



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro Biomédico

Faculdade de Ciências Médicas

Ana Luiza Alvarenga Gomes

**Impacto da dismenorreia na qualidade de vida e produtividade das
universitárias da área biomédica da UERJ**

Rio de Janeiro

2016

Ana Luiza Alvarenga Gomes

**Impacto da dismenorreia na qualidade de vida e produtividade das universitárias da
área biomédica da UERJ**

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Orientador: Prof. Dr. Marco Aurelio Pinho de Oliveira

Rio de Janeiro

2016

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/BIBLIOTECA CB-A

G633 Gomes, Ana Luiza Alvarenga.

Impacto da dismenorreia na qualidade de vida e produtividade das universitárias da área biomédica da UERJ / Ana Luiza Alvarenga Gomes. – 2016. 68 f.

Orientador: Marco Aurélio Pinho de Oliveira.

Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Ciências Médicas. Pós-graduação em Ciências Médicas.

1. Dismenorreia- Teses. 2. Qualidade de vida- Teses. 3. Estudantes Universitários - Teses. 4. Absenteísmo – Teses. I. Oliveira, Marco Aurelio Pinho de. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

CDU 618.177-021.6

Bibliotecária: Ana Rachel Fonseca de Oliveira
CRB7/6382

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Ana Luiza Alvarenga Gomes

**Impacto da dismenorreia na qualidade de vida e produtividade das universitárias da
área biomédica da UERJ**

Dissertação apresentada, como requisito parcial para
obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-
Graduação em Ciências Médicas, da Universidade
do Estado do Rio de Janeiro.

Aprovada em 25 de julho de 2016.

Orientador: Prof. Dr. Marco Aurelio Pinho de Oliveira
Faculdade de Ciências Médicas – UERJ

Banca Examinadora: _____

Prof. ^a Dra. Mary Rangel

Faculdade de Ciências Médicas - UERJ

Prof. Dr. Carlos Romualdo Barbosa Gama

Centro Universitário Serra dos Órgãos

Prof. ^a Dra. Leila Cristina Brollo

Faculdade de Ciências Médicas - UERJ

Rio de Janeiro

2016

DEDICATÓRIA

A toda equipe da Ginecologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE), obrigada pela oportunidade do aprendizado e das novas amizades aqui conquistadas. Vocês fazem parte da minha história acadêmica e profissional.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por guiar os meus caminhos e estar sempre presente. À minha família, obrigada pelo carinho e amor. Às minhas sobrinhas, Laura e Luiza, obrigada por vocês tornarem a minha vida mais leve e feliz, vocês são a minha inspiração para um futuro melhor. Ao Henrique, obrigada pelo ombro amigo, carinho, companheirismo e amor. Aos meus amigos cariocas que amo muito: Leila, Alessandra, Anna Cândida, Paulo Gallo, Tereza, vocês são pessoas muito especiais que me acolheram e foram amigos, “pais”, conselheiros. Ao Thiago Dantas, obrigada pela paciência, insistência e carinho comigo. Vocês todos fazem parte da minha formação como Videolaparoscopista e, agora, como Mestre. Ao meu Orientador Prof. Dr. Marco Aurelio Pinho de Oliveira, não tenho palavras para descrever a oportunidade de vir fazer parte da sua equipe do HUPE e ser sua aluna. Obrigada por me mostrar as oportunidades do aprendizado e do ensinar. A minha prima, Andrea Cabral, obrigada por ser o meu apoio e força para seguir neste caminho. Só nós sabemos o quanto é difícil sair do interior de Minas Gerais e se mudar para o Rio de Janeiro, vencendo preconceitos e com o objetivo de querer aprender sempre mais. Ao George, obrigada pela ideia desta dissertação.

O saber a gente aprende com os mestres e os livros. A sabedoria, se aprende é com a vida e com os humildes.

Cora Coralina

RESUMO

GOMES, Ana Luiza Alvarenga. *Impacto da dismenorreia na qualidade de vida e produtividade das universitárias da área biomédica da UERJ*. 2016 68f. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

A dismenorreia é uma queixa comum nos consultórios médicos, sendo causa frequente de absenteísmo em escolas e locais de trabalho. Estudos que analisaram o absenteísmo relacionado à dismenorreia em mulheres jovens demonstraram que cerca de 25% faltaram pelo menos um dia de escola ou trabalho. Esse absenteísmo gera um grande impacto negativo econômico quanto social. Durante o período de março a dezembro de 2014, foi conduzido este estudo observacional, transversal, com alunas matriculadas no primeiro ano nos cursos universitários na área biomédica (medicina, nutrição, enfermagem, ciências biológicas, odontologia) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) com objetivo de avaliar o impacto da dismenorreia na qualidade de vida destas estudantes, juntamente com a avaliação da perda da produtividade e do absenteísmo escolar. Para avaliação destes dados, utilizamos um questionário para avaliação sócio demográfica e historia ginecológica, o WPAI-GH para avaliação da produtividade e o SF-12 para avaliação da qualidade de vida. O questionário foi respondido por 108 alunas, com idade que variou de 19 a 23 anos. A prevalência de dismenorreia encontrada foi de 86,5%. Os fatores de risco associados à dismenorreia foram a irregularidade dos ciclos menstruais, a intensidade do sangramento menstrual, a presença de TPM e a dor em hipogástrio. A taxa de absenteísmo encontrada nas estudantes com dismenorreia moderada/acentuada foi superior ao das estudantes com dismenorreia leve/ausente. A perda da produtividade avaliada pelo WPAI-GH foi significativamente maior para o grupo de dismenorreia moderada/acentuada. Este grupo também apresentou perda significativamente maior na qualidade de vida. Este estudo sugere que as estudantes com dismenorreia moderada/intensa apresentam maior comprometimento da qualidade de vida, com perda da produtividade e maiores taxas de absenteísmo.

Palavras chaves: Dismenorreia. Estudantes universitárias. Qualidade de vida. Absenteísmo.

SF-12. WPAI-GH.

ABSTRACT

GOMES, Ana Luiza Alvarenga. *Impact of dysmenorrhea on quality of life and productivity of UERJ biomedical university students*. 2016. 68f. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

Dysmenorrhea is a common complaint in doctors' offices. It is a common cause of absenteeism in schools and workplaces. It represents one of the most common complaints in doctors' offices, affecting people's personal and social life in many ways. From March 2014 to December 2014, this observational cross-sectional study was conducted with students attending the first year of biomedical university courses (medicine, nutrition, nursing, life sciences, dentistry) at Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) to assess the prevalence of dysmenorrhea in this population, as well as the factors associated with it, and school absenteeism. To evaluate these data, we used a questionnaire covering sociodemographic and gynecological history issues. The prevalence of dysmenorrhea was 86.1%. The risk factors associated with dysmenorrhea include irregularity of menstrual cycles, intensity of menstrual bleeding, presence of PMS, hypogastric pain. The prevalence of dysmenorrhea was 86.1%. Absenteeism due to moderate/severe dysmenorrhea was present in one third of the students. In the four domains assessed using the WPAI-GH questionnaire (absenteeism, presenteeism, drop in school performance and impairment of daily activities) statistically significant differences were found between students with moderate/severe dysmenorrhea and students with no/mild dysmenorrhea, with the former presenting the worst performance. *CONCLUSION*: Moderate/severe dysmenorrhea has a negative impact on the university students' school performance and daily activities.

Keywords: Dysmenorrhea. Absenteeism. Presenteeism, School performance. Productivity. Endometriosis. WPAI-GH, SF-12. Quality –life.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Caracterização das alunas de acordo com os dados sócio-demográficos	24
Tabela 2 - Apêndice 2- Caracterização das alunas de acordo com a história ginecológica e obstétrica	50
Tabela 3 - Avaliação de associação entre dismenorrea e ausência a aula	27
Tabela 4- Avaliação do absenteísmo por dismenorrea e prejuízo do aprendizado	27
Tabela 5- Avaliação do absenteísmo por dismenorrea e ida a emergência por dismenorrea.....	28
Tabela 6- Questionário WPAI-GH	29
Tabela 7 - Medidas descritivas e comparativas da Qualidade de Vida baseando-se nos componentes físicos do questionário SF-12 entre os grupos de alunas com dismenorrea moderada/acentuada e dismenorrea leve/ausente	30
Tabela 8 - Medidas descritivas e comparativas da Qualidade de Vida baseando-se nos componentes mentais do questionário SF-12 entre os grupos de alunas com dismenorrea moderada/acentuada e dismenorrea leve/ausente.....	31
Tabela 9- Medidas descritivas e comparativas da Qualidade de Vida baseando-se na composição dos componentes físicos e mentais do questionário SF-12 entre os grupos de alunas com dismenorrea moderada/acentuada e dismenorrea leve/ausente	32
Tabela 10 Análise de correlação entre os escores e os compontes do SF-12	33
Tabela 11 - Comparação de estudos sobre dismenorrea sua intensidade	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACO	anticoncepcional oral
AINE	anti-inflamatório não esteroide
BD	dor
CEP	comitê ética e pesquisa
COX2	ciclo oxigenase
DIP	doença inflamatória pélvica
EVA	escala visual analógica
GH	saúde geral
LT	leucotrienos
MCS	componente mental
MH	saúde mental
PCS	componente físico
PF	capacidade funcional
PGE2	prostaglandinas E2
PGF2	prostaglandinas F2
RP	aspecto físico
SF	aspecto social
SF-12	<i>Short Form 12</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
VT	vitalidade
WPAI- GH	<i>Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire: General ___Health</i>

LISTA DE SÍMBOLOS

%	Porcentagem
/	Dividido
+	Mais
X	Multiplicado
-	Menos
>	Maior
<	Menor
±	Mais ou menos

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	13
1	OBJETIVO	17
2	ASPECTOS ETICOS	18
3	METODOLOGIA	19
3.1	População do estudo	19
3.2	Instrumento de avaliação (questionário)	19
3.2.1	<u>Avaliação qualidade de vida Short Form 12- (SF-12.)</u> ,	20
3.2.2	<u>Avaliação produtividade <i>Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire: General Health</i></u>	20
3.2.2.1	Calculo WPAI-GH	21
3.2.3	Avaliação dor.- Escala visual analógica	22
3.2.4	Aplicação questionário	22
3.3	Análise Estatística	23
3.3.1	<u>Estatística descritiva</u>	23
4	RESULTADOS	24
4.1	Características demográficas	24
4.2	Ciclo menstrual e história ginecológica	24
4.3	Dismenorreia	25
4.3.1	<u>Dismenorreia e fatores associados</u>	25
4.4	Avaliação da produtividade- WPAI-GH	28
4.5	Avaliação qualidade de vida – SF12	29
5	DISCUSSÃO	34
	CONCLUSÃO	39
	REFERÊNCIAS	40
	APÊNDICE A - Questionário	44
	APÊNDICE B - Tabela 2 Caracterização das alunas de acordo com a história ginecológica e obstétrica	50
	ANEXO A - TCLE	56
	ANEXO B - Comprovante Submissão 1º Artigo Científico	58

ANEXO C – Formato final do 1^o artigo científico submetido	59
---	-----------

INTRODUÇÃO

O termo dismenorreia é derivado do grego e significa fluxo menstrual doloroso, difícil. É definida como dor em região hipogástrica pré-menstrual/menstrual, com ou sem associação com sintomas sistêmicos. É também conhecida em textos mais antigos como algomenorreia, síndrome de dor menstrual, menstruação dolorosa ou menalgia.

