second menstruations were assessed with the intraclass correlation coefficient (ICC). Spearman correlation (ρ) was used to check the correlation between the total pain area and pain intensity of the two menstruations. **Results:** Fifty-six women (24.1 ± 3.1 years old) participated of the study. Mean pain intensity on the first and second menstruations was 6.7 ± 1.8 and 5.7 ± 2.0 points. Reliability was considered excellent ($ICC > 0.75$) for the total pain area. Correlation between total pain area and pain intensity was moderate in the first ($\rho = 0.30$; $p = 0.021$) and in the second menstruations ($\rho = 0.40$; $p = 0.002$). **Conclusion:** The use of the body map to assess total pain area related to PD was considered a reliable and valid measurement.

Keywords: dysmenorrhea, psychometrics, patient reported outcome measures

1. Introdução

A dismenorreia primária é caracterizada por dor antes e/ou durante o período menstrual em mulheres que não apresentam afecções pélvicas (PROCTOR, 2013). Entre as dores pélvicas, a dismenorreia primária é a de maior prevalência (JONES, 2014), podendo ocorrer na região abdominal inferior e pode ser acompanhada por sintomas como dor de cabeça, náusea, vômito, diarreia, sudorese e fadiga, os quais podem ocorrer durante ou imediatamente antes do período menstrual (MERSKEY, 1994). Outros sintomas como dor na região lombossacra e membros inferiores também podem estar relacionados. Ainda que a dismenorreia seja amplamente associada com dores abdominais, há estudo (KITCHEN, 2003) que indica que 24% das adolescentes reportaram sentir dor em várias localizações simultaneamente, sendo elas região suprapúbica, região lombar e coxas. Além disso, pode causar nervosismo, vertigem e desmaio. (NUNES, 2014). A dor pode se apresentar de forma irradiada, pontual ou aumentada em decorrência de fatores psicológicos (RIS, 2019) e, em mulheres jovens, é a queixa ginecológica mais frequente (RODRIGUES, 2011).

Os sintomas da dismenorreia primária são determinados pela ação da prostaglandina, causando diminuição do fluxo sanguíneo do útero e sensibilização dos nociceptores uterinos, uma atividade uterina anormal (PROCTOR, 2003). Acredita-se que a dor é ocasionada pela produção de prostaglandina no endométrio durante o período ovulatório. Os níveis de prostaglandina $F2\alpha$ encontrados no fluido menstrual de mulheres com dismenorreia são duas vezes maiores quando comparados a mulheres que não apresentam dismenorréia. No entanto, é importante admitir que a explicação para a dor no período menstrual não deve ser reduzida à produção hormonal cíclica, uma vez que mulheres com dismenorreia podem apresentar alterações complexas nos níveis hormonais ao longo do ciclo menstrual (OMIDVAR S, 2015).

A maioria das mulheres acometidas pela dismenorreia apresenta menarca indolor (RODRIGUES, 2011), uma vez que o desconforto se inicia após alguns meses ou até mesmo anos após a primeira menstruação. A taxa de prevalência para mulheres com 19 anos é de 72% (SANTIAGO, 2002) e atinge seu ápice de ocorrência por volta dos 20 anos, quando se estabelece a regulação do ciclo ovariano (OMIDVAR, 2015). É o sintoma de maior ocorrência durante o ciclo menstrual, podendo durar de 1 a 3 dias. Atinge cerca de 72% dos estudantes mulheres, sendo 62% das descrições relatadas como severa (KARANTH, 2011). A Organização Mundial da Saúde considera que a dismenorreia é a causa mais comum de dor pélvica crônica (BERNARDI, 2019). Segundo a Associação Internacional para o Estudo da Dor, de 10 a 15 % das mulheres acometidas pela dismenorreia ficam de 1 a 3 dias

impossibilitadas de trabalhar. No Japão, um estudo apontou prejuízo econômico de aproximadamente 4,2 bilhões de dólares anualmente (HABIBI, 2015).

A fim de caracterizar a dor, o mapa da dor vem sendo amplamente utilizado desde a década de 1940 e se apresenta como ferramenta de ilustração direta da localização das principais afecções no organismo. A dor é caracterizada como uma experiência subjetiva, relacionada a componentes emocionais e com consequências na vida diária. O mapa da dor permite que a dor seja ilustrada de modo preciso, auxiliando no diagnóstico e tratamento (ACQUA, 2015).

O presente estudo tem como objetivo caracterizar a área da dor e dimensão da área de dor afetada em mulheres com dismenorreia primária, avaliar a validação convergente, a confiabilidade teste-reteste, a confiabilidade intra e inter-examinador e os erros de medição do mapa corporal para avaliar e caracterizar as áreas de dor relacionada à dismenorreia primária (DP). Identificá-las é primordial para que sejam traçados objetivos terapêuticos adequados, englobando a paciente como um todo e não tratando somente as dores abdominais características da dismenorreia primária.

2. Materiais e Métodos

1. Métodos

1.1. Desenho do estudo

O projeto trata-se de um estudo transversal e, portanto, seguiu o checklist STROBE (Malta et al., 2010).

