

Perfil da dismenorreia primária entre mulheres brasileiras. Estudo caso-controle

Primary dysmenorrhea pain profile among Brazilian women. Case-control study

Flávia Rezende Moura Mesquita Rafael¹, Natalia Oliveira Bertolini², Samuel Silva³, Renato Carvalho Vilella¹

<https://doi.org/10.5935/2595-0118.20250001-pt>

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: Define-se dismenorreia primária (DP) como dor no abdômen inferior que ocorre antes ou durante a menstruação, não relacionada a doenças. Os estudos existentes que investigaram potenciais fatores de risco para o desenvolvimento da DP e a sua incidência em vários grupos são fragmentados, controversos ou excessivamente amplos, colocando desafios à análise. Este estudo objetivou identificar potenciais fatores de risco para o desenvolvimento da DP através de um estudo de caso-controle com base na literatura.

MÉTODOS: Seguindo o *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology Guideline* (STROBE), este estudo caso-controle, de um ano, teve como objetivo estabelecer relações entre variáveis de DP e categorias de dor (leve, moderada e intensa) em 252 mulheres brasileiras.

RESULTADOS: A regularidade do ciclo e intensidade do fluxo menstrual, a procura pela assistência médica e o uso de analgésicos demonstraram significância estatística ($p=0,00$) nas diferentes categorias de dor. Por outro lado, fatores como tabagismo, consumo de álcool, dieta diária, e as outras variáveis estudadas não foram estatisticamente relevantes. Embora, não se observou

nenhuma significância estatística nessas variáveis, certas observações ainda podem ser feitas comparando o presente estudo com outros semelhantes.

CONCLUSÃO: Este estudo ofereceu informações valiosas sobre os fatores de risco, intensidade da dor, padrões de fluxo menstrual e comportamento de procura ao tratamento associados à DP. Abordar estes fatores e melhorar a compreensão sobre a DP, pode melhorar o bem-estar e a qualidade de vida das mulheres afetadas por esta condição ginecológica comum.

Descritores: Ciclo menstrual, Dismenorreia, Dor Pélvica.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Primary dysmenorrhea (PD) is defined as lower abdominal pain occurring before or during menstruation, unrelated to other diseases. Existing studies investigating potential risk factors for PD development and its incidence in various groups have been fragmented, controversial, or overly broad, posing challenges for analysis. Therefore, this study aims to identify potential risk factors for PD development through a literature-based case-control study.

METHODS: Following the Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE), this one-year case-control study aimed to establish relationships between PD variables and pain categories (light, moderate, and severe) among 252 Brazilian women.

RESULTS: The regularity of the menstrual cycle, intensity of menstrual flow, seeking medical assistance, and use of pain drugs demonstrated statistical significance ($p=0.00$) across different pain categories. Conversely, factors such as smoking, alcohol consumption, daily diet, physical activity, regular menstrual cycle, previous pregnancy, active sex life, family history of PD, pain site, and the time of onset of PD after the first menstrual cycle were not statistically significant within the pain categories. Although no statistical significance was observed, certain observations can still be drawn by comparing this study with similar ones.

CONCLUSION: This study offers valuable insights into the risk factors, pain intensity, menstrual flow patterns, and treatment-seeking behavior associated with PD. By addressing these factors and improving general understanding of PD, it's possible to enhance the well-being and quality of life of women affected by this common gynecological condition.

Keywords: Dysmenorrhea, Menstrual cycle, Pelvic pain.

Flávia Rezende Moura Mesquita Rafael – <https://orcid.org/0009-0005-3472-823X>;
Natalia Oliveira Bertolini – <https://orcid.org/0000-0002-5120-6776>;
Samuel Silva – <https://orcid.org/0000-0001-9748-9444>;
Renato Carvalho Vilella – <https://orcid.org/0000-0002-6092-979X>.

1. Centro Universitário de Lavras, Departamento de Fisioterapia, Lavras, MG, Brasil.
2. Centro Universitário de Lavras, Departamento de Educação Física, Lavras, MG, Brasil.
3. Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Fisioterapia, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Apresentado em 22 de fevereiro de 2024.

Aceito para publicação em 30 de outubro de 2024.

Conflito de interesses: não há – Fontes de fomento: não há.

DESTAQUES

- A intensidade do fluxo menstrual é proporcional à intensidade da dor menstrual.
- Mulheres com ciclos menstruais regulares tendem a sentir mais dor menstrual.
- A fisioterapia pode ser uma excelente alternativa para reduzir a dor menstrual.

Editor associado responsável: Telma Regina Mariotto Zakka

<https://orcid.org/0000-0002-3222-2244>

Correspondência para:

Renato Carvalho Vilella

E-mail: renatovilella@gmail.com



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.