Representa uma das queixas mais comuns nos consultórios médicos, com muitas repercussões pessoais e sociais, como a diminuição das horas de trabalho, faltas escolares, diminuição de produtividade, entre outros. Estudos recentes descrevem a dismenorreia como sendo causa frequente de absenteísmo em escolas e locais de trabalho.^{1,2}

Trabalho sueco analisando o absenteísmo relacionado à dismenorreia em mulheres jovens, demonstrou que de um terço a metade, referiam ter faltado pelo menos um dia de escola ou trabalho e 5% a 14 % referiam faltar frequentemente.³ A dismenorreia é tida com uma das principais causas de absenteísmo nos Estados Unidos.^{4,5} Zondervan e cols.⁶ mostraram em pesquisa postal sobre dor pélvica crônica no Reino Unido que, na amostra pesquisada, havia uma prevalência 33% de mulheres que se queixavam exclusivamente de dismenorreia e, destas, 10% faltaram um dia ou mais de trabalho devido aos sintomas. Quando esses pesquisadores analisaram o grupo que referia dor pélvica crônica (24% do total da amostra), 80% destas mulheres queixavam-se também de dismenorreia.

A prevalência da dismenorreia relatada na literatura varia substancialmente. Uma maior prevalência é observada nas mulheres jovens, com estimativas variando de 67% a 90% para aquelas com idade entre 17 e 24 anos.^{7,8,9} Os estudos de prevalência da dismenorreia em mulheres adultas são menos consistentes, com taxas variando de 15 a 75%.^{9,10}

Didaticamente pode-se dividir a dismenorreia em primária e secundária: A dismenorreia primária é definida pela presença de fluxos menstruais dolorosos, sem a existência de causa orgânica subjacente.¹¹ É mais frequente próximo dos 20 anos de idade e afeta 80% das mulheres caucasianas e sua prevalência diminui com a idade.¹² Diferenças entre culturas e etnias na forma de lidar com o sintoma podem ser responsáveis pela subnotificação desta condição.¹³ Usualmente se inicia poucas horas antes ou no início do sangramento menstrual. Apresenta-se de intensidade variável, podendo ou não acontecer concomitante a outros sintomas, tais como: vômitos, diarreia, cansaço, cefaleia ou até episódios de síncope. Não existem alterações dos sinais vitais, aparelho urinário ou intestinal.

Na palpação uterina deve-se avaliar tamanho, volume, forma e mobilidade. Os anexos uterinos devem estar normais, sem massas ou dores localizadas. Na presença de alterações da secreção vaginal ou do colo uterino, de massas anexiais ou de anormalidades laboratoriais sugestivas de anexite, o diagnóstico de doença inflamatória pélvica (DIP) deve ser pensado e excluído.^{12,13}

Já a dismenorreia secundária tem doenças orgânicas desencadeantes e pode surgir em qualquer idade. A dor tende a existir de duas semanas antes até alguns dias após o início do sangramento menstrual. Seu diagnóstico está relacionado usualmente com alterações no exame físico, laboratorial ou de imagem. Possui diversas causas, entre elas, a cistite intersticial, as aderências pélvicas, a doença inflamatória pélvica e, principalmente, a endometriose.^{13,14}

Já foi demonstrado em algumas séries que tanto a prevalência quanto a intensidade da dismenorreia são significativamente maiores em mulheres com endometriose quando comparadas às mulheres sem endometriose.^{15,16} Estima-se que a endometriose esteja presente entre 10% e 15% de mulheres em idade reprodutiva; entre 20% e 50% das mulheres atendidas por infertilidade¹⁷ e em até 70% das adolescentes com dismenorreia acentuada, sem melhora com uso de anti-inflamatório.^{18,19}

A recorrência dos sintomas de dor nas pacientes portadoras de endometriose, após o tratamento medicamentoso ou cirúrgico, é frequente, podendo chegar a 50% em ambos os casos.²⁰ Sendo assim, é importante a aplicação de um tratamento de manutenção a longo prazo, mesmo após a realização da cirurgia, nas pacientes que não desejam gestar. É importante pesar os custos, efeitos colaterais e aceitação na escolha da medicação.

A dismenorreia primária foi bastante estudada com relação à sua etiologia, havendo algumas teorias que possivelmente se somam na gênese da dor. É reconhecida sua relação com ciclos ovulatórios, sendo maior sua incidência na vigência destes. Estudos demonstraram que a redução na concentração de progesterona na fase final da fase lútea durante a descamação endometrial faz com que seja removida a inibição sobre a produção de ácido araquidônico. Este é posteriormente metabolizado pela via da ciclo-oxigenase (COX)-2 em eicosanoide, incluindo leucotrienos (LT) e prostanoídes.^{21,22} Níveis elevados desses eicosanóides podem mediar a gênese da dismenorreia, mediando a hiperalgesia e a dor inflamatória, enquanto diminuem o limite da sensibilidade álgica durante o fluxo menstrual.^{21,23}

A liberação de prostaglandina E2 (PGE2), e prostaglandina F2 (PGF2) irão mediar a vasoconstrição, isquemia e hipóxia uterina que em última instância levarão a contração, hiperatividade miometrial, náuseas, vômitos e diarreia.^{23,24} As principais teorias que possivelmente estão relacionadas à gênese da dismenorreia são espasmo vascular, espasmo muscular, psicogênica e prostaglandinas. A teoria causada pelo espasmo vascular ocorre pela vasoconstrição das arteríolas miometriais, que estariam relacionadas com isquemia, originando dor. Já a teoria pelo espasmo muscular se baseia de que a dor uterina é originada da contração muscular exagerada, não coordenada; a dor psicogênica se baseia na atitude negativa frente à menstruação; e a dor desencadeada pela produção de prostaglandinas, baseada inicialmente na terapêutica anti-inflamatória que alivia a dor. Esta teoria foi demonstrada laboratorialmente pela presença muito maior de prostaglandinas no período menstrual das mulheres dismenorreicas em comparação com as não dismenorreicas.

A base do tratamento da dismenorreia passa pelo diagnóstico diferencial entre dismenorreia primária e secundária. Este, deve ser individualizado, sendo direcionado aos objetivos desejados pela paciente, isto é, controle da dor e melhoria da qualidade de vida, e também deve-se avaliar o desejo ou não das pacientes em relação à contracepção.

Para o tratamento da dismenorreia primária, o uso de anticoncepcionais orais combinados são a primeira opção, já que são medicações de fácil manuseio, baixo custo e possuem, de um modo geral, efeitos colaterais leves.²⁵ Os anti-inflamatórios não-esteróides são as drogas de segunda escolha na abordagem clínica. Sua utilização é limitada pelos efeitos colaterais, sensibilidade à droga ou contra indicações, que são basicamente relacionadas aos efeitos gastrintestinais.^{26,27}

Em caso de falha do tratamento clínico com anticoncepcionais hormonais orais (ACO) ou anti inflamatórios não-esteróides (AINEs) por um período de seis meses, pode ser necessária laparoscopia. Muitas vezes, na laparoscopia pode ser feito o diagnóstico de endometriose em casos rotulados anteriormente como dismenorreia primária. Busca-se nesta fase por elucidar a causa de uma dismenorreia secundária, já que 90% das dismenorreias primárias se resolvem com uso ACO ou AINE, como já descrito anteriormente.

Considerando que as estudantes universitárias são, em sua maior parte, constituída por jovens adultas em idade reprodutiva, e que o acesso à universidade é restrito a pequena parcela da população, atentou-se para a realização do presente inquérito, considerando que a dismenorreia, nas estudantes universitárias, pode ter impacto negativo na produtividade laboral, nas atividades acadêmicas e no lazer.

Optou-se por estudantes universitárias de ciências biomédicas, supondo serem mais conscientes a respeito da preservação da saúde e importantes agentes responsáveis pela divulgação de informações, além de fazerem parte de uma população pouco estudada.

1 OBJETIVO

Este estudo tem como objetivo geral avaliar a prevalência da dismenorreia e sua intensidade, através do uso de questionário e da escala analógica visual.

Os objetivos específicos incluem a avaliação do absentéismo escolar causado pela dismenorreia; as alterações da qualidade de vida nas estudantes com dismenorreia e verificar o impacto da dismenorreia na produtividade e nas atividades escolares.

2 ASPECTOS ÉTICOS

Estudos epidemiológicos observacionais com desenho transversal, assim como a utilização de questionários validados, já amplamente utilizados em outros estudos como instrumento de pesquisa, não apresentam grandes entraves éticos, desde que respeitados alguns princípios básicos da ética em pesquisa com seres humanos, como o esclarecimento sobre a pesquisa e seus objetivos, a livre adesão, a livre desistência e a garantia de sigilos dos dados.

O estudo foi submetido e aprovado pelo Conselho de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. (ANEXO1)

As estudantes que participaram, receberam todas as informações necessárias sobre o estudo e seus objetivos e também assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Também foram informadas sobre a livre desistência, o anonimato e o sigilo das informações (ANEXO1).

3 METODOLOGIA

Trata-se de estudo observacional, do tipo transversal, com dados coletados prospectivamente entre março de 2014 à dezembro de 2014.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário Pedro Ernesto, Rio de Janeiro, Brasil (CEP HUPE/UERJ) (ANEXO 1).

3.1 População do Estudo

A população estudada foi composta de alunas matriculadas no primeiro ano de 2013 dos cursos de Medicina, Ciências Biológicas, Enfermagem, Odontologia e Psicologia da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ). Aquelas que aceitaram participar do estudo, receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3.2 Instrumento de Avaliação (Questionário)

Este questionário foi elaborado e disponibilizado através da Plataforma do Google Drive; sendo composto de uma avaliação sócio/demográfica composta por 10 perguntas; avaliação ginecológica e obstétrica com 28 perguntas; avaliação da produtividade com 6 perguntas pelo questionário validado (WPGAI-GH) e a última, uma avaliação da qualidade de vida com 12 perguntas através do questionário validado (SF-12), totalizando então 57 perguntas (Apêndice 1- Questionário).

Estas questões foram escolhidas com cautela e com muito rigor, baseando-se em vários estudos que caracterizavam a dismenorrea e a relacionaram com fatores ambientais, sociais, estilos de vida, alteração da qualidade de vida, absenteísmo e endometrio.^{28,29,30,31}

3.2.1 Avaliação da Qualidade de Vida - Short Form 12 (SF-12)

Em relação a avaliação da qualidade de vida destas estudantes, foi utilizado como instrumento de avaliação o Short Form 12 (SF-12). O SF-12 (*Medical Outcomes Study 12 – Item Short - Form Health Survey*) que é um instrumento genérico de avaliação da qualidade de vida, de fácil administração e compreensão. Consiste em um questionário multidimensional, formado por 12 itens, englobados em 8 escalas ou domínios, que são: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Apresenta um escore final de 0 (zero) a 100, onde o zero corresponde ao pior estado geral de saúde e o 100 corresponde ao melhor estado de saúde. É um questionário bem desenhado e suas propriedades de medida, como reprodutibilidade, validade e suscetibilidade a alterações, já foram bem demonstradas em diversos trabalhos.³² A tradução para o português do SF-12 e sua adequação às condições socioeconômicas e culturais de nossa população, bem como a demonstração de sua reprodutibilidade e validade, tornam este instrumento um parâmetro adicional útil que pode ser utilizado na avaliação de diversas patologias.