1.2. Aspectos éticos

O projeto foi submetido e aprovado pelo do comitê de ética em pesquisa da instituição (CAEE 29372620.0.0000.5504, Parecer: 3.955.984).

1.3. Critérios de inclusão

Para este estudo, foram recrutadas mulheres, nulíparas, com idade entre 18 e 45 anos e com autorrelato de dor menstrual nos últimos três meses. Foram excluídas mulheres com autorrelato de diagnóstico prévio de doenças pélvicas, como endometriose e miomas uterinos.

1.4. Tamanho amostral

O tamanho da amostra foi baseado pelo estudo de Chin (1991), que realizou a reprodutibilidade intra-avaliador e interavaliador da mensuração da dor em mapas corporais por meio do uso de *softwares* em 52 participantes.

1.5. Ferramentas utilizadas

1.5.1. Escala numérica da dor

Para o preenchimento da END, as participantes do estudo foram orientadas a definir um único número que representasse melhor a sua dor menstrual referente àquele ciclo menstrual, sendo que o valor zero era considerado ausência de dor e o valor dez considerado a pior dor já experimentada pela participante. O período para o preenchimento da END era de, no mínimo, 24 horas e, no máximo, 72 horas após o primeiro dia da menstruação. Esse instrumento possui adequada confiabilidade teste-reteste ($ICC \geq 0.67$) para a avaliação de dor geral (KAHL; CLELAND, 2005) e forte correlação ($r = 0.96$) com a Escala Visual Analógica (EVA) em mulheres com dismenorreia (LARROY, 2002).

1.5.2. Mapa corporal

Para o preenchimento do mapa corporal, as participantes do estudo foram instruídas a pintar a região da dor relacionada à menstruação. O período para o preenchimento do mapa corporal era de, no mínimo, 24 horas e, no máximo, 72 horas após o primeiro dia da menstruação.

A instrução contida no enunciado para preencher o mapa corporal era “Nas imagens a seguir, pinte as áreas afetadas pela dor durante o período menstrual. Deve-se pintar a região como um todo. Não circular. Não marcar com “x”. Utilize cor azul para dor com grau menor ou igual a 4 e cor preta para dor com grau maior que 4”. As instruções sobre o preenchimento completo da área tinham a finalidade de permitir a leitura corretamente pelo *software*.

Após o preenchimento dos mapas corporais pelas participantes, as imagens foram fotografadas, digitalizadas e armazenadas em imagem JPEG (Figura 1) e, em seguida, incluídas no *software* ImageJ.

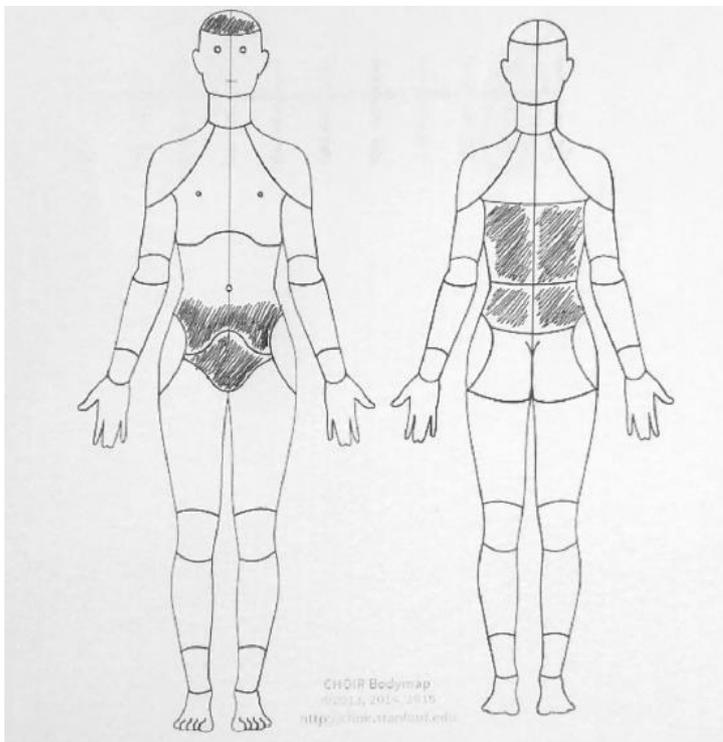


Figura 1. Exemplo de mapa corporal preenchido pela participante.

1.6. Coleta dos dados

O estudo ocorreu entre os meses de setembro de 2020 e dezembro de 2020. A primeira avaliação consistiu no preenchimento de um questionário contendo dados sociodemográficos e clínicos, com informações sobre o ciclo menstrual, uso de medicamentos e métodos não farmacológicos para alívio da cólica menstrual. Nesta avaliação, foi coletada a data provável do início da próxima menstruação da participante, e próximo a esta data, o pesquisador responsável enviou o mapa corporal e a Escala Numérica da Dor (END) por meio eletrônico para cada participante da pesquisa. As participantes foram instruídas a imprimir o mapa corporal para o preenchimento e, posteriormente, escanear a resposta para devolver ao pesquisador.

O preenchimento do mapa corporal e da END ocorreram de acordo com as regiões da dor menstrual relatada por cada participante durante dois ciclos menstruais consecutivos.