INTRODUÇÃO

A dismenorreia, conforme definida pelo *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG), refere-se à dor associada à menstruação¹. Especificamente, a dismenorreia primária (DP) é caracterizada por Nagy e Khan como dor no baixo ventre que ocorre antes ou durante a menstruação e que não está associada a outras doenças. O mecanismo subjacente envolve a liberação de prostaglandinas - substâncias químicas naturais produzidas no revestimento uterino - que levam à constrição dos músculos uterinos e dos vasos sanguíneos. Inicialmente, os níveis de prostaglandina são elevados, mas diminuem à medida que o sangramento menstrual progride e o revestimento uterino se desprende².

Embora o ACOG observe que a dor na DP é geralmente leve, muitas mulheres sentem dor intensa que atrapalha significativamente suas atividades diárias¹. A DP é prevalente entre as mulheres em idade reprodutiva, impondo um ônus emocional, psicológico e funcional considerável à sua saúde. O impacto da DP vai além do mero desconforto físico, pois leva a limitações na realização de atividades da vida diária (AVDs) e estresse psicológico, tornando-a uma das principais causas de absenteísmo escolar entre adolescentes e absenteísmo no trabalho entre adultos². Uma revisão epidemiológica destaca a dismenorreia como a queixa menstrual mais comum, apresentando uma carga de doença maior do que qualquer outro problema ginecológico, principalmente nos países em desenvolvimento³.

Apesar dos inúmeros estudos que examinam os possíveis fatores de risco para o desenvolvimento da DP e sua incidência em diferentes populações, esses estudos geralmente são fragmentados, controversos ou excessivamente gerais, o que dificulta uma análise abrangente. Até o momento, nenhuma pesquisa explorou especificamente as relações entre as possíveis variáveis de risco para a DP e as categorias de gravidade da dor (leve, moderada e intensa) em mulheres brasileiras. Portanto, o presente estudo teve como objetivo identificar possíveis fatores de risco para o desenvolvimento da DP por meio de um estudo de caso-controle fundamentado na literatura existente. Ao abordar esses fatores, esta pesquisa busca aprimorar nossa compreensão da DP, melhorando, em última análise, o bem-estar e a qualidade de vida das mulheres afetadas por essa condição ginecológica prevalente. Os resultados contribuirão para o estabelecimento de um banco de dados eficaz, facilitando diagnósticos mais precisos e possibilitando o desenvolvimento de tratamentos mais eficazes para a DP.

MÉTODOS

Este estudo observacional de caso-controle foi realizado durante um ano com mulheres brasileiras seguindo o *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE)⁴. Os critérios de exclusão para esse estudo foram: não ser brasileira, estar passando ou ter passado pelo período da menopausa e ter sido diagnosticada com qualquer lesão ou doença no sistema reprodutivo. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Lavras e registrada sob o número 61268422.6.0000.5116.

Tamanho da amostra

A amostra foi definida por amostragem aleatória. O *software G*Power* versão 3.1.9.7 foi usado para determinar o tamanho da amostra

$f=0.25$, $\alpha=0.05$ e poder $(1-\beta)=0.95$, culminando em um poder real de 0.951 e um tamanho de amostra de 252 indivíduos.

Recrutamento e participação da amostra

Todas as mulheres que participaram do estudo foram convidadas por meio de publicações em mídias sociais. Cada participante aceitou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que foi previamente aprovado pelo comitê de ética, e preencheu um questionário pelo *Google Forms*.

Coleta de dados

As variáveis foram coletadas por meio de um questionário subjetivo (percepção do voluntário) criado pelos pesquisadores, e a intensidade da dor foi medida com a Escala Numérica de Dor (END), que vai de 0 a 10, em que 0 é nenhuma dor e 10 é a pior dor possível. Os grupos foram definidos como dor leve (END entre 0 e 3), dor moderada (END entre 4 e 6) e dor intensa (END acima de 6).

Análise estatística

Inicialmente, o teste de Levene foi realizado para verificar a homogeneidade das variáveis. Além disso, o teste de Kolmogorov-Smirnov foi realizado com todas as variáveis para analisar a distribuição dos dados. Todas as variáveis analisadas não foram distribuídas normalmente, portanto, um teste não paramétrico de Kruskal-Wallis foi adequado. Todos os dados foram analisados com o *software* SPSS versão 26.0.0 e receberam um nível de confiança de 95%.

Viés

Há um risco de viés devido ao período da investigação, pois as informações relevantes para esse estudo podem estar relacionadas a eventos que ocorreram décadas atrás na vida das mulheres, o que pode afetar a precisão dos dados coletados. Para mitigar esse risco, empregou-se perguntas que não levaram as participantes a nenhuma resposta específica.

RESULTADOS

O teste de Levene mostra que apenas as variáveis regularidade do ciclo menstrual ($p<0,001$), fluxo menstrual ($p<0,001$), histórico familiar de dismenorreia ($p<0,001$), procura de ajuda médica ($p<0,001$) e uso de fármacos para dor ($p<0,001$) não estão igualmente distribuídas (Tabela 1).