3.2.2 Avaliação da Produtividade - WPAI-GH

A produtividade foi avaliada através do WPGAI-GH. Este questionário mede os efeitos de saúde sobre os sintomas gerais e específicos sobre a produtividade do trabalho e fora do trabalho. Este questionário pode detectar absenteísmo (dias ou horas de trabalho perdidos devido a um problema de saúde) e presenteísmo (redução da eficácia de uma pessoa durante o trabalho, devido a um problema de saúde). A perda de produtividade seria, portanto, o comprometimento total de trabalho, a soma de absenteísmo e presenteísmo .

O WPAI -GH é composto por seis perguntas, Avalia o número de horas de folga, devido a problemas de saúde , o número de horas de folga devido a outras razões (por exemplo, férias), o número de horas que realmente trabalhou , o quanto os problemas de saúde afetaram a produtividade enquanto ele estava trabalhando e o quanto os problemas de saúde afetaram suas atividades diárias ao longo dos últimos sete dias. As duas últimas

questões avaliam em uma escala de 10 pontos , variando de 0 (nenhum efeito sobre o trabalho) e 10 (o que os problemas de saúde podem impedir a pessoa de trabalhar).³³

Os escores são calculados de acordo com as regras de cálculo específicas e têm quatro pontos: (1) o tempo (percentual) de trabalho perdido devido ao problema de saúde (absentismo), (2) comprometimento (percentual) no trabalho devido à saúde (presenteísmo), (3) o percentual de trabalho global e perda de produtividade devido à saúde (absenteísmo e presenteísmo) e (4) o percentual de perdas de atividades diárias fora do trabalho devido a problemas de saúde. As pontuações mais altas indicam licença médica prolongada ou prejuízo com conseqüente diminuição da produtividade. A pontuação deste questionário pode ser transformada em valor monetário. O percentual geral de trabalho e a pontuação limite, são multiplicados pelo salário-hora do empregado para determinar o valor da perda de produtividade.³⁴

Este questionário foi adaptado, pois não encontramos nenhum outro instrumento validado que apresentasse um desempenho melhor para avaliar a produtividade que o WPGAI- GH.

Como a nossa amostra é composta por universitárias e avaliamos a dor causada pela dismenorreia, que é cíclica, adaptamos o tempo de avaliação da dor, habitualmente de sete dias, para último ciclo menstrual. Excluímos a primeira questão, pois se ela avalia se o respondente está empregado no momento do preenchimento, o que não seria pertinente para as estudantes.

3.2.2.1 Cálculo dos escores WPAI-GH ³⁴

SCORE 1 -Absentismo (1)

$$(Q40 / (Q40+Q42)) \times 100;$$

SCORE 2- Presenteísmo (2)

$$(Q45 / 10) \times 100;$$

SCORE 3- Absenteísmo + Presenteísmo (3)

$$(Q40 / (Q40+Q42)+ [(1-(Q40 / (Q40+Q42))x ((Q45 / 10)))]$$

ESCORE 4- Perda da Saúde Global

4)

$$(Q44/10)x100$$

OBS: O Q + n° na fórmula corresponde a cada uma das questões do questionário.

3.2.3 Avaliação da Dor- Escala Visual Analógica (EVA)

Para mensurar a intensidade da dor, foi utilizada a Escala Visual Analógica (EVA). É composta de uma escala de 0 a 10. Para utilizar a EVA, o pesquisador deve questionar o paciente quanto ao seu grau de dor; sendo que 0 significa ausência total de dor e 10 o nível de dor máxima suportável pelo paciente. É um instrumento importante para verificar a evolução do paciente durante o tratamento e mesmo a cada atendimento, de maneira mais fidedigna.

3.3 **Aplicação do Questionário**

Após os termos de consentimentos assinados, as estudantes que aceitaram participar da pesquisa receberam o questionário por e-mail para preenchimento online. Estes foram enviados posteriormente por mais 3 vezes para a maior captação de integrantes da pesquisa. Em seguida, foi realizada uma busca ativa em salas de aula, através do questionário impresso, para as participantes que não haviam respondido online com o objetivo de aumentar a nossa amostra. Estes dados foram posteriormente digitados para a plataforma *on line* disponível.

3.4 Análise Estatística

3.4.1 Estatísticas Descritivas

As estatísticas descritivas para as variáveis contínuas usadas foram: mínimo, máximo, mediana, média e desvio-padrão (d.p.). Para as variáveis categóricas foram usadas frequência e percentuais.

Foi utilizado para a comparação de médias entre os grupos de duas variáveis categóricas, o teste Qui-quadrado, ou teste *t de Student* para amostras independentes.

O teste Qui-quadrado é utilizado para comparar grupos quanto à proporção de ocorrência de um determinado evento em variáveis do tipo categóricas. Basicamente o teste avalia as possíveis divergências entre frequência observada e esperada para um determinado evento.³⁵

Os resultados foram considerados significativos para uma probabilidade de significância inferior a 5% ($p < 0,05$).

A análise de *Correlação de Pearson* (Teste paramétrico), foi utilizada com o objetivo de avaliar a relação de duas variáveis de interesse. Esta análise expressa a relação entre duas variáveis X e Y, medindo a grandeza desta relação:

- $r > 0$ Indica relação direta / positiva, ou seja, um aumento em X é acompanhado por um aumento em Y.

- $r < 0$ Indica relação indireta / negativa, ou seja, um aumento em X é acompanhado por um decréscimo em Y.

Um alto valor de r (negativo ou positivo) - próximo de +1 ou -1 - indica uma forte relação, enquanto que um valor próximo de zero mostra uma relação fraca ou nula.³⁵

Todos os resultados foram considerados significativos para uma probabilidade de significância inferior a 5% ($p < 0,05$), tendo, portanto, pelo menos 95% de confiança nas conclusões apresentadas.

Para análise destes dados utilizamos SPSS 23.0 for Windows (Statistical Software). (*Software* Estatístico).

4 RESULTADOS

4.1 Características demográficas

O questionário foi respondido por 108 estudantes e a maioria cursava Medicina (32%), seguida de Psicologia (30%), Enfermagem (17%), Ciências Biológicas (11%) e Odontologia (10%). Como esperado, a idade variou pouco, sendo a mínima de 19 anos e a máxima de 21 anos. A quase totalidade das estudantes eram solteiras (94%) e de raça branca (54,6%). Os dados sócio demográficos completos encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização das alunas de acordo com os dados sócio-demográficos

Variáveis	Frequência	
	n	%
Você fuma?		
<i>Nunca fumei</i>	100	92,6
<i>Parei há mais de 6 meses</i>	5	4,6
<i>Fumo até 1 maço</i>	3	2,8
<i>Fumo mais de 1 maço</i>	0	0
TOTAL	108	100
Você bebe?		
<i>Não</i>	61	56,5
<i>Até 3 vezes por semana</i>	47	43,5
<i>Mais de 3 vezes por semana</i>	0	0
TOTAL	108	100
Você faz alguma atividade física?		
<i>Não</i>	58	53,7
<i>Sim, uma a 2 vezes p/ semana</i>	20	18,5
<i>Sim, 3 ou mais vezes p/ semana</i>	30	27,8
TOTAL	108	100

BASE DE DADOS: 108 alunas

Fonte: A autora, 2016

4.2 Ciclo menstrual e história ginecológica

A média de idade da menarca foi de 12 anos (DP±1,3). Praticamente todas as estudantes eram nulíparas (99%). A media de idade da coitarca foi aos 17 anos e, destas, 47,5% apresentavam algum grau de dispareunia.

Os ciclos menstruais eram regulares em 74% das estudantes, com duração média do sangramento menstrual de 5,3 dias (DP±1,3) . A maioria das estudantes (57%), consideraram o fluxo menstrual normal, sendo que 10% informaram ter pouco fluxo menstrual e 33% fluxo aumentado ou excessivo. Em relação ao Transtorno Pré-Menstrual (TPM), 82,4% das estudantes apresentam este transtorno, sendo que 21% das estudantes disseram apresentá-la com intensidade intensa.

Em relação ao uso de contraceptivos, 50% das estudantes faziam uso de métodos hormonais e, destes, a pílula combinada cíclica era o método mais usado (43,5%).

Ao se questionar sobre a endometriose, 56,5% referiram que conhecem pouco sobre a doença, e 63% das estudantes relataram não apresentar história familiar para endometriose.

O detalhamento destes dados e a tabela completa com os demais dados estão apresentados no Apêndice 2 (Tabela 2).

4.3 Dismenorreia

4.3.1 Dismenorreia e Fatores Associados

A prevalência da dismenorreia encontrada no nosso estudo foi de 86,1%. Em relação à intensidade da cólica apresentada, 40% das estudantes reportaram como sendo leve, 35% como moderada e 11% apresentam cólica intensa. A média de dor aferida pelo EVA para a dismenorreia foi de 4,4 pontos (DP 1,7). A dor foi superior a 7 pontos em 17% das estudantes.

Para análise comparativa dos dados dividimos as estudantes em dois grupos. As estudantes com dismenorreia ausente e dismenorreia leve pertenciam a um grupo, e o outro

grupo foi formado pelas estudantes com dismenorrea moderada e acentuada. Este agrupamento foi permitido pois a análise preliminar demonstrou que o perfil das estudantes com dismenorrea leve é muito parecido com as estudantes sem dismenorrea, assim como as estudantes com dismenorrea moderada e acentuada também apresentam perfis semelhantes.

Na análise das variáveis raça, idade, IMC, prática de atividade física e idade da menarca, não foram encontradas diferenças entre os grupos de dismenorrea leve/ausente e o grupo de dismenorrea moderada/acentuada.

Quanto ao hábito de beber, foi observado uma associação estatisticamente negativa. Estudantes que bebem até 3 vezes por semana tiveram uma percentual de dismenorrea moderada/acentuada de 34% enquanto aquelas que não bebem de 55,7%.

Nas alterações relacionadas ao ciclo menstrual, as alunas com menstruação irregular (64,7%) apresentaram 3 vezes mais chance (OR =3,0) de apresentar dismenorrea moderada/acentuada do que aquelas com menstruação regular. Porém, no que se refere ao número de dias de sangramento menstrual não foi observado associação com dismenorrea moderada/acentuada.

Em relação ao fluxo menstrual, as estudantes que relataram o fluxo como sendo muito ou excessivo apresentaram maior chance de ter dismenorrea moderada/acentuada do que as alunas com o fluxo normal ou pouco.

Não foi encontrada associação entre dispareunia e dismenorrea nos dois grupos avaliados.