Todas as mulheres incluídas no estudo aceitaram participar mediante a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e após clicar em “Aceito participar deste estudo”. Todas as participantes receberam uma via do TCLE. Em vista da pandemia da COVID-19, o estudo foi inteiramente realizado de maneira online, por meio de aplicativos de mensagens (WhatsApp®). O estudo foi divulgado em mídias e redes sociais e na página de internet da Instituição. A partir desta divulgação, mulheres que tinham interesse em participar do estudo entraram em contato com os pesquisadores, que registraram os contatos para, posteriormente, recrutar as mulheres para a avaliação inicial.

1.7. Análise dos dados

A área referente à dor durante a menstruação pintada pelas participantes do estudo foi calculada pelo *software* ImageJ. De forma independente, os avaliadores analisaram as áreas pintadas nas imagens de cada participante no *software* (número de pixels coloridos dentro da imagem corporal). Para padronizar a avaliação das imagens de diferentes qualidades foi realizada avaliação da área total e da área de cada região marcada pela participante em pixels, e então calculada a porcentagem que cada região representa da área total.

As análises de confiabilidade intra e interavaliador do segundo ciclo menstrual e teste-reteste entre o segundo e terceiro ciclo menstrual foram realizadas pelo coeficiente de correlação intraclassa (ICC) com modelo de efeito misto de duas vias e interação para a concordância absoluta entre medidas médias. Foi considerada excelente confiabilidade para valores de ICC acima de 0.75 (CICCHETTI, 1994). Os erros de medida das avaliações interavaliador e teste-reteste foram calculados pelo Standard Error of Measurement (SEM), Smallest Detectable Change (SDC) em nível individual e análise do gráfico de Bland e Altman. Para o cálculo do SEM, foi utilizada a fórmula $[\text{diferençaSD}/\sqrt{2}]$, sendo diferençaSD é o desvio padrão da diferença entre a área corporal total de dor do primeiro e do segundo ciclo menstrual (De Vet et al., 2011). O SDC foi calculado pela fórmula $[\text{SEM} * 1.96 * \sqrt{2}]$ (De Vet et al., 2011). Pelo gráfico de Bland e Altman, foram calculados os limites de concordância (LoA) por meio da fórmula $[\bar{d} \pm (1.96 * \text{diferençaSD})]$, no qual \bar{d} é a média das diferenças entre a área corporal total de dor do segundo e terceiro ciclo menstrual (Bland e Altman, 1999).

Para verificar a correlação entre a área corporal da dor e a intensidade da dor medida pela END do primeiro e segundo ciclo menstrual, foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman (ρ). Valor de $\rho > 0,5$ indica correlação forte; 0,3-0,5, correlação moderada e $\rho < 0,3$ indica correlação fraca (COHEN, 1988). A hipótese é que exista correlação moderada e positiva entre a pontuação total da END e a área corporal total de dor avaliada pelo mapa da dor (FOXEN-CRAFT et al., 2019). Foi considerado nível de significância de 5% e todas as análises foram realizadas no SPSS 22.0. A caracterização da dor foi realizada pela porcentagem de dor nas áreas corporais.

3. Resultados

Duzentas e quinze mulheres responderam aos anúncios para participação deste estudo. Destas, 17 foram excluídas pois responderam os instrumentos em apenas um ciclo menstrual e 142 por dificuldades de impressão do material ou não preenchimento durante os dias corretos do ciclo (Figura 2). Assim, foram incluídas 56 mulheres com média de idade de 24.1 (\pm 3.1) anos. A intensidade média da dor relatada por meio da END no primeiro e segundo ciclo menstrual foi de 6.7 (\pm 1.8) e 5.7 (\pm 2.0) pontos ($\rho=0.62$; $p<0.0001$), respectivamente. As demais variáveis relacionadas aos dados sociodemográficos e clínicos da DP encontram-se descritas na Tabela 1.