O tamanho do efeito de cada variável foi calculado usando o d de Cohen e é mostrado na tabela 2. Verificou-se que apenas a variável “uso de fármacos para dor” tem um tamanho de efeito grande. As variáveis “fluxo menstrual” e “busca de assistência médica” têm um tamanho de efeito médio. O tamanho do efeito para “ciclo menstrual regular” foi pequeno. As outras variáveis apresentaram um tamanho de efeito muito pequeno.

Os dados descritivos foram analisados de acordo com a tabela 3. A primeira análise foi realizada usando toda a amostra para obter uma compreensão abrangente da prevalência de determinadas características entre as mulheres com DP. A segunda análise se concentrou na comparação dessas características entre três grupos definidos pela intensidade da dor dentro da mesma amostra.

Tabela 1. Teste de Levene para suposição de homogeneidade

Variáveis	Estatística de Levene	Valor de p
Idade (anos)	0.845	0.431
Tabagista	2.941	0.055
Consumo de álcool	1.000	0.370
Ingestão de alimentos saudáveis	1.301	0.274
Atividade física regular	2.967	0.053
Idade no primeiro ciclo menstrual (anos)	1.110	0.331
Ciclo menstrual regular	24.592	0.000
Fluxo menstrual (sangramento)	10.960	0.000
Tempo de aparecimento da dismenorrea primária após o primeiro ciclo menstrual	2.615	0.075
Gravidez anterior	2.126	0.121
Vida de sexo ativa	0.938	0.393
Histórico familiar de DP (irmã/mãe)	10.398	0.000
Dor local (região do útero) ou dor referida (outras regiões)?	2.653	0.072
Procurou assistência médica	37.721	0.000
Procurou assistência fisioterápica	2.201	0.113
Uso de fármaco para dor?	15.880	0.000

Tabela 2. Tamanho do efeito D de Cohen

Variáveis	Tamanho do efeito
Idade (anos)	0.008
Tabagista	0.002
Consumo de álcool	0.006
Ingestão de alimentos saudáveis	0.005
Atividade física regular	0.001
Idade no primeiro ciclo menstrual (anos)	0.001
Ciclo menstrual regular	0.04
Fluxo menstrual (sangramento)	0.09
Tempo de aparecimento da dismenorrea primária após o primeiro ciclo menstrual	0.001
Gravidez anterior	0.003
Vida de sexo ativa	0.006
Histórico familiar de DP (irmã/mãe)	0.01
Dor local (região do útero) ou dor referida (outras regiões)?	0.01
Procurou assistência médica	0.09
Procurou assistência fisioterápica	0.003
Uso de fármaco para dor?	0.17

Tabela 3. Análises descritivas das variáveis entre as categorias “Dor leve” (n=33), “Dor moderada” (n=120) e “Dor intensa” (n=100) da dismenorrea primária

Variáveis	Categorias de Dismenorrea			Total (n=253)	Valor de p
	Dor leve (n=33)	Dor moderada (n=120)	Dor intensa (n=100)		
Idade (anos)	29.12±1.42(26,20:32,03)	27.70±0.69(26.32:29.07)	26.41±0.75(24.91:27.90)		0.130
Idade no primeiro ciclo menstrual (anos)	12.21±0.21(11,77:12,65)	12.55±0.13(12.28:12.81)	12.81±0.21(12.00:12.87)		0.479
Tabagista					
% Sim	6	6	10	7±2.31(6.72:7.28)	0.168
% Não	94	94	90	93±2.31(92.72:93.28)	
Consumo de álcool					
% Sim	42	61	56	53±9.85(51.71:54.71)	0.684
% Não	58	39	44	47±9.85(45.79:48.21)	
Ingestão de alimentos saudáveis					
% Sim	61	68	65	65±3.51(64.67:65.43)	0.288
% Não	39	32	35	35±3.51(34.57:35.43)	
Atividade física regular					
% Sim	64	60	51	58±6.66(57.18:58.82)	0.454
% Não	36	40	49	42±6.66(41.18:42.82)	
Ciclo menstrual regular					
% Sim	76	83	62	74±10.69(72.68:75.32)	0.0016
% Não	24	17	38	26±10.69(24.68:27.32)	

Continua...