No que se refere a presença de dor em região hipogástrica fora do período menstrual foi observado associação significativa e positiva entre as estudantes com dismenorrea moderada/acentuada e o grupo dismenorrea leve/ausente

Já em relação ao uso de anticoncepcional hormonal e a dismenorrea moderada/acentuada, observou-se associação estatisticamente significativa entre essas variáveis. As alunas que nunca usaram (43,2%) ou que estão em uso (38,9%) apresentaram uma menor prevalência de dismenorrea moderada/acentuada do que aquelas que não fazem uso há mais de 6 meses de um método hormonal (76,5%).

A síndrome pré-menstrual (TPM) estava presente em 82,4 % de todas as estudantes avaliadas. Nas estudantes com dismenorrea moderada/acentuada, a TPM estava presente em 90% (34% de média intensidade e 56% intensa), enquanto que no grupo de dismenorrea leve/ausente, a TPM estava presente em 76% (66% de média intensidade e 10% intensa), $p = 0,005$.

Avaliando o absentéismo no último ano, 72% das estudantes com dismenorria moderada /acentuada, disseram que faltam à aula devido a dor (Tabela 3). Apenas 2,7% das estudantes com dismenorria leve tinha faltado a aula, o que torna esse grupo semelhante ao do grupo sem dismenorria em relação ao absentéismo.

No grupo dismenorria moderada /acentuada (n = 50), 23 (46%) das estudantes, disseram ter apresentado prejuízo na aprendizagem devido a dismenorria, enquanto no grupo da dismenorria leve/ausente (n = 58), apenas duas (3,4%)estudantes, tiveram a sua aprendizagem prejudicada.

Tabela 3 - Avaliação de Associação entre Dismenorria e Ausência a Aula

Aula perdida devido a cólica	Dismenorria							
	Ausente		Leve		Moderada		Acentuada	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Não	15	100	42	97,7	12	31,6	2	16,7
Poucas Vezes			1	2,3	26	68,4	10	83,3
Total	15	100	43	100	38	100	12	100

P < 0,0001

Fonte: O Autor, 2016.

Nota: O valor de **p** na tabela refere-se à probabilidade de significância do teste *t de student para amostras independentes*.

Podemos observar que a dismenorria atrapalhou o aprendizado em 24% das estudantes. Sendo que, 6,5% das estudantes disseram que a dismenorria atrapalhou muito, 17% atrapalhou um pouco. Assim, observa-se que um quarto das estudantes tiveram o seu aprendizado prejudicado devido a dismenorria (Tabela 4).

Tabela 4 - Avaliação do Absenteísmo por Dismenorria e Prejuízo no Aprendizado

Dismenorreia e atrapalhado	Frequência	%	% valida	% acumulada
Não atrapalhou	83	76,9	76,9	76,9
Atrapalhou muito	7	6,5	6,5	83,3
Atrapalhou pouco	18	16,7	16,7	100
Total	108	100	100	

Fonte: A autora, 2016

Observamos também que das 17% das pacientes que foram a emergência devido a dismenorreia, 75% destas estudantes tiveram absenteísmo; O grupo que não foi a emergência por dismenorreia, apresentou 25% de absenteísmo (Tabela 5).

Tabela 5 - Avaliação do Absenteísmo por Dismenorreia e Ida a Emergência por Dismenorreia

Absenteísmo por dismenorreia no ultimo ano	Emergência por dismenorreia					
	Não		Sim, poucas vezes		Sim, várias vezes	
	N	%	N	%	N	%
Não	67	73,6	3	23,1	1	25
Sim, poucas vezes	24	26,4	10	76,9	3	75
Total	91	100	13	100	4	100

Fonte: A autora, 2016

4.4 Avaliação da Produtividade- WPAIGH

Sobre a avaliação da produtividade através do WPAIGH, observamos que para os quatro escores avaliados (absenteísmo, presenteísmo, mau desempenho escolar e comprometimento das atividades diárias), encontramos significância estatística entre as estudantes com dismenorreia moderada/acentuada e as e dismenorreia leve/ausente em relação a perda de produtividade. Através do escore 1, que avaliou o tempo de estudo perdido

devido a dismenorrea, 70,6% das alunas com dismenorrea moderada/acentuada tiveram prejuízo no estudo em comparação com 51,7% das estudantes com dismenorrea leve/ausente. Contudo, para cada um dos 4 escores avaliados, os percentuais de prejuízo devido aos vários aspectos avaliados nas alunas com dismenorrea moderada/intensa foram significativamente maiores do que nas estudantes com dismenorrea leve/ausente (Tabela 6).

Tabela 6 - Questionário WPAI-GH

		Medidas descritivas (%)					
	Dismenorrea	Mínimo	Máximo	Mediana	Média	d.p.	p
Score 1	<i>Moderada/acentuada</i>	0	70,6	9,6	14,2	15,2	
Tempo estudo perdido devido à cólica							< 0,001
	<i>Leve/Ausente</i>	0	51,7	0	3,3	8,4	
Score 2	<i>Moderada/acentuada</i>	0	100	50	49,2	25,5	
Prejuízo na produtividade do estudo devido à cólica							< 0,001
	<i>Leve/Ausente)</i>	0	70	0	11,4	17,4	
Score 3	<i>Moderada/acentuada</i>	0	100	50	45,8	23,4	
Prejuízo de estudo devido à cólica							< 0,001
	<i>Leve/Ausente</i>	0	75,9	0	12,2	19,2	
Score 4	<i>Moderada/acentuada</i>	0	100	67,2	62,9	24,6	
Prejuízo global na produtividade devido a toda a saúde (cólica e outros problemas de saúde)							< 0,001
	<i>Leve/Ausente</i>	0	89,8	18,2	24,5	24,3	

Fonte: A autora, 2016

Nota: O valor de **p** na tabela refere-se à probabilidade de significância do teste *t de student para amostras independentes*

4.5 Avaliação Qualidade de Vida - SF 12

O SF-12 apresenta-se como um questionário de qualidade de vida em que suas pontuações são baseadas em oito domínios que avalia componente físico e mental. No nosso estudo, para os oito domínios avaliados, as estudantes com dismenorreia moderada/acentuada apresentaram-se com escores significativamente menores do que as estudantes com dismenorreia leve/ausente, em 3 domínios do componente físico (Capacidade Funcional, Dor e Saúde Geral) (Tabela 7) e 1 domínio componente mental (Vitalidade) (Tabela 8), indicando assim que as estudantes com dismenorreia apresentam redução da qualidade de vida associada à sua condição; principalmente a alteração da condição física (Tabela 9).

Tabela 7 - Medidas descritivas e comparativas da Qualidade de Vida baseando-se nos componentes físicos do questionário SF-12 entre os grupos de alunas com dismenorreia moderada/acentuada e dismenorreia leve/ausente

Medidas descritivas							
Escore	Dismenorreia	Mínimo	Máximo	Mediana	Média	d.p.	p
Componentes Físicos							
PF	<i>moderada/acentuada</i>	39,3	56,5	56,5	53,9	5,3	0,027
	<i>Leve/Ausente</i>	47,9	56,5	56,5	55,7	2,4	
RP	<i>moderada/acentuada</i>	20,3	57,2	57,2	48,7	15	0,247
	<i>Leve/Ausente</i>	20,3	57,2	57,2	51,8	12	
BP	<i>moderada/acentuada</i>	16,7	57,4	47,3	45,8	8,7	0,006
	<i>Leve/Ausente</i>	16,7	57,4	57,4	50,9	10	
GH	<i>moderada/acentuada</i>	18,9	62	44,7	46,1	10,7	0,006
	<i>Leve/Ausente</i>	18,9	62	55,5	51,5	8,7	

Base de dados: 108 casos (*Presente* → 50 casos e *Ausente* → 58 casos)

Fonte: A autora, 2016

Legenda p/ Escore SF-12: PF → Capacidade Funcional RP → Aspecto Físico

BP → Dor

GH → Saúde Geral

Nota: O valor de p na tabela refere-se à probabilidade de significância do teste *t de student para amostras independentes*.

Tabela 8 - Medidas descritivas e comparativas da Qualidade de Vida baseando-se nos componentes mentais do questionário SF-12 entre os grupos de alunas com dismenorreia moderada/acentuada e dismenorreia leve/ausente

Score	Dismenorreia	Medidas descritivas					p
		Mínimo	Máximo	Mediana	Média	d.p.	
Componentes Mentais							
VT	<i>moderada/acentuada</i>	27,6	67,9	47,7	47,4	10,1	0,001
	<i>Leve/Ausente</i>	37,7	62,9	55,5	51,5	8,7	
SF	<i>moderada/acentuada</i>	16,2	51,5	26,3	27,8	11,3	0,462
	<i>Leve/Ausente</i>	16,2	56,6	26,3	26,2	11,1	
RE	<i>moderada/acentuada</i>	11,4	56,1	22,5	31,9	21,6	0,808
	<i>Leve/Ausente)</i>	11,4	56,1	33,7	37,7	21,3	
MH	<i>moderada/acentuada</i>	28	52,4	40,2	39,6	6	0,323
	<i>Leve/Ausente</i>	15,8	55,4	40,2	40,8	6,3	

Base de dados: 108 casos (*Presente* → 50 casos e *Ausente* → 58 casos)

Fonte: A autora, 2016

Legenda p/ Escore SF-12-

VT → Vitalidade

SF → Aspecto Social

RE → Aspecto Emocional

MH → Saúde Mental

Nota: O valor de p na tabela refere-se à probabilidade de significância do teste *t de student para amostras independentes*.

Tabela 9 - Medidas descritivas e comparativas da Qualidade de Vida baseando-se na composição dos componentes(físicos e mentais) do questionário SF-12 entre os grupos de alunas com dismenorrea moderada/acentuada e dismenorrea leve/ausente

Escore	Dismenorrea	Medidas descritivas					
		Mínimo	Máximo	Mediana	Média	d.p.	p
Composição componentes							
	<i>moderada/acentuada</i>	25,3	70,2	57	54,8	10,7	
PSC							0,015
	<i>Leve/Ausente</i>	33	70,9	60,3	59,3	8	
	<i>moderada/acentuada</i>	5,9	52,8	29,6	30,3	10,9	
MCS							0,766
	<i>Leve/Ausente</i>	10,3	55	32,5	30,9	9,7	

Base de dados: 108 casos (*Presente* → 50 casos e *Ausente* → 58 casos)

Fonte: A autora, 2016.

Legenda p/ Escore SF-12

PCS → Componente Físico

MCS → Componente Mental

Nota: O valor de p na tabela refere-se à probabilidade de significância do teste *t de student para amostras independentes*.

Base de dados: 108 casos (*Presente* → 50 casos e *Ausente* → 58 casos)

Legenda p/ Escore SF-12

PCS → Componente Físico

MCS → Componente Mental

BP → Dor

VT → Vitalidade

PF → Capacidade Funcional

SF → Aspecto : Social

GH → Saúde Geral

RE → Aspecto Emocional

RP → Aspecto Físico

MH → Saúde Mental

Nota: O valor de p na tabela refere-se à probabilidade de significância do teste *t de student para amostras independentes*.