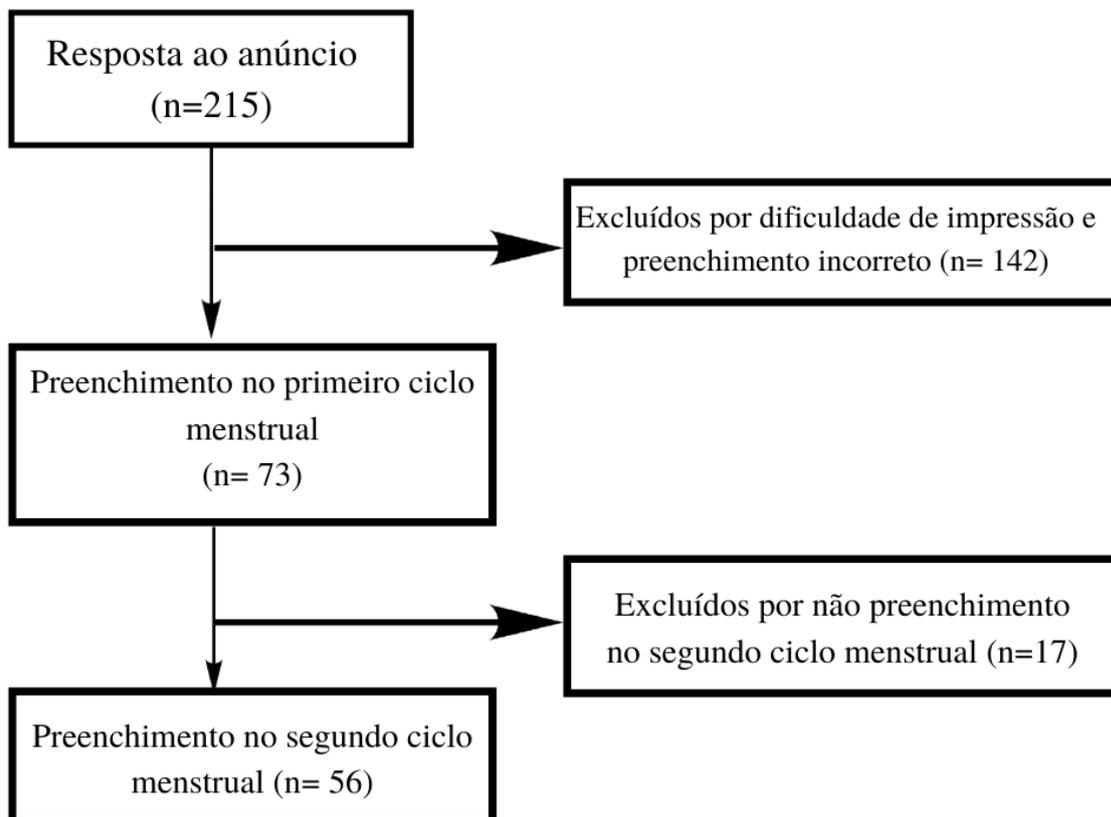


Figura 2. Fluxograma do Estudo

Tabela 1 Descrição dos dados sociodemográficos e clínicos das mulheres com DP.

	Mean ± SD
Duração do ciclo menstrual (dias)	28.2 ± 3.8
	n (%)
Cor da pele	
Branca	45 (80.3%)
Preto	10 (17.8%)
Sem declaração	1 (1.7%)
Escolaridade	
Ensino Superior Incompleto	26 (46,4%)
Ensino Superior Completo	29 (51,7%)
Sem declaração	1 (1.7%)
Estado civil	
Solteira	53 (94,6%)
Casada	2 (3,5%)
Divorciada	1 (1.7%)
Dados clínicos	
Fluxo menstrual	
Leve	10 (17.8%)
Moderado	32 (57.1%)
Intenso	14 (25%)
Duração do fluxo menstrual	
Até três dias	4 (7.2%)
Três a cinco dias	38 (69.0%)
Mais de 5 dias	13 (23.6%)
Duração da cólica menstrual	
Menos de 24 horas	20 (35.7%)
De 24 horas a 48 horas	25 (44.6%)
De 48 horas a 72 horas	11 (19.6%)
Uso de medicamento para cólica menstrual	
Sim	47 (83.9%)
Não	9 (16%)
Alívio da dor após uso do medicamento	
Totalmente	10 (17.8%)
Parcialmente	30 (53.5%)
Não faz efeito	16 (28.5%)

A Tabela 2 mostra o resultado da confiabilidade teste-reteste entre o primeiro e segundo ciclo menstrual, interavaliador do primeiro ciclo menstrual e intra-avaliador da porcentagem das áreas dolorosas do mapa corporal. Todas as confiabilidades foram consideradas excelentes (ICC>0.75) para a área corporal total de dor.

Tabela 2 Confiabilidade teste-reteste, intra-avaliador e interavaliador da área corporal total de dor no mapa corporal.

	ICC	IC95%	P
Confiabilidade teste reteste	0.83	0.72-0.90	<0.001
Confiabilidade intra-avaliador	0.99	0.99-1.0	<0.001
Confiabilidade interavaliador	0.91	0.94-0.96	<0.001

A correlação entre a área corporal total da dor no mapa corporal e a intensidade da dor medida pela END mostrou haver relação moderada entre essas duas medidas no primeiro ciclo menstrual ($\rho=0.30$; $p=0.021$) e no segundo ciclo menstrual ($\rho=0.40$; $p=0.002$).

A tabela 3 indica a porcentagem de participantes que pintou cada região corporal.