Tabela 3. Análises descritivas das variáveis entre as categorias “Dor leve” (n=33), “Dor moderada” (n=120) e “Dor intensa” (n=100) da dismenorrea primária – continuação

Variáveis	Categorias de Dismenorrea			Total (n=253)	Valor de p
	Dor leve (n=33)	Dor moderada (n=120)	Dor intensa (n=100)		
Idade (anos)	29.12±1.42(26,20:32,03)	27.70±0.69(26.32:29.07)	26.41±0.75(24.91:27.90)		0.130
Idade no primeiro ciclo menstrual (anos)	12.21±0.21(11,77:12,65)	12.55±0.13(12.28:12.81)	12.81±0.21(12.00:12.87)		0.479
Gravidez anterior					
% Sim	30	24	21	25±4.58(24.44:25.56)	0.000002
% Não	70	76	79	75±4.58(74.44:75.56)	
Vida de sexo ativa					
% Sim	85	82	80	82±2.52(81.69:81.31)	0.468
% Não	15	18	20	18±2.52(17.69:19.31)	
Histórico familiar de DP (irmã/mãe)					
% Sim	70	80	67	72±6.81(72.16:72.84)	0.547
% Não	30	20	33	28±6.81(27.16:28.84)	
Procurou assistência médica					
% Sim	15	40	62	39±23.52(36.10:41.90)	0.794
% Não	85	60	38	61±23.52(58.10:64.90)	
Procurou assistência fisioterápica					
% Sim	0	1	2	1±1(0.88:1.12)	0.082
% Não	100	99	98	99±1(98.88:99.12)	
Dor local (região do útero) ou dor referida (outras regiões)?					
% Local	64	46	42	51±11.72(49.56:52.44)	0.095
% Referida	36	54	58	49±11.72(48.56:50.44)	
Fluxo menstrual (sangramento)					
% Leve	42	18	11	24±16.25(22.00:26.00)	0.0000045
% Moderado	42	64	44	50±12.16(48.51:51.49)	
% Intenso	16	18	45	26±16.19(24.01:27.99)	
Tempo de aparecimento da DP após o primeiro ciclo menstrual					
% Antes de um mês	27	36	49	37±11(36.00:38.00)	0.581
% Entre um mês e seis meses	45	33	20	33±13(32.40:34.60)	
% Entre seis meses e um ano	10	10	6	9±2(8.75:9.25)	
% Após um ano	18	21	25	21±4(20.51:21.49)	
Uso de fármacos para dor?					
% Não usa fármacos	27	13	3	14±12(12.52:15.48)	0.000000002
% Usa fármacos e tem alívio da dor	73	78	59	70±9.84(68.79:71.21)	
% Usa fármacos e não tem alívio da dor	0	9	38	16±19.85(13.55:18.45)	

Os dados são a média ± desvio padrão (95% IC). As variáveis foram comparadas entre as categorias de dismenorrea (dor leve, dor moderada e dor intensa) usando o teste H de Kruskal-Wallis.

O ciclo menstrual foi considerado regular na dor intensa e sem relação com a dor moderada e leve (Figura 1.a). A intensidade do fluxo menstrual foi diretamente associada à dor; a dor leve foi relacionada a um fluxo menstrual leve, enquanto a dor intensa foi relacionada a um fluxo menstrual intenso (Figura 1.b). A variável Procura de Assistência Médica também foi estatisticamente signi-

ficativa, revelando que somente as mulheres com dor moderada e intensa procuraram assistência médica (Figura 1.c). A última variável, uso de fármaco, foi relacionada à dor leve e moderada, mostrando que as mulheres com dor leve usam fármacos e aliviam a dor e que as mulheres com dor intensa usam fármaco e não aliviam a dor (Figura 1.d).