Quanto à correlação entre os escores do SF-12, a Tabela 10 mostra várias correlações estatisticamente significativas, entre elas: 1.capacidade funcional e saúde geral; 2.aspecto físico e os escores de dor e saúde geral; 3.dor e os escores de saúde geral e componente físico; 4.vitalidade e componente mental; 5.aspecto social e saúde mental; 6.aspecto emocional e componente mental e 7. saúde mental e componente físico. Apesar destas várias correlações serem significativas muitas são caracterizadas como fracas, pois o coeficiente de correlação está abaixo de 0,40.

Tabela 10 - Análise de correlação entre os escores e os componentes do SF-12

Escores	Escores									
	PF	RP	BP	GH	VT	SF	RE	MH	PCS	MCS
PF	1,00 0,000	0,47 <0,001	0,18 0,069	0,27 0,005	0,07 0,485	-0,23 0,015	-0,06 0,511	-0,15 0,122	0,59 <0,001	-0,34 <0,001
RP	-	1,00 0,000	0,43 <0,001	0,33 0,001	-0,03 0,777	-0,33 0,001	0,01 0,915	-0,08 0,403	0,81 <0,001	-0,37 <0,001
BP	-	-	1,00 0,000	0,26 0,006	0,062 0,521	-0,19 0,051	0,13 -0,176	0,09 0,356	0,57 <0,001	-0,08 0,412
GH	-	-	-	1,00 0,000	0,06 0,543	-0,17 0,087	0,07 0,503	0,12 0,225	0,51 <0,001	-0,06 0,539
VT	-	-	-	-	1,00 0,000	-0,10 0,285	0,12 0,226	0,01 0,954	0,01 0,896	0,285 0,003
SF	-	-	-	-	-	1,00 0,000	-0,35 <0,001	0,21 0,028	-0,201 0,037	0,11 0,250
RE	-	-	-	-	-	-	1,00 0,000	-0,08 0,403	-0,36 <0,001	0,80 <0,001
MH	-	-	-	-	-	-	-	1,00 0,000	-0,12 0,228	0,30 0,002
PCS	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00 0,000	-0,66 <0,001
MCS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00 0,000

Base de dados: 108 casos (*Presente* → 50 casos e *Ausente* → 58 casos)

Fonte: A autora, 2016.

Legenda p/ Escore SF-12: PF → Capacidade Funcional
 RP → Aspecto Físico
 BP → Dor
 GH → Saúde Geral
 VT → Vitalidade
 SF → Aspecto Social
 RE → Aspecto Emocional
 MH → Saúde Mental
 PCS → Componente Físico
 MCS → Componente Mental

Nota: 1ª linha → Refere-se ao coeficiente de correlação (*r*) de Pearson

2ª linha → Refere-se à probabilidade de significância (*p*) da Análise de Correlação

As estudantes com dismenorreia moderada/acentuada apresentaram maior prejuízo das atividades em relação à capacidade funcional, dor, saúde geral e vitalidade. Podemos ainda observar que na avaliação dos componentes globais, foi encontrado uma maior alteração no componente físico *versus* o componente mental nas estudantes com dismenorreia moderada/acentuada. Ressalta-se que o componente físico (PCS) é uma combinação linear entre os escores capacidade funcional, aspecto físico, dor e saúde geral (PF, RP, BP e GH) e o componente mental (MCS), uma combinação linear entre vitalidade, aspecto social, aspecto emocional e saúde mental (VT, SF, RE e MH).

5 DISCUSSÃO

A dismenorreia é uma queixa clínica altamente prevalente entre as mulheres no menacme. Neste estudo observamos que a prevalência da dismenorreia nas estudantes universitárias foi alta, 86,1%, com 46,3% das estudantes apresentando dismenorreia moderada ou severa. Esta prevalência está de acordo com o relato mundial e que pode variar conforme a faixa etária.³⁶ Estudo australiano recente, com meninas do ensino médio, encontrou uma prevalência mais elevada de dismenorreia. Das 1051 estudantes avaliadas, 977 (93%) relataram dor menstrual³⁷. Shiferaw et al. (2014), na Etiópia, encontraram uma prevalência de dismenorreia de 85,1% em meninas com média de idade de 20 anos. Os autores assumem a dismenorreia como sendo primária, já que, segundo os mesmos, nesta faixa etária é rara a ocorrência da dismenorreia secundária³⁸. Entretanto, esta afirmativa pode não ser verdadeira.

A maioria não inclui na investigação exames específicos de imagem, como a ressonância magnética de pelve ou a ultrassonografia transvaginal com preparo intestinal (para identificação de focos profundos de endometriose) e nem tão pouco laparoscopia (para a identificação de focos mais superficiais da doença). Dessa forma, é difícil afirmar que a dismenorreia nessas adolescentes seja de fato primária. Revisão sistemática recente revelou prevalência de 62% de endometriose em adolescentes quando essas foram submetidas à laparoscopia. Merece ser destacado que 75% dessas adolescentes eram portadoras de dor pélvica crônica resistente ao tratamento e que 70% eram portadoras de dismenorreia³⁹.

Assim, percebe-se uma certa dificuldade na diferenciação entre a dismenorreia primária e a dismenorreia secundária devido à endometriose. Na dismenorreia primária, a dor tende a diminuir com o passar do tempo, enquanto nas pacientes portadoras de endometriose com dismenorreia, a tendência da dor é aumentar.

Quando classificamos a dismenorreia em leve, moderada e intensa, encontramos no nosso estudo uma prevalência de 40%, 35% e 11%, respectivamente. Esses dados são semelhantes ao apresentados por Agarwal et al. (2009) com estudantes de Singapura. Os autores encontraram uma prevalência de dismenorreia de 83,2%, sendo 38% leve, 50% moderada e 12% intensa. Com este estudo, Agarwal et al., correlacionam o aumento da idade com um aumento da dismenorreia moderada e intensa⁴⁰. Sugerem a hipótese de que seria pelo aumento da incidência de dismenorreia secundária, possivelmente por endometriose.

A Tabela 11 compara o nosso estudo com outros estudos sobre dismenorreia, em relação à idade e a intensidade da dismenorreia. Os dados do presente estudo são compatíveis com os apresentados na literatura.

Tabela 11 - Comparação de estudos sobre Dismenorreia sua intensidade

ESTUDOS	Idade	Dismenorreia	Leve	Moderada	Acentuada
Autor, 2016	19=21a	86,2	39,8	35,2	11,1
Weissman 2004 (45)	19-46	76	53	21	2
Bumett 2005 (46)	>18	60,4	24	36,4	
Nohara 2011(47)	-	76,5		47,9	28,6
Patel 2006 (48)	18-45	54,6	21,3	15	18,3
Pitts 2008 (49)	16-49	71,7			15
Santer 2005(50)	25-44	15			15
Tavallaee 2011(51)	16-56	91	41	28	22
Rodrigues, 2011(52)	19-21	62,8			15,1
Al jefout 2015(7)	22			55,8	
Mollraj kural 2015(53)	18-22	84,2	29,2	36,6	34,2

Ozerdogan (2009), em seu estudo com universitárias na Turquia, acrescenta que 20% das adolescentes e adultas jovens que apresentam dismenorreia intensa, apresentam efeito negativo na qualidade de vida, no desempenho escolar e atividades sociais, de trabalho e alteração do fator psicossocial.³⁰

No nosso estudo a média de dor mensurada pela EVA foi de 4,4 pontos nas estudantes com dismenorreia. Esse resultado é semelhante ao encontrado por Ozerdogan. Esse autor encontrou uma média de dismenorreia de 5 pontos na EVA³⁰. Essa pequena diferença pode ser atribuída ao fato de que a percepção de dor é algo subjetivo e individual, podendo variar de acordo com a sociedade, o estilo de vida, nível sócio econômico e fatores culturais.

Uma das maiores importâncias em se pesquisar a dismenorreia, além de seus fatores epidemiológicos, refere-se à repercussão na qualidade de vida e produtividade das estudantes.

O absentéismo e o impacto na qualidade de vida são focos cada vez maiores de estudos e avaliações. A queixa importante da dor, a sua intensidade e sua progressão interferem profundamente na qualidade de vida destas estudantes.

Este presente estudo é um dos poucos a se avaliar a repercussão da dismenorreia na qualidade de vida e na produtividade das universitárias através de dois questionários validados. Até a data, inúmeros estudos abordaram este tema, mas poucos avaliaram a qualidade de vida e produtividade nas pacientes com dismenorreia, utilizando-se de questionários validados. Ainda, há de se destacar que estudos na população brasileira que abordam esta questão são limitados.

Sobre o absenteísmo e a dismenorreia, não encontramos estudos prévios que avaliassem a produtividade através WPAI-GH o questionário validado.

O WPAI-GH é um questionário validado e que tem sido cada vez mais utilizado e vem demonstrando resultados eficazes. Em nosso estudo, encontramos uma associação estatística significativa entre as estudantes com dismenorreia moderada e acentuada para os 4 domínios avaliados (absenteísmo, presenteísmo, absentismo + presenteísmo, perda da saúde global), demonstrando assim que a dismenorreia apresenta um prejuízo importante nas práticas e atividades escolares das universitárias; conforme é demonstrado por outros estudos^{30,41,42}. Em nosso estudo, encontramos 72% de absenteísmo entre as estudantes com dismenorreia moderada/acentuada

Zanoni et al (2014)⁴³ em seu estudo com adolescentes entre 14 e 20 anos, encontraram uma taxa de absenteísmo de 12%. Dentre estas adolescentes que referiram o absenteísmo, 73% apresentavam dismenorreia intensa.

Outro estudo demonstrou que 30,5% das alunas que referiram faltar a escola alguma vez, justificou a ausência pela presença de dor menstrual ou pelo sangramento menstrual intenso. Neste conjunto de dados, 10% das mulheres apresentavam dor leve, 17% dor moderada e 29% dor forte ou fluxo menstrual intenso. A intensidade da dor menstrual nos últimos 6 meses se associou a uma diminuição da frequência escolar na universidade, com $p < 0,001$ ⁷.

No Brasil, Pitangui et al 2013 avaliou 205 adolescentes entre 12 e 17 anos. Neste estudo, foi encontrado uma taxa de absenteísmo escolar de 30,7%. Nestas adolescentes que reportaram faltar a aula devido à dismenorreia, 33,9% disseram que a dismenorreia não apresenta impacto nas atividades diárias, 37% referiram interferir pouco, 16,53% disseram que interfere significativamente e 12,6% disseram ser incapacitante a dor. Eles concluíram que a dismenorreia é razão para o absenteísmo escolar, tornando-se um fato preocupante sobre a performance escolar e com efeito negativo sobre o comportamento psicossocial e cognitivo dos adolescentes.⁴⁴

Estudantes com dismenorreia moderada /acentuada tiveram uma pontuação maior para o presenteísmo em nosso estudo. Isso indica que muitos destes adolescentes, quando não estão ausentes na universidade, não apresentam todo o potencial para exercer suas atividades regulares. O presenteísmo pode ser causado por muitos outros problemas além da dismenorreia. Presenteísmo é um evento novo e de difícil gerenciamento, pois inúmeras situações à que estão expostas as estudantes , como problemas de ordem pessoal, biológica, ambiental, social, familiar, financeira, funcional, podem desencadear um possível presenteísmo e em outros casos avançar para o absenteísmo. A literatura é escassa em demonstrar este evento. Em relação a dismenorreia e o presenteísmo, não encontramos na literatura estudos que avaliaram esta correlação, não permitindo assim confrontar os nossos resultados.⁴⁵

Avaliação Qualidade de vida: Short Form 12 (SF-12)

O SF-12 apresenta-se como um questionário de qualidade de vida em que suas pontuações são baseadas em oito domínios que avalia componente físico e mental. Esses valores de efeito são semelhantes ao que foi encontrado no estudo de De Graaff, et al. 2013 com 931 mulheres portadoras de endometriose. Eles descreveram o efeito da endometriose sobre a qualidade de vida, considerando as associações como grande (cerca de 0,8) para a saúde geral , o aspecto social e aspecto emocional; moderada (cerca de 0,5) para a limitação da função física e dor; e pequeno (cerca de 0,2) para o funcionamento físico, vitalidade e saúde mental⁴⁶.