Tabela 3 Porcentagem pintada considerando-se o primeiro ciclo

Local	Dor leve/moderada	Dor intensa
Topo cabeça	27 (48,21%)	17 (30,35%)
Coxa anterior	21 (37,5%)	6 (10,7%)
Lombar	16 (28,57%)	29 (51,79%)
Quadril anterior	15 (27,78%)	8 (14,3%)
Tórax/seios	14 (25%)	7 (12,5%)
Abdômen	12 (21,42%)	14 (25%)
Coxa posterior	12 (21,4%)	4 (7,14%)
Perna anterior	11 (19,63%)	2 (3,57%)
Quadril posterior	11 (19,63%)	6 (10,7%)
Ventre	10 (17,85%)	45 (80,35%)
Ombro posterior	10 (17,86%)	6 (10,7%)
Perna posterior	9 (16,08%)	4 (7,14%)
Perna anterior	9 (16,08%)	2 (3,57%)
Torácica	8 (14,28%)	4 (7,15%)
Ombro anterior	8 (14,3%)	2 (3,57%)
Face	6 (10,7%)	2 (3,57%)

Glúteo	6 (10,7%)	8 (14,3%)
Braço anterior	6 (10,7%)	-
Punho anterior	6 (10,7%)	-
Joelho anterior	6 (10,7%)	4 (7,14%)
Mão anterior	6 (10,7%)	-
Mão posterior	4 (7,14%)	-
Punho posterior	4 (7,14%)	-
Braço posterior	4 (7,14%)	-
Pescoço posterior	4 (7,15%)	2 (3,57%)
Pé anterior	4 (7,14%)	2 (3,58%)
Fossa poplítea	4 (7,14%)	2 (3,57%)
Tornozelo anterior	4 (7,14%)	2 (3,58%)
Tornozelo posterior	3 (5,35%)	2 (3,58%)
Pescoço anterior	3 (5,35%)	1 (1,79%)
Cervical	3 (5,35%)	1 (1,79%)
Região occipital	2 (3,57%)	4 (7,15%)
Pé posterior	2 (3,57%)	2 (3,57%)
Coccis	-	2 (3,57%)

4. Discussão

Os resultados do presente estudo mostram que o mapa corporal é um instrumento confiável e válido para avaliação da DP. Para todas as confiabilidades (teste-reteste, intra e inter-examinadores) foram observados valores de ICC excelentes, indicando que o mapa da dor é um instrumento útil e confiável para a mensuração das áreas dolorosas em mulheres com DP. Neste estudo, foi encontrada correlação moderada entre o mapa da dor e a END. Esse fato confirma a hipótese inicial, visto que a END e o mapa avaliam, respectivamente, a intensidade e a localização da dor. Assim, o mapa corporal se mostrou válido para a avaliação da localização da dor da DP. Não há estudos sobre a correlação entre a intensidade e a área total de localização da dor da DP. Foxen-Craft et al. (2019) avaliaram condições ortopédicas em jovens e também encontraram correlação moderada entre estes dois instrumentos.

Os resultados da confiabilidade teste-reteste, inter- e intra-avaliador indicaram que o mapa corporal pode ser uma medida confiável para mulheres com DP, sendo útil na identificação da localização da dor menstrual e da área de dor acometida por diferentes avaliadores e momentos. Os mapas corporais são amplamente utilizados para reconhecer a localidade da dor em doenças crônicas (FOXEN-CRAFT, 2019)

Os sintomas dolorosos encontram-se em diferentes regiões do corpo e, assim sendo, o mapa da dor pode colaborar para uma terapêutica mais assertiva no tratamento dos sintomas apresentados durante o período menstrual. Os achados de porcentagens coloridas pelas participantes corroboram os estudos (KARANTH, 2018) (KITCHEN, 2003) que descrevem a severidade da dor e a simultaneidade dos sintomas.

A produção de prostaglandinas é diretamente afetada pela concentração de progesterona no organismo. No período menstrual, a queda nos níveis de progesterona influencia diretamente no incremento da produção de prostaglandinas, refletindo na ocorrência das dores características ao período menstrual. A associação entre a dor na região pélvica e as demais regiões de dor relaciona-se com a sensibilização central. Isso faz com que mulheres que sofrem com a DP possam apresentar demais condições de dor crônica, uma vez que a sensibilização central preconiza essa modificação na estrutura e na função do sistema nervoso central (BERNARDI M, 2017)

O estudo apresentou como limitação a determinação dos fatores pelos quais a intensidade da dor foi intensificada ou reduzida entre o primeiro e o segundo ciclo. A severidade e a percepção da dor se relacionam com os hábitos de prática de atividade física, uma vez que estes podem impactar na severidade dos sintomas da dismenorreia primária (KANNAN, 2019). A fim de preencher essa lacuna, a sugestão é que estudos futuros incluam questionários sobre a percepção da qualidade de vida das mulheres que sofrem com dismenorreia primária, para que haja uma melhor compreensão sobre os fatores que influenciam na severidade dos sintomas por elas descritos.

Segundo Habibi et al, a literatura carece de estudos que associam fatores sócio demográficos com os fatores associados a intensidade da dismenorreia primária. A coleta de dados de modo remoto possibilitou a participação de mulheres de diferentes regiões do Brasil, ainda que seja necessária uma análise mais apurada sobre a correlação entre a ocorrência dos sintomas e o local em que vivem essas mulheres.

O mapa da dor é uma ferramenta visual, em que a paciente demonstra de modo exato a localização da região dolorosa. Sendo a localização das dores da DP amplamente diversa, o uso do mapa da dor para a identificação de dor em mulheres com DP mostra-se uma ferramenta confiável, identificando as particularidades de cada paciente que apresenta a condição.