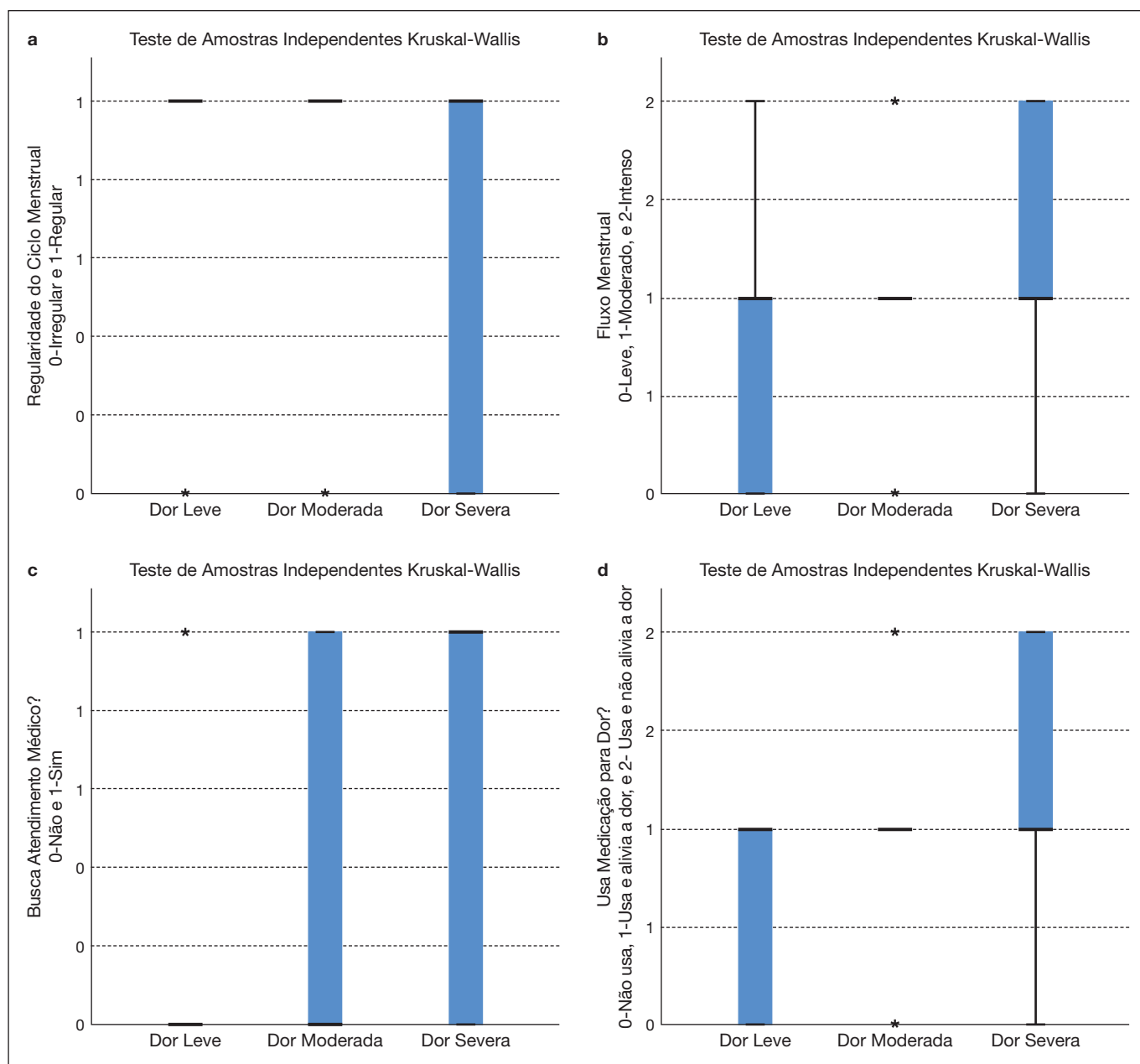


Figura 1.a- Regularidade do ciclo menstrual x Intensidade da dor; **Figura 1.b-** Fluxo menstrual x Intensidade da dor; **Figura 1.c-** Procurar assistência médica x Intensidade da dor; **Figura 1.d-** Uso de fármaco x Intensidade da dor

DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo estabelecer relações entre as variáveis de DP e as categorias de dor (leve, moderada e intensa) entre 252 mulheres com idade média de 31 anos. Os principais resultados do estudo foi que a regularidade do ciclo menstrual, a intensidade do fluxo menstrual, a busca de assistência médica e o uso de fármacos para dor apresentaram significância estatística entre as diferentes categorias de dor. Por outro lado, fatores como tabagismo, consumo de álcool, dieta diária, atividade física, ciclo menstrual regular, gravidez anterior, vida sexual ativa, histórico familiar de DP, local da dor e tempo de aparecimento da DP após o primeiro ciclo menstrual não apresentaram significância estatística nas categorias de dor. Embora

não tenha sido observada nenhuma significância estatística, algumas observações ainda podem ser feitas ao comparar este trabalho com estudos semelhantes.

Os fatores de risco associados à DP foram examinados em um estudo de referência anterior⁵. O presente estudo analisou variáveis semelhantes relacionadas às categorias de dor; entretanto, os aspectos emocionais e psicológicos associados à DP não foram incluídos. Algumas das variáveis que se estudaram não foram analisadas exclusivamente na literatura anterior e foram mencionadas apenas ocasionalmente em estudos anteriores.

De acordo com o estudo⁶, embora a dismenorrea seja mais comum em mulheres jovens, ela pode afetar mulheres de qualquer faixa etária e é uma das causas de absenteísmo entre as mulheres,

afetando negativamente seus compromissos acadêmicos/trabalhistas e sua produtividade.

O presente estudo revelou que 29% das mulheres com idade entre 26 e 32 anos tiveram dor menstrual leve, 27,7% das mulheres com idade média de 26 a 29 anos tiveram dor menstrual moderada e 26,41% das mulheres com idade entre 25 e 28 anos relataram dor intensa durante o período menstrual. Os achados aqui presentes foram consistentes em diferentes faixas etárias, indicando uma relação homogênea entre a idade e a ocorrência de DP. Esses resultados estão alinhados com um estudo realizado em 2021, que constatou que 91% de 385 estudantes irlandesas no terceiro nível acadêmico relatou sentir dor durante o período menstrual⁷. Da mesma forma, um estudo realizado no Equador relatou que 8,9% de 2.397 mulheres em idade reprodutiva sofriam de DP⁸.