Apresentando resultados semelhantes aos nossos, Unsal et al. 2010 demonstraram que as pontuações encontradas para a maioria dos domínios do SF-36 para as universitárias com dismenorreia (capacidade física, função física, dor, percepção geral de saúde e vitalidade) foram significativamente menores.⁴⁷ Uma explicação encontrada por que apenas alguns, mas não todos os domínios se alteraram, pode ser explicado, foi o fato de que a dismenorreia é uma importante doença que afeta inicialmente a saúde física. Os domínios que avaliaram a saúde física seriam então os únicos alterados. Assim, os domínios sociais e psicológicos, tais como o aspecto social, aspecto emocional e saúde mental não poderiam ser afetados devido a este fato. Além disso, acrescenta que com o aumento da intensidade da dor da dismenorreia,

as pontuações médias recebidas de todos os domínios do SF-36 mostram queda, de acordo também com o estudo realizado por Barnard et al., indicando que as mulheres com dismenorreia e outros sintomas menstruais apresentavam valores mais baixos na avaliação da qualidade de vida⁴⁸.

Entretanto, acreditamos que apesar da dor causada pela dismenorreia ter uma causa física, as repercussões por ela geradas podem interferir nas relações com colegas, familiares ou namorados. Conviver rotineiramente com a presença de dor em torno de cinco dias no mês, por vários anos, pode passar a ter um componente mental também, além do físico. Este dado foi confirmado pelo nosso estudo ao se correlacionar o componente físico com componente mental no SF-12. Este argumento vai de encontro ao publicado por Gagua et al. (2013), em seu artigo sobre ansiedade e depressão em adolescentes com dismenorreia.⁴⁹ Os autores discutem se a ansiedade e a depressão tornariam as mulheres mais vulneráveis à dor da dismenorreia ou se a dismenorreia induziria a ansiedade e a depressão. Eles acreditam que as mulheres com alterações psicológicas tendem a ter limiares de dor reduzidos em comparação com as mulheres psicologicamente saudáveis. Ansiedade e depressão influenciam os pacientes na experiência de dor, na sua forma de expressá-la, no comportamento perante a dor e nas respostas ao seu enfrentamento. Os seus resultados ainda reforçam a hipótese de que o estado de saúde mental de um adolescente poderia facilitar o desenvolvimento de um quadro de dismenorreia mais grave⁴⁹.

CONCLUSÕES

- a) A dismenorreia é muito prevalente nas estudantes universitárias, atingindo X% das mesmas;
- b) A dismenorreia moderada/acentuada (escala visual analógica ≥ 7) tem uma prevalência alta (X%) entre as estudantes universitárias;
- c) Dismenorreia moderada/acentuada está associada com o absenteísmo e o presenteísmo escolar, afetando a produtividade e o desempenho escolar;
- d) A dismenorreia moderada/acentuada está associada com um impacto negativo quando aferido pelo questionário SF-12.

REFERÊNCIAS

1. French L. Dysmenorrhea. *Am Fam Physician*. 2005 Jan 15;71(2):285-91.
2. Proctor ML, Farquhar CM. Dysmenorrhoea. *Clin Evid*. 2006 Jun;(15):2429-48.
3. Sundell G, Milsom I, Andersch B. Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhoea in young women. *Br J Obstet Gynaecol*. 1990 Jul;97(7):588-94.
4. Andersch B, Milsom I. An epidemiologic study of young women with dysmenorrhea. *Am J Obstet Gynecol*. 1982 Nov 15;144(6):655-60.
5. Davis AR, Westhoff CL. Primary dysmenorrhea in adolescent girls and treatment with oral contraceptives. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2001 Feb;14(1):3-8.
6. Zondervan KT, Yudkin PL, Vessey MP, Jenkinson CP, Dawes MG, Barlow DH, Kennedy SH. The community prevalence of chronic pelvic pain in women and associated illness behaviour. *Br J Gen Pract*. 2001 Jul;51(468):541-7.
7. Al-Jefout M, Seham AF, Jameel H, Randa AQ, Ola AM, Oday AM, Luscombe G. Dysmenorrhea: Prevalence and Impact on Quality of Life among Young Adult Jordanian Females. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2015 Jun;28(3):173-85.
8. Iacovides S, Avidon I, Baker FC. What we know about primary dysmenorrhea today: a critical review. *Hum Reprod Update*. 2015 Nov-Dec;21(6):762-78. doi: 10.1093/humupd/dmv039. Epub 2015 Sep 7. Review. PubMed PMID: 26346058.
9. Kural M, Noor NN, Pandit D, Joshi T, Patil A. Menstrual characteristics and prevalence of dysmenorrhea in college going girls. *J Family Med Prim Care*. 2015 Jul-Sep;4(3):426-31. doi: 10.4103/2249-4863.161345.
10. Ju H, Jones M, Mishra G. The prevalence and risk factors of dysmenorrhea. *Epidemiol Rev*. 2014;36:104-13.
11. Proctor M, Farquhar C. Diagnosis and management of dysmenorrhoea. *BMJ*. 2006 May 13;332(7550):1134-8.
12. Weissman AM, Hartz AJ, Hansen MD, Johnson SR. The natural history of primary dysmenorrhoea: a longitudinal study. *BJOG*. 2004 Apr;111(4):345-52.
13. Bettendorf B, Shay S, Tu F. Dysmenorrhea: contemporary perspectives. *Obstet Gynecol Surv*. 2008 Sep;63(9):597-603.
14. Lea R, Bancroft K, Whorwell PJ. Irritable bowel syndrome, chronic pelvic inflammatory disease and endometriosis: a comparison of symptomatology. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2004 Nov;16(12):1269-72.

15. Vercellini P, De Giorgi O, Aimi G, Panazza S, Uglietti A, Crosignani PG. Menstrual characteristics in women with and without endometriosis. *Obstet Gynecol.* 1997 Aug;90(2):264-8.
16. Matalliotakis IM, Cakmak H, Fragouli YG, Goumenou AG, Mahutte NG, Arici A. Epidemiological characteristics in women with and without endometriosis in the Yale series. *Arch Gynecol Obstet.* 2008 May;277(5):389-93.
17. Gao X, Outley J, Botteman M, Spalding J, Simon JA, Pashos CL. Economic burden of endometriosis. *Fertil Steril.* 2006 Dec;86(6):1561-72.
18. Laufer MR. Current approaches to optimizing the treatment of endometriosis in adolescents. *Gynecol Obstet Invest.* 2008;66 Suppl 1:19-27.
19. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion. Number 310, April 2005. Endometriosis in adolescents. *Obstet Gynecol.* 2005 Apr;105(4):921-7.
20. Crosignani P, Olive D, Bergqvist A, Luciano A. Advances in the management of endometriosis: an update for clinicians. *Hum Reprod Update.* 2006 Mar-Apr;12(2):179-89.
21. Bley KR, Hunter JC, Eglen RM, Smith JA. The role of IP prostanoid receptors in inflammatory pain. *Trends Pharmacol Sci.* 1998 Apr;19(4):141-7.
22. Jabbour HN, Kelly RW, Fraser HM, Critchley HO. Endocrine regulation of menstruation. *Endocr Rev.* 2006 Feb;27(1):17-46.
23. Chan WY, Hill JC. Determination of menstrual prostaglandin levels in non-dysmenorrheic and dysmenorrheic subjects. *Prostaglandins.* 1978 Feb;15(2):365-75.
24. Dawood MY. Primary dysmenorrhea: advances in pathogenesis and management. *Obstet Gynecol.* 2006 Aug;108(2):428-41.
25. Sanfilippo JS, Hur HC. Oral contraceptives for endometriosis-associated pain. *J Minim Invasive Gynecol.* 2006 Nov-Dec;13(6):525-7.
26. Osayande AS, Mehulic S. Diagnosis and initial management of dysmenorrhea. *Am Fam Physician.* 2014 Mar 1;89(5):341-6.
27. Marjoribanks J, Ayeleke RO, Farquhar C, Proctor M. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015 Jul 30;7:CD001751.
28. Ortiz MI. Primary dysmenorrhea among Mexican university students: prevalence, impact and treatment. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2010 Sep;152(1):73-7.
29. World Health Organization multicenter study on menstrual and ovulatory patterns in adolescent girls. II. Longitudinal study of menstrual patterns in the early postmenarcheal period, duration of bleeding episodes and menstrual cycles. World Health Organization Task Force on Adolescent Reproductive Health. *J Adolesc Health Care.* 1986 Jul;7(4):236-44

30. Ozerdogan N, Sayiner D, Ayranci U, Unsal A, Giray S. Prevalence and predictors of dysmenorrhea among students at a university in Turkey. *Int J Gynaecol Obstet.* 2009 Oct;107(1):39-43.
31. Ibrahim NK, AlGhamdi MS, Al-Shaibani AN, AlAmri FA, Alharbi HA, Al-Jadani AK, Alfaidi RA. Dysmenorrhea among female medical students in King Abdulaziz University: Prevalence, Predictors and outcome. *Pak J Med Sci.* 2015 Nov-Dec;31(6):1312-7
32. Ware, J.E., Jr., Kosinski, M., Turner-Bowker, D.M., Gandek, B. *User's Manual for the SF-12v2® Health Survey With a Supplement Documenting SF-12® Health Survey*) Lincoln, RI: QualityMetric Incorporated, 2002.
33. Ciconelli RM, Soárez PC, Kowalski CC, Ferraz MB. The Brazilian Portuguese version of the Work Productivity and Activity Impairment: General Health (WPAI-GH) Questionnaire. *Sao Paulo Med J.* 2006 Nov 7;124(6):325-32. Erratum in: *Sao Paulo Med J.* 2007 May 3;125(3):199.
34. REILLY ASSOCIATES, WPAI Scoring http://www.reillyassociates.net/WPAI_Scoring.html
35. OHNSON. R & BHATTACHARYYA. G. *Statistics Principles and Methods.* New York: John Wiley & Sons. 1986. 578p.
36. Latthe P, Latthe M, Say L, Gülmezoglu M, Khan KS. WHO systematic review of prevalence of chronic pelvic pain: a neglected reproductive health morbidity. *BMC Public Health.* 2006 Jul 6;6:177.
37. Parker MA, Sneddon AE, Arbon P. The menstrual disorder of teenagers (MDOT) study: determining typical menstrual patterns and menstrual disturbance in a large population-based study of Australian teenagers. *BJOG.* 2010 Jan;117(2):185-92.
38. Shiferaw MT, Wubshet M, Tegabu D. Menstrual problems and associated factors among students of Bahir Dar University, Amhara National Regional State, Ethiopia: A cross-sectional survey. *Pan Afr Med J.* 2014 Apr 1;17:246.
39. Janssen EB, Rijkers AC, Hoppenbrouwers K, Meuleman C, D'Hooghe TM. Prevalence of endometriosis diagnosed by laparoscopy in adolescents with dysmenorrhea or chronic pelvic pain: a systematic review. *Hum Reprod Update.* 2013 Sep-Oct;19(5):570-82.
40. Agarwal A, Venkat A. Questionnaire study on menstrual disorders in adolescent girls in Singapore. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2009 Dec;22(6):365-71.
41. French L. Dysmenorrhea in adolescents: diagnosis and treatment. *Paediatr Drugs.* 2008;10(1):1-7.
42. Suvitie PA, Hallamaa MK, Matomäki JM, Mäkinen JI, Perheentupa AH. Prevalence of Pain Symptoms Suggestive of Endometriosis Among Finnish Adolescent Girls (TEENMAPS Study). *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2016 Apr;29(2):97-103.