5. Conclusão

A utilização do mapa corporal para avaliar a área corporal total de dor relacionada à DP foi considerada uma medida confiável e válida. Assim, é recomendada a utilização desse instrumento para avaliar a área corporal total da dor em mulheres com DP, na prática clínica e em pesquisas científicas. As regiões de dor mais frequentes foram: ventre, lombar, coxa anterior e topo da cabeça.

Referências bibliográficas

- PROCTOR ML. Dysmenorrhoea. Women's health: Clinical Evidence. 2006
- MIELI MP ANGELO.; CEZARINO PY ADRI.; MARGARITO PF RAMOS.;SIMÕES R. Dismenorreia primária: tratamento. Rev. Assoc. Med. Bras. 2013
- JU H.; JONES M.; MISHRA G. The prevalence and risk factors of dysmenorrhea. Epidemiol Rev [Internet]. 2014
- NUNES JM DE OLIVEIRA et al. Prevalência de dismenorreia em universitárias e sua relação com absenteísmo escolar, exercício físico e uso de medicamentos. Rev Bras Promoc Saúde. 2013
- MERSKEY H.; BOGDUK N. Classification of chronic pain, descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. Seattle, WA: IASP Press; 1994.
- RIS I.; BARBERO M.; FALLA D.; LARSEN M.H.; KRAFT M.N; SØGAARD K; et al. Pain extent is more strongly associated with disability, psychological factors, and neck muscle function in people with non-traumatic versus traumatic chronic neck pain: A cross sectional study. Eur J Phys Rehabil Med. 2019
- RODRIGUES A.C.; GALA S.NEVES A.PINTO C.MEIRELLES C.FRUTUOSO C et al. Dysmenorrhea in adolescents and young adults: prevalence, related factors and limitations in daily living. Acta Med Port [Internet]. 2011
- SANTIAGO R.C; SCHOR E. MELO NR. Projeto Diretrizes: dismenorreia. Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia, [S. l.], 213-219, 17 jun. 2002.
- OMIDVAR;BAKOU EI F.; AMIRI F.; BEGUM K. Primary Dysmenorrhea and Menstrual Symptoms in Indian Female Students: Prevalence, Impact and Management. Global Journal of Health Science;. 2015
- SANTIAGO R.C; SCHOR E. MELO NR. Projeto Diretrizes: dismenorreia. Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia, [S. l.], 213-219, 17 jun. 2002.
- KARANTH S.; LIYA S.R. Prevalence and risk factors for dysmenorrhoea among nursing students and its impact on their quality of life. Int J Reprod Contraception, Obstet Gynecol. 2018
- HABIBI N.; HUANG MSL.; GAN W.Y; ZULIDA R; SAFAVI S.M. Prevalence of Primary Dysmenorrhea and Factors Associated with Its Intensity Among Undergraduate Students: A Cross-Sectional Study. Pain Manag Nurs [Internet]. 2015
- BERNARDI M.; LAZZERI L.; PERELLI F.; REIS F.M; PETRAGLIA F. Dysmenorrhea and related disorders. F1000 Research. 2019
- WENNGREN A.; STÅLNACKE B.M. Computerized assessment of pain drawing area: A pilot study. Neuropsychiatric Disease and Treatment. 2009
- ACQUA D.R.; BENDLIN T. Dismenorreia. FEMINA. 2015
- CHEN, X. C.; DRAUCKER, C. B.; CARPENTER, J. S. What women say about their dysmenorrhea: a qualitative thematic analysis. BMC Womens Health. 2018.
- CHEN CX, KWEKKEBOOM KL, WARD SE. Self-report pain and symptom measures for primary dysmenorrhoea: a critical review. Eur J Pain. 2015

- CLEELAND CS, RYAN KM. Pain assessment: global use of the brief pain inventory. *Ann Acad Med Singapore*. 1994
- CICCHETTI, D. V. Guidelines, Criteria, and Rules of Thumb for Evaluating Normed and Standardized Assessment Instrument in Psychology. *Psychological Assessment*, 1994
- S CHINN. Repeatability and method comparison. *Statistics in respiratory medicine*. Thorax 1991
- COCO, A. S. Primary dysmenorrhea. *American Family Physician*, v. 60, p. 489– 496, 1999.
- COHEN J. *Statistical power analysis for the behavioral*. 2. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
- FERNÁNDEZ-MARTÍNEZ, E. et al. Living with Pain and Looking for a Safe Environment: A Qualitative Study among Nursing Students with Dysmenorrhea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020.
- FERRIES-ROWE, E.; COREY, E.; ARCHER, J. S. Primary Dysmenorrhea: Diagnosis and Therapy. *Obstetrics & Gynecology*. 2020.
- FOXEN-CRAFT et al. Pain location and widespread pain in youth with orthopaedic conditions: Exploration of the reliability and validity of a body map. *European Journal of Pain*. 2019. DOI: 10.1002/ejp.1282
- IACOVIDES, S. et al. Reduced quality of life when experiencing menstrual pain in women with primary dysmenorrhea. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2014.
- IACOVIDES, S.; AVIDON, I.; BAKER, F. C. What we know about primary dysmenorrhea today: a critical review. *Human Reproduction Update*. 2015.
- KAHL, C.; CLELAND, J. A. Visual analogue scale, numeric pain rating scale and the McGill pain Questionnaire: an overview of psychometric properties. *Physical Therapy Reviews*. 2005.
- LARROY, C. Comparing visual-analog and numeric scales for assessing menstrual pain. *Behavioral Medicine*. 2002.
- LATTHE, P. et al. WHO systematic review of prevalence of chronic pelvic pain: a neglected reproductive health morbidity. *BMC Public Health*. 2006.
- REIS, F. J. J. et al. Measuring the Pain Area: An Intra- and Inter-Rater Reliability Study Using Image Analysis Software. *Pain Practice*. 2016
- CASEIRO, M. et al. From Paper to Digitalized Body Map: A Reliability Study of the Pain Area. *Pain Practice*. 2019.
- MALTA M, CARDOSO LO, BASTOS FI, MAGNANINI MMF, SILVA CMFP. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. *Rev Saúde Pública* 2010
- PROCTOR M et al.. Transcutaneous electrical nerve stimulation for primary dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev [Internet]*. 2010
- ANTHONY J et al. Understanding Interobserver Agreement: The Kappa Statistic. *Fam Med* 2005.
- LANDIS JR., Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometric* 1997