Uma revisão sistemática realizada em 2019 destacou o impacto acadêmico significativo da DP, com 20% das mulheres que sofrem de DP relatando ausências ou afastamento de ambientes acadêmicos e 41% relatando desempenho reduzido e/ou habilidades de comunicação devido à condição⁹.

A DP geralmente começa após o estabelecimento dos ciclos ovulatórios, aparecendo entre seis meses e dois anos após a menarca¹⁰. No presente estudo, verificou-se que a idade da menarca variou de 11,77 a 12,65 anos, e a ocorrência de dismenorreia dentro de um mês após a menarca foi relatada por 27%, 36% e 49% das mulheres com dor leve, moderada e intensa, respectivamente. As porcentagens correspondentes para a dismenorreia que ocorre entre um mês e seis meses após a menarca foram de 45%, 33% e 20%, e para a dismenorreia que ocorre entre seis meses e um ano após a menarca foram de 10%, 10% e 6%. Além disso, 18%, 21% e 25% das mulheres com dor leve, moderada e intensa, respectivamente, apresentaram dismenorreia mais de um ano após a menarca. Tais achados fornecem um novo dado literário sobre a relação entre a intensidade da dor e o momento da dismenorreia após a menarca.

Um estudo identificou vários fatores de risco em potencial para o desenvolvimento da DP, incluindo fatores não modificáveis, como idade inferior a 20 anos, menarca antes dos 12 anos, fluxo menstrual com duração superior a 7 dias e nuliparidade. O presente estudo também constatou que as mulheres com um fluxo moderado de sangramento tinham maior probabilidade de sentir dor leve e moderada, enquanto aquelas com um fluxo alto tinham maior probabilidade de sentir dor intensa⁵. De acordo com o mesmo estudo, a prevalência de dismenorreia em mulheres com menarca antes dos 12 anos de idade é mais significativa durante a segunda e a terceira décadas de vida³, o que corrobora os presentes resultados. Entretanto, não foi encontrado nenhum estudo que relacionasse a idade da menarca com a ocorrência de DP.

Uma meta-análise sugeriu uma forte correlação entre o tabagismo e o risco de DP, com o tabagismo aumentando o risco em 56% em mulheres em idade reprodutiva¹¹. Entretanto, o estudo não encontrou uma diferença significativa entre a intensidade da dor e o tabagismo, indicando que o tabagismo não está relacionado à intensidade da dor quando a DP já está presente. Com relação ao consumo de álcool, um estudo constatou que as mulheres que não consomem bebidas alcoólicas têm maior probabilidade de desenvolver dismenorreia grave¹². Em contraste, esse estudo não encontrou nenhuma diferença entre a gravidade da dismenorreia e o consumo de álcool,

com 58% sentindo dor leve, 39% sentindo dor moderada e 44% sentindo dor intensa. Embora uma dieta diária saudável, incluindo frutas, legumes, peixe, leite e derivados, tenha sido positivamente associada a menos dor menstrual¹³, os autores do presente estudo não observaram nenhuma diferença entre a intensidade da dor e a saúde geral da dieta diária nos resultados. No entanto, o estudo revelou um padrão comportamental de hábitos alimentares saudáveis que se correlacionou com uma maior incidência de DP. Na amostra deste estudo, os participantes com hábitos alimentares considerados saudáveis apresentaram uma maior prevalência de DP.

Vários estudos indicaram que o exercício e a atividade física estão associados a uma diminuição da DP¹⁴. Embora o presente estudo não tenha encontrado uma diferença significativa entre a gravidade da DP e a prática de atividade física regular (definida como a prática de exercícios regulares pelo menos três vezes por semana), foi observada maior incidência de dor leve entre as mulheres que praticavam atividade física.

Até onde os presentes autores sabem, nenhum estudo anterior investigou fatores de risco como regularidade do fluxo menstrual, intensidade do fluxo, atividade sexual e localização da dor. O presente estudo parece ser o primeiro a examinar a relação entre essas variáveis e a intensidade da dor na DP. Os resultados também indicaram que 76% das mulheres com dor leve, 83% com dor moderada e 62% com dor intensa tinham um ciclo menstrual regular, sugerindo uma associação entre a gravidade da dismenorreia e a regularidade do fluxo menstrual ($p=0,0016$). Além disso, foi encontrada uma diferença significativa na intensidade da dor com base na intensidade do fluxo menstrual, com a dor sendo diretamente proporcional à intensidade do fluxo ($p=0,000002$).