43. Zannoni L, Giorgi M, Spagnolo E, Montanari G, Villa G, Seracchioli R. Dysmenorrhea, absenteeism from school, and symptoms suspicious for endometriosis in adolescents. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2014 Oct;27(5):258-65.
44. Pitangui AC, Gomes MR, Lima AS, Schwingel PA, Albuquerque AP, de Araújo RC. Menstruation disturbances: prevalence, characteristics, and effects on the activities of daily living among adolescent girls from Brazil. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2013 Jun;26(3):148-52.
45. O'Donnell MP. Health and productivity management: the concept, impact, and opportunity. Commentary to Goetzel and Ozminkowski. *Am J Health Promot*. 2000;14(4):215-17
46. De Graaff AA, D'Hooghe TM, Dunselman GA, Dirksen CD, Hummelshoj L; WERF EndoCost Consortium, Simoens S. The significant effect of endometriosis on physical, mental and social wellbeing: results from an international cross-sectional survey. *Hum Reprod*. 2013 Oct;28(10):2677-85.
47. Unsal A, Ayranci U, Tozun M, Arslan G, Calik E. Prevalence of dysmenorrhea and its effect on quality of life among a group of female university students. *Ups J Med Sci*. 2010 May;115(2):138-45.
48. Barnard K, Frayne SM, Skinner KM, Sullivan LM. Health status among women with menstrual symptoms. *J Womens Health (Larchmt)*. 2003 Nov;12(9):911-9.
49. Gagua T, Tkeshelashvili B, Gagua D, McHedlishvili N. Assessment of anxiety and depression in adolescents with primary dysmenorrhea: a case-control study. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2013 Dec;26(6):350-4.

APÊNDICE A – Questionário

Questionário Dismenorreia

Este questionário é parte de um projeto de pesquisa com o objetivo de avaliar o impacto da dismenorreia nas atividades cotidianas das estudantes universitárias de Área biomédica da UERJ. É um estudo composto por 45 questões que avaliam aspectos sócio-demográficos, história ginecológica e obstétrica e produtividade: composto por perguntas objetivas, com uma única resposta. Você não gastará mais de 10 minutos para responder.

*Obrigatório

1 *

Marcar apenas uma oval:

- ACEITO PARTICIPAR DA PESQUISA
 NÃO ACEITO PARTICIPAR DA PESQUISA

2 Qual a sua altura? *
metros

3 curso? *

Marcar apenas uma oval:

- medicina
 enfermagem
 odontologia
 ciências biológicas
 psicologia

4 nome: *

5 idade *

A) ASPECTOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS

6. Qual o seu Peso? *
Kg

7. Raça *

Marcar apenas uma oval:

- branca
 amarela
 negra
 parda
 indígena

8 estado civil *

Marcar apenas uma oval:

- solteira
 vive com conjuge

9. você fuma? *

Marcar apenas uma oval:

- nunca fumei
 parei há mais de 6 meses
 fumo até 1 maço/dia
 fumo mais de 1 maço dia

10. Em relação a bebida alcoólica: Você faz uso por mais de 3x na semana? *

Marcar apenas uma oval:

- não bebo
 até 3x por semana, quantidade pouca/moderada
 mais de 3x semana, quantidade moderada/muita

11. você faz alguma atividade física? *

Marcar apenas uma oval:

- não
 sim, 1 a 2x semana
 sim, 3 ou mais vezes por semana

B) HISTÓRIA GINECOLÓGICA E OBSTÉTRICA

12. Com qual idade você menstruou pela primeira vez? *

13. A sua menstruação é? *

Marcar apenas uma oval:

- regular
 às vezes irregular
 muito irregular

QUESTIONÁRIO DISTIMETORFEIA

14. Quantos dias EM MÉDIA você fica menstruada? *

15. O seu fluxo menstrual costuma ser: *

Marcar apenas uma oval.

- pouco
 normal
 muito
 excessivo (vaza pelo absorvente)

16. Você apresenta cólica menstrual? *

Marcar apenas uma oval.

- não
 leve (dura pouco e RARAMENTE perde as atividades habituais)
 moderada (presente em boa parte do dia e perda OCASIONAL das atividades habituais)
 severa (fica na cama ao longo do dia, IMPEDE a realização de suas atividades habituais)

17. Caso tenha cólica menstrual, ela vem permanecendo com a mesma intensidade ou vem aumentando? *

Marcar apenas uma oval.

- Não apresento cólica
 Apresenta-se com mesma intensidade
 Sua intensidade vem aumentando

18. Já teve anemia por conta da intensidade do fluxo menstrual? *

Marcar apenas uma oval.

- não
 sim

19. Utilizando a escala de 0 A 10, NA QUAL 0 (ZERO) SIGNIFICA AUSÊNCIA DE DOR E 10 SIGNIFICA MAIOR DOR POSSÍVEL (INCAPACITANTE), marque a intensidade de sua CÓLICA MENSTRUAL (SE A DOR VARIAR, COLOQUE UMA MÉDIA QUE MELHOR REPRESENTA SUA DOR) *

Marcar apenas uma oval.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

20. Você já esteve na emergência por causa da cólica? *

Marcar apenas uma oval.

- não
 sim, poucas vezes
 sim, várias vezes

21. Você utiliza de alguma medicação para alívio da cólica? *

Marcar apenas uma oval.

- não utilizo
 às vezes
 sempre ou quase sempre

22. Você tem filhos? *

Marcar apenas uma oval.

- não
 sim, 1
 sim, 2
 sim, 3 ou mais

23. Com qual idade você teve a sua primeira relação sexual? *

24. Você tem dor na relação sexual? *

Marcar apenas uma oval.

- não
 sim, as vezes, mas não incomoda muito
 sim, incomoda razoavelmente, tenho que parar no meio algumas vezes
 sim, muito forte, procuro nem ter relação

25. Você apresenta dor a relação sexual? *

Utilizando a escala de 0 A 10, NA QUAL 0 (ZERO) SIGNIFICA AUSÊNCIA DE DOR E 10 SIGNIFICA MAIOR DOR POSSÍVEL (INCAPACITANTE), marque a intensidade de sua DOR NA RELAÇÃO SEXUAL (SE A DOR VARIAR, COLOQUE UMA MÉDIA QUE MELHOR REPRESENTA SUA DOR)

Marcar apenas uma oval.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

26. Você apresenta dor no pé da barriga fora do período menstrual? *

0 é considerado a ausência de dor e 10 a nota máxima de dor apresentada

Marcar apenas uma oval.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

27. A sua dor no pé da barriga, a ele se caracteriza como? *

Marcar apenas uma oval:

- não apresento
- leve (desconforto ocasional, e quase nunca uso analgésicos)
- moderada (desconforto presente por vários dias e uso analgésicos com alguma frequência)
- severa (sempre presente e necessário de analgésicos quase sempre)

28. Você faz uso de método anticoncepcional hormonal? *

Considerar pílulas, injetáveis e Mirena

Marcar apenas uma oval:

- nunca usei
- já usei, mas não uso há mais de 6 meses
- estou em uso

29. Qual o método contraceptivo usado? *

Marcar apenas uma oval:

- não uso
- pílula convencional
- pílula contínua
- anel vaginal
- injeção trimestral
- injeção mensal
- DIU
- Mirena
- Camisinha
- Adesivo
- Implante

30. Sobre o uso do método anticoncepcional utilizado, você: *

Marcar apenas uma oval:

- não utilizo
- faço uso total a menos de 1 ano
- faço uso total por mais de 1 ano, mas menos do que 5 anos
- faço uso total por mais de 5 anos

31. Como você usa(usou) pílula anticoncepcional? *

Marcar apenas uma oval:

- nunca usei
- sempre usei de modo contínuo (sem pausa entre as cartelas)
- usei contínuo (sem pausa entre as cartelas) na maior parte do tempo
- sempre usei cíclico (com pausa entre as cartelas))
- usei na maior parte das vezes cíclico (com pausa entre as cartelas)

32. Você apresenta TPM (Transtorno Pré Menstrual)? *

Marcar apenas uma oval:

- não apresento TPM (Transtorno Pré Menstrual)
- média TPM (Transtorno Pré Menstrual)
- intensa TPM (Transtorno Pré Menstrual)

33. Você conhece, ou já ouviu falar sobre Endometriose? *

Marcar apenas uma oval:

- Nunca ouvi falar em Endometriose
- Já ouvi falar, mas sei pouco sobre Endometriose
- Conheço relativamente bem sobre Endometriose
- Sei bastante sobre Endometriose

34. Você apresenta diagnóstico de endometriose? *

Marcar apenas uma oval:

- não
- sim, por método de imagem (Ressonância, Ultrassom)
- sim, por cirurgia

35. Você apresenta história de endometriose na família? *

Marcar apenas uma oval:

- não
- não sei
- sim

36. No último ano, você já faltou a aula por cólica? *

Marcar apenas uma oval:

- não
- sim, poucas vezes

37. Se faltou aulas por conta das cólicas, quantas vezes nos últimos 6 meses? *

Marcar apenas uma oval:

- não
- entre 1 e 5 dias
- mais de 5 dias, mas menos de 10 dias
- 10 dias ou mais

38. Se você já faltou a aula por cólica, acha que isto atrapalhou seu aprendizado? *

Marcar apenas uma oval.

- não atrapalhou
 sim, pouco
 sim, muito

39. Qual é a média de suas notas? *

Marcar apenas uma oval.