KANNAN P., ChEUNG, K.-K., & Lau, B. W.-M. Does aerobic exercise induced-analgesia occur through hormone and inflammatory cytokine-mediated mechanisms in primary dysmenorrhea? *Medical Hypotheses*. (2019). doi:10.1016/j.mehy.2018.12.011

MELZACK R. The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. *PAIN* 1975

SHABALLOUT, N. et al. From Paper to Digital Applications of the Pain Drawing: Systematic Review of Methodological Milestones. *JMIR mHealth and uHealth*. 2019.

BLAND, J. M., & ALTMAN, D. G. Measuring agreement in method comparison studies. *Statistical methods in medical research*. 1999

Anexo 1. Parecer do Comitê de Ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CARACTERIZAÇÃO DE ÁREA DE DOR EM MULHERES COM DISMENORREIA PRIMÁRIA

Pesquisador: Patricia Driusso

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 29372620.0.0000.5504

Instituição Proponente: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.955.984

Apresentação do Projeto:

Estudo observacional. Serão incluídas 52 mulheres nuligestas, com idade entre 18 e 45 anos, com sintomas de dismenorreia primária (dor na região inferior do abdômen em forma de contrações) em pelo menos um dia do período menstrual nos últimos 3 meses. No 1º ciclo menstrual as participantes do estudo responderão a uma anamnese, com questões sociodemográficas e história ginecológica. E em dois ciclos menstruais consecutivos serão instruídas a colorir o mapa da dor nas regiões em que a dor se apresenta e a responder a Escala Numérica da Dor.

Objetivo da Pesquisa:

O presente estudo tem como objetivo caracterizar a área da dor e dimensão da área de dor afetada em mulheres com dismenorreia primária.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Pode haver constrangimento em responder perguntas sobre o ciclo menstrual e menstruação.

Benefícios: Se a mulher estiver com dor durante a avaliação será oferecido tratamento com Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS), que é um método com evidencia científica para para alívio da dor em mulheres com dismenorreia. Contribuição para a caracterização da área de dor em pacientes com cólica e receberei atendimento específico para o alívio dos meus sintomas menstruais relacionados à dor no Laboratório de Pesquisa em Saúde da

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP

Município: SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-9685

E-mail: cephumanos@ufscar.br

Mulher do Departamento de Fisioterapia da UFSCar.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de Pesquisa apresenta referencial teórico que subsidia os métodos e desenho do projeto. Apresenta ferramentas de coletas de dados nos Anexos do projeto.

Projeto contém versão do TCLE como Anexo 2, que deve ser desconsiderada tendo em vista as adequações realizadas na Versão 2.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta Folha de Rosto assinada pela Pesquisadora Profa. Dra. Patrícia Driusso e pelo Diretor de Centro Prof. Dr. Fabio Neves. Apresenta cronograma adequado, com início das coletas previsto para 01/06/2020 e finalização das atividades em 31/03/2021. Não apresenta Instituição Parceira para o desenvolvimento do projeto. Apresenta TCLE e Folha de Informações Gerais adequados.

Recomendações:

Por favor, atentar para utilização do TCLE aprovado na Versão 2, em que constam os atendimentos às solicitações do Parecer 1. Desconsiderar o TCLE apresentado no Anexo 2 do Projeto.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há inadequações ou pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1514206.pdf	26/03/2020 19:35:56		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	26/03/2020 19:35:20	Patricia Driusso	Aceito
Folha de Rosto	mapa.pdf	21/02/2020 07:13:38	Patricia Driusso	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Comite.pdf	21/02/2020 07:11:21	Patricia Driusso	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado



UFSCAR - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SÃO CARLOS



Continuação do Parecer: 3.955.984

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO CARLOS, 06 de Abril de 2020

Assinado por:

ADRIANA SANCHES GARCIA DE ARAUJO
(Coordenador(a))

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP

Município: SAO CARLOS

Telefone: (16)3351-9685

E-mail: cephumanos@ufscar.br

Página 03 de 03

Anexo 2. Termo de consentimento livre e esclarecido

Termo de consentimento livre e esclarecido

Leia cuidadosamente o que segue e me pergunte sobre qualquer dúvida que você tiver. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso aceite fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que consta em duas vias. Uma via pertence a você e a outra ao pesquisador responsável. Em caso de recusa você não sofrerá nenhuma penalidade.