Descobriu-se que a nuliparidade está significativamente associada a uma maior probabilidade de ter uma DP fraca^{3,12}. Entretanto, o presente estudo não encontrou nenhuma associação entre nuliparidade e intensidade da dor. Há uma forte relação entre o histórico familiar de dismenorreia e o risco de desenvolver DP, sugerindo suscetibilidade genética³. No entanto, é importante considerar os aspectos comportamentais e culturais, uma vez que a relação com a dor pode ser passada de mãe para filha. Os dados não mostraram diferença significativa, mas entre as mulheres com dor leve, 70% tinham histórico familiar de DP, enquanto 80% das mulheres com dor moderada e 67% das mulheres com dor intensa relataram o mesmo histórico familiar.

Um achado notável do presente estudo é que muitas mulheres podem ter normalizado sua dor e condição, sendo que 85% das mulheres com dor leve e 60% das mulheres com dor moderada não procuraram assistência médica para tratamento. Somente a maioria das mulheres com dor intensa (62%) relatou ter procurado ajuda médica ($p=0,0000045$).

Embora existam tratamentos alternativos não farmacológicos que ainda estão sendo estudados e validados cientificamente, os anti-inflamatórios não esteroides (AINES) são considerados o tratamento de primeira linha para a dismenorreia^{16,17}. Este estudo confirmou esse fato, pois as mulheres com dor leve não usaram fármacos, enquanto aquelas com dor intensa recorreram aos mesmos ($p=0,00$). A fisioterapia assume um papel fundamental no gerenciamento abrangente da DP, com o objetivo de aliviar a dor, aprimorar os resultados funcionais e melhorar a qualidade de vida geral dos

indivíduos afetados por essa condição. Essa abordagem terapêutica engloba uma gama diversificada de intervenções e técnicas, incorporando estratégias ativas e passivas. As intervenções ativas envolvem exercícios direcionados que abordam os músculos do assoalho pélvico, os músculos abdominais e a estabilidade do núcleo, produzindo benefícios como a redução da dor, o fortalecimento muscular e a promoção da melhora da postura e da mecânica corporal.

Os tratamentos passivos abrangem modalidades como terapia de calor, estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) e terapia manual, que contribuem para a redução da dor, o relaxamento muscular e a melhora da circulação. Além disso, a educação e o aconselhamento são componentes vitais da fisioterapia, permitindo que os indivíduos controlem efetivamente a dor e adotem práticas de estilo de vida saudáveis¹⁸⁻²¹. Curiosamente, os resultados do presente estudo revelaram uma surpreendente falta de conscientização entre aproximadamente 99% das mulheres com relação aos possíveis benefícios da fisioterapia para a DP. Isso justifica uma investigação mais aprofundada sobre os fatores subjacentes que contribuem para essa lacuna de conhecimento, permitindo o desenvolvimento de estratégias direcionadas para alcançar e educar as mulheres sobre os possíveis benefícios das intervenções de fisioterapia para a DP.

Embora existam vários métodos para reduzir a dismenorreia, muitos deles exigem futuras pesquisas para confirmação de eficácia. Também é importante estudar os mecanismos de diferentes terapias, como atividade física, terapias manuais ou fisioterapia, e seu impacto sobre os fatores inflamatórios na patogênese da DP. Uma melhor compreensão das causas da dismenorreia pode levar a terapias mais eficazes e individualizadas, melhorando, em última análise, o conforto das mulheres em todo o mundo.

Limitações

Apesar dos importantes achados deste estudo, há limitações que devem ser reconhecidas. Primeiro, os resultados podem não ser generalizáveis para mulheres de diferentes origens culturais ou localizações geográficas, e a diferença pode ser observada em resultados divergentes entre os estudos citados. Em segundo lugar, embora os dados tenham se baseado em perguntas validadas de autorrelato, eles ainda estão sujeitos a viés de memória e podem ser propensos à subjetividade. Estudos longitudinais seriam benéficos para capturar associações temporais e explorar a dinâmica da DP ao longo do tempo. Além disso, o estudo não avaliou os aspectos emocionais e psicológicos associados à DP, o que poderia ter proporcionado uma compreensão mais abrangente da doença. Essas limitações devem ser consideradas ao interpretar os resultados e aplicá-los à prática clínica.