1- Você está sendo convidada para participar, como participante, do projeto de pesquisa “*Caracterização de área de dor em mulheres com dismenorreia primária*”. O trabalho tem por objetivo avaliar a extensão da área da dor relacionada a cólica menstrual.

2- Ao participar desse trabalho estarei contribuindo para a caracterização da área de dor em pacientes com cólica e receberei atendimento específico para o alívio dos meus sintomas menstruais relacionados à dor no Laboratório de Pesquisa em Saúde da Mulher do Departamento de Fisioterapia da UFSCar.

3- Poderei deixar de participar ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e não sofrerei qualquer prejuízo.

4- Fui informado e estou ciente de que não há nenhum valor econômico a receber ou a pagar, por minha participação, no entanto, caso eu tenha qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, serei ressarcido.

5- Meu nome será mantido em sigilo, assegurando assim a minha privacidade, e se eu desejar terei livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências antes, durante e depois da minha participação.

6- Será solicitada minha presença no Laboratório de pesquisa em Saúde da Mulher no Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), durante dois dias no período menstrual, em dois meses seguidos, para responder o questionário referente às características da minha dor no período menstrual.

7- O projeto não causa nenhum dano, desconforto ou problema. Trata-se de um projeto investigativo para caracterização da dor e da população alvo, tem como objetivo apenas a avaliação dos sintomas e não oferece de forma direta um tratamento de alívio.

8- Qualquer dúvida, eu poderei entrar em contato com os pesquisadores responsáveis.

Pesquisador: Roberta de Moraes Carlessi

Telefone: (19) 9983158777

E-mail: robertacarlessi@gmail.com.

Pesquisador: Raissa Fernanda de Oliveira

Telefone: (19) 993872794

E-mail: raissa.oliveira018@gmail.com.

Declaro ter sido informado e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito.

São Carlos, ____/____/20__

Assinatura do participante: _____

Assinatura do pesquisador: _____

Anexo 3. Anamnese

Avaliador: _____

Data da avaliação: ____/____/____

Nome: _____	Idade: _____	DN: / /
Cor: () branco () preto () pardo () amarelo () índio () sem declaração		
Estado civil: () solteira () casada () divorciada () união estável () viúva () outros		
Grau de escolaridade: () ensino fundamental () ensino médio () ensino superior () completo () incompleto		
Tel.: () _____ - _____		
E-mail: _____		
VALORES ANTROPOMÉTRICOS		
Antropometria: Altura _____ cm Massa corporal _____ Kg IMC:		

DADOS DE SAÚDE

Possui alguma doença diagnosticada?

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| () Neoplasia, Local: _____ | () Doença renal |
| () Diabetes Mellitus | () Síndrome do Intestino Irritável |
| () Deformação congênita | () Fibromialgia |
| () Hipertensão Arterial Sistêmica | () Depressão |
| () Alergias | () Ansiedade |
| () Doença cardiorrespiratória | () Outros: _____ |

Medicações em uso (nome, dose e horário):

-
-
-

Você tem cólica menstrual? () Sim () Não Data da última menstruação (DUM): ____/____/____

Duração do ciclo menstrual (dias): _____ Fluxo menstrual: () leve () moderado () intenso

Duração do fluxo: () até 3 dias () 3 a 5 dias () mais de 5 dias

Em qual período ocorre a cólica menstrual?

() antes da menstruação () no dia da menstruação () até 3 dias após o primeiro dia da menstruação

Quanto tempo dura a cólica menstrual? () menos de 24 horas () de 24 a 48 horas () de 48 a 72 horas

A sua cólica menstrual é: () pontual/curta duração () constante

Medicação para dor da cólica menstrual () sim () não

Nome do remédio: _____

Dose da medicação: _____

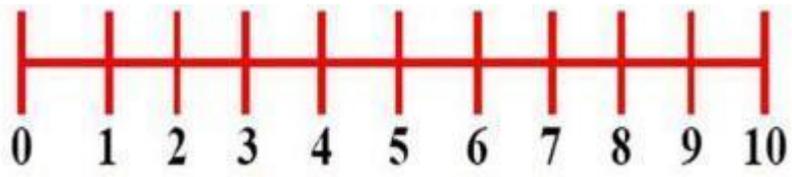
Qual a frequência? _____

O medicamento usado alivia a dor da cólica menstrual? () totalmente () parcialmente () não faz efeito

Utiliza algum método não medicamentoso para alívio da dor menstrual? () sim () não

Qual? _____

Anexo 4. Escala Numérica da Dor



Anexo 5. Mapa da dor

Nas imagens a seguir, pinte as áreas afetadas pela dor durante o período menstrual. Deve-se colorir a região como um todo. Não circular. Não marcar com “X”.