CONCLUSÃO

O presente estudo forneceu informações valiosas sobre os fatores de risco, a intensidade da dor, os padrões de fluxo menstrual e o comportamento de busca de tratamento associados à DP. Ao abordar esses fatores e melhorar a compreensão geral da DP, pode-se melhorar o bem-estar e a qualidade de vida das mulheres afetadas por essa condição ginecológica comum.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Flávia Rezende Moura Mesquita Rafael

Coleta de Dados, Conceitualização, Investigação, Redação - Preparação do original

Natalia Oliveira Bertolini

Coleta de Dados, Gerenciamento do Projeto, Redação - Preparação do original, Validação

Samuel Silva

Análise estatística, Redação - Revisão e Edição, Visualização

Renato Carvalho Vilella

Análise estatística, Conceitualização, Gerenciamento do Projeto, Metodologia, Redação - Revisão e Edição, Supervisão

REFERÊNCIAS

1. ACOG Committee Opinion No. 760: Dysmenorrhea and endometriosis in the adolescent. *Obstet Gynecol.* 2018;132(6):e249-e258.
2. Nagy H, Khan MAB. Dysmenorrhea. *StatPearls.* 2022;1:1-3.
3. Ju H, Jones M, Mishra G. The prevalence and risk factors of dysmenorrhea. *Epidemiol Rev.* 2014;36(1):104-13.
4. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. STROBE Initiative. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Int J Surg.* 2014;12(12):1495-9.
5. Guimarães I, Póvoa AM. Primary dysmenorrhea: assessment and treatment. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2020;42(8):501-7.
6. Brito Dos Santos L, Ferreira CWS, Gonçalves CG, de Oliveira Xavier MA, Dantas JH, Barbosa IR, da Câmara SMA, Dantas D. Association among dysmenorrhea and activity limitation and participation restrictions in adult women: a cross-sectional study, Brazil -2017. *Arch Public Health.* 2021;79(1):194.
7. Durand H, Monahan K, McGuire BE. Prevalence and impact of dysmenorrhea among university students in Ireland. *Pain Med.* 2021;22(12):2835-45.
8. de Las Mercedes Villa Rosero CY, Mazin SC, Nogueira AA, Vargas-Costales JA, Rosa-E-Silva JC, Candido-Dos-Reis FJ, Poli-Neto OB. Prevalence of chronic pelvic pain and primary dysmenorrhea in women of reproductive age in Ecuador. *BMC Womens Health.* 2022;22(1):363.
9. Armour M, Smith CA, Steel KA, Macmillan F. The effectiveness of self-care and lifestyle interventions in primary dysmenorrhea: a systematic review and meta-analysis. *BMC Complement Altern Med.* 2019;19(1):22.
10. Kho KA, Shields JK. Diagnosis and management of primary dysmenorrhea. *JAMA.* 2020;323(3):268-69.
11. Qin LL, Hu Z, Kaminga AC, Luo BA, Xu HL, Feng XL, Liu JH. Association between cigarette smoking and the risk of dysmenorrhea: a meta-analysis of observational studies. *PLoS One.* 2020;15(4):e0231201.
12. Al-Husban N, Odeh O, Dabit T, Masadeh A. The Influence of lifestyle variables on primary dysmenorrhea: a cross-sectional study. *Int J Womens Health.* 2022;14:545-53.
13. Bajalan Z, Moafi F, MoradiBaglooei M, Alimoradi Z. Mental health and primary dysmenorrhea: a systematic review. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 2019;40(3):185-94.
14. Dehnavi ZM, Jafarnejad F, Kamali Z. The Effect of aerobic exercise on primary dysmenorrhea: a clinical trial study. *J Educ Health Promot.* 2018;7:3.
15. Dantas JH, Dantas THM, Pereira ARR, Correia GN, Castaneda L, Dantas DS. Sexual function and functioning of women in reproductive age. *Fisioter Mov.* 2020;33:e003307.
16. Barcikowska Z, Rajkowska-Labon E, Grzybowska ME, Hansdorfer-Korzon R, Zorena K. Inflammatory markers in dysmenorrhea and therapeutic options. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(4):1191.
17. Feng X, Wang X. Comparison of the efficacy and safety of non-steroidal anti-inflammatory drugs for patients with primary dysmenorrhea: a network meta-analysis. *Mol Pain.* 2018;14:1744806918770320.
18. Carroquino-García P, Jiménez-Rejano JJ, Medrano-Sánchez E, de la Casa-Almeida M, Diaz-Mohedo E, Suarez-Serrano C. Therapeutic exercise in the treatment of primary dysmenorrhea: a systematic review and meta-analysis. *Phys Ther.* 2019;99(10):1371-80.
19. Aboualsoltani F, Bastani P, Khodaie L, Fazljou SMB. Non-pharmacological treatments of primary dysmenorrhea: a systematic review. *Arch Pharma Pract.* 2020;11(1):136-42.
20. Heidarimoghadam R, Abdolmaleki E, Kazemi F, Masoumi SZ, Khodakarami B, Mohammadi Y. The effect of exercise plan based on FITT protocol on primary dysmenorrhea in medical students: a clinical trial study. *J Res Health Sci.* 2019;19(3):e00456.
21. López-Liria R, Torres-Álamo L, Vega-Ramírez FA, García-Luengo AV, Aguilar-Parra JM, Trigueros-Ramos R, Rocamora-Pérez P. Efficacy of physiotherapy treatment in primary dysmenorrhea: a systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(15):7832.