- ruim - maioria abaixo de 7
 regular - maioria em torno de 7
 boa - algumas acima de 8
 muito boa - maioria acima de 8

C) AVALIAÇÃO PRODUTIVIDADE

40. Quanto tempo você passa estudando e/ou trabalhando por dia? *

horas

41. Durante o último ciclo menstrual, quantas horas você perdeu de estudo devido a cólica? Inclua as horas perdidas com dias que não estudou por estar doente, as vezes em que chegou mais tarde a escola, que saiu mais cedo, etc. por causa dos seus problemas de saúde *

(horas)

42. Durante o último ciclo menstrual, quantas horas você perdeu de estudo por qualquer outro motivo, como férias, feriados ou para participar deste estudo? *

horas

43. Quantas vezes por semana você trabalha e/ou estuda? *

numero de dias

44. Considerando o último ciclo menstrual, até que ponto seus problemas de saúde (cólica) afetaram sua capacidade de realizar suas atividades diárias normais não relacionadas ao estudo? Atividades normais significa aquilo que você faz habitualmente, como tarefas domésticas, fazer compras, cuidar das crianças, fazer exercícios, trabalhar, etc. Considere as vezes em que você ficou limitado em relação à quantidade ou ao tipo de atividades que pode realizar e as vezes em que você fez menos do que gostaria. Se seus problemas de saúde apenas afetaram um pouco suas atividades normais, escolha um número baixo. Escolha um número alto se seus problemas de saúde afetaram muito suas atividades *

Marcar apenas uma oval.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Os problemas de saúde não tiveram nenhum efeito sobre os meus estudos Os problemas de saúde me impediram completamente de realizar meus estudos

45. Considerando o seu último ciclo menstrual, até que ponto seus problemas de saúde (cólica) afetaram sua produtividade enquanto estava estudando? Considere os dias em que você ficou limitado em relação à quantidade ou ao tipo de estudo que você pode realizar, os dias em que você realizou muito menos do que gostaria ou os dias em que você não conseguiu estudar de forma tão cuidadosa como o normal. *

Marcar apenas uma oval.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Os problemas de saúde não tiveram nenhum efeito sobre minhas atividades diárias Os problemas de saúde me impediram completamente de realizar minhas atividades diárias

Esta é a última parte do questionário - faltam apenas mais 12 questões.

D) AVALIAÇÃO QUALIDADE DE VIDA (SF12)

QUEREMOS SABER SUA OPINIÃO SOBRE SUA SAÚDE. ESSA INFORMAÇÃO NOS AJUDARÁ A SABER COMO VOCÊ SE SENTE E COMO É CAPAZ DE FAZER SUAS ATIVIDADES DO DIA A DIA. RESPONDA CADA QUESTÃO INDICANDO A RESPOSTA CERTA. SE ESTÁ EM DÚVIDA SOBRE COMO RESPONDER A QUESTÃO, POR FAVOR, RESPONDA DA MELHOR MANEIRA POSSÍVEL.

46. 1. EM GERAL, VOCÊ DIRIA QUE SUA SAÚDE É: (marque uma resposta apenas) *

Marcar apenas uma oval.

- excelente
 muito boa
 boa
 regular
 ruim

47. 2. VOCÊ ACHA QUE SUA SAÚDE, AGORA, O DIFICULTA DE FAZER ALGUMAS COISAS DO DIA A DIA, COMO POR EXEMPLO ATIVIDADES MÉDIAS (COMO MOVER UMA CADEIRA, FAZER COMPRAS, LIMPAR A CASA, TROCAR DE ROUPA) ? *

Marcar apenas uma oval.

- sim, dificulta muito
 sim, dificulta um pouco
 não, não dificulta de modo algum

48. VOCÊ ACHA QUE SUA SAÚDE, AGORA, O DIFICULTA DE FAZER ALGUMAS COISAS DO DIA A DIA, COMO POR EXEMPLO: SUBIR TRÊS OU MAIS DEGRAUS DE ESCADA ? *

Marcar apenas uma oval.

- sim, dificulta muito
 sim, dificulta pouco
 não, não dificulta de modo algum

49. 4. DURANTE AS ÚLTIMAS 4 SEMANAS, O(A) SR(A) TEVE ALGUM DOS SEGUINTE PROBLEMAS COM SEU TRABALHO OU EM SUAS ATIVIDADES DO DIA A DIA, COMO POR EXEMPLO: FEZ MENOS DO QUE GOSTARIA, POR CAUSA DE SUA SAÚDE FÍSICA ? *

Marcar apenas uma oval.

- sim
 não

QUESTIONÁRIO DISMEMBRADA

50. 5. DURANTE AS ÚLTIMAS 4 SEMANAS, O(A) SR(A) TEVE ALGUM DOS SEGUINTE PROBLEMAS COM SEU TRABALHO OU EM SUAS ATIVIDADES DO DIA A DIA, COMO POR EXEMPLO: SENTIU-SE COM DIFICULDADE NO TRABALHO OU EM OUTRAS ATIVIDADES, POR CAUSA DE SUA SAÚDE FÍSICA ? *

Marcar apenas uma oval.

- sim
 não

51. 6. DURANTE AS ÚLTIMAS 4 SEMANAS, O(A) SR(A) TEVE ALGUM DOS SEGUINTE PROBLEMAS, COMO POR EXEMPLO: FEZ MENOS DO QUE GOSTARIA, POR CAUSA DE PROBLEMAS EMOCIONAIS ? *

Marcar apenas uma oval.

- sim
 não

52. 7. DURANTE AS ÚLTIMAS 4 SEMANAS, O(A) SR(A) TEVE ALGUM DOS SEGUINTE PROBLEMAS, COMO POR EXEMPLO: DEIXOU DE FAZER SEU TRABALHO OU OUTRAS ATIVIDADES CUIDADOSAMENTE, COMO DE COSTUME, POR CAUSA DE PROBLEMAS EMOCIONAIS ? *

Marcar apenas uma oval.

- sim
 não

53. 8. DURANTE AS ÚLTIMAS 4 SEMANAS, ALGUMA DOR ATRAPALHOU SEU TRABALHO NORMAL (TANTO O TRABALHO DE CASA COMO O DE FORA DE CASA) ? *

Marcar apenas uma oval.

- não, nem um pouco
 um pouco
 moderadamente
 bastante
 extremamente

Página sem título

54. 9. QUANTO TEMPO DURANTE AS ÚLTIMAS 4 SEMANAS VOCÊ TEM SE SENTIDO CALMO E TRANQUÍLO ? *

Marcar apenas uma oval.

- todo o tempo
 a maior parte do tempo
 uma boa parte do tempo
 alguma parte do tempo
 uma pequena parte do tempo
 nem um pouco do tempo

55. 10. QUANTO TEMPO DURANTE AS ÚLTIMAS 4 SEMANAS VOCÊ TEVE BASTANTE ENERGIA ? *

Marcar apenas uma oval.

- todo o tempo
 a maior parte do tempo
 uma boa parte do tempo
 alguma parte do tempo
 uma pequena parte do tempo
 nem um pouco do tempo

56. 11. QUANTO TEMPO DURANTE AS ÚLTIMAS 4 SEMANAS VOCÊ SENTIU-SE DESANIMADO E DEPRIMIDO ? *

Marcar apenas uma oval.

- todo o tempo
 a maior parte do tempo
 uma boa parte do tempo
 alguma parte do tempo
 uma pequena parte do tempo
 nem um pouco do tempo

57. 12. DURANTE AS ÚLTIMAS 4 SEMANAS, EM QUANTO DO SEU TEMPO A SUA SAÚDE OU PROBLEMAS EMOCIONAIS ATRAPALHARAM SUAS ATIVIDADES SOCIAIS, TAIS COMO: VISITAR AMIGOS, PARENTES, SAIR, ETC ? *

Marcar apenas uma oval.

- todo o tempo
 a maior parte do tempo
 uma boa parte do tempo
 alguma parte do tempo
 uma pequena parte do tempo
 nem um pouco do tempo

Powered by
 Google Forms

APÊNDICE B - Tabela 2 - Caracterização das alunas de acordo com a história ginecológica e obstétrica

Questões	Frequência	
	n	%
Continua...		
Com qual idade você menstruou pela 1ª vez?		
9 anos	4	3,7
10 anos	6	5,6
11 anos	29	26,8
12 anos	27	25,0
13 anos	31	28,7
14 anos	10	9,3
15 anos	1	0,9
TOTAL	108	100,0
<i>Média ± d.p.</i>	12,0 ± 1,3	
<i>I.C. da Média (95%)</i>	(11,8; 12,3)	
<i>Mínimo – Máximo</i>	9,0 - 15,0	
A sua menstruação é?		
Regular	74	68,5
Às vezes regular	23	21,3
Muito irregular	11	10,2
TOTAL	108	100,0
Quantos dias, em média, você fica menstruada?		
3	7	6,5
4	23	21,3
5	41	38,0
6	13	12,0
7	21	19,4
8	3	2,8
TOTAL	108	100,0
<i>Média ± d.p.</i>	5,3 ± 1,3	
<i>I.C. da Média (95%)</i>	(5,0; 5,5)	
<i>Mínimo – Máximo</i>	3,0 - 8,0	
O seu fluxo menstrual costuma ser ...		
Pouco	11	10,2
Normal	61	56,5
Muito	26	24,0
Excessivo	10	9,3
TOTAL	108	100,0

TABELA 2
Caracterização das alunas de acordo com a história ginecológica e obstétrica, no geral
Continua...

Questões	Frequência	
	n	%
Já teve anemia por conta da intensidade do fluxo menstrual?		
Sim	8	7,4
Não	100	92,6
TOTAL	108	100,0
Você apresenta cólica menstrual?		
Não	15	13,9
Leve	43	39,8
Moderada	38	35,2
Intensa	12	11,1
TOTAL	108	100,0
Ela vem permanecendo com a mesma intensidade? <i>(Somente para quem apresenta cólica menstrual)</i>		
Mesma intensidade	72	77,4
Vem aumentando	21	22,6
TOTAL	93	100,0
Utilizando a escala de 0 a 10, na qual 0 significa ausência de dor e 10 significa maior dor, marque a intensidade de sua cólica menstrual (em média).		
0	6	5,6
1	11	10,2
2	14	12,9
3	13	12,0
4	11	10,2
5	12	11,1
6	9	8,3
7	18	16,7
8	8	7,4
9	6	5,6
10	0	0,0
TOTAL	108	100,0
Você já esteve na emergência por causa da cólica?		
Não	91	84,3
Poucas vezes	13	12
Várias vezes	4	3,7
TOTAL	108	100

TABELA 2
Caracterização das alunas de acordo com a história ginecológica e obstétrica, no geral
Continua...

Questões	Frequência	
	n	%
Você utiliza alguma medicação para alívio da cólica? (Somente para quem apresenta cólica menstrual)		
Não utilizo	21	22,6
Às vezes	37	39,8
Sempre ou quase sempre	35	37,6
TOTAL	93	100,0
No último ano, você já faltou a aula por cólica?		
Não	71	65,7
Sim, poucas vezes	37	34,3
TOTAL	108	100,0
Se faltou aulas por conta das cólicas, quantas vezes nos últimos 6 meses?		
Não	74	68,5
De 1 a 5 dias	30	27,8
De 6 a 9 dias	3	2,8
10 ou mais	1	0,9
TOTAL	108	100,0
Se você faltou a aula por cólica, acha que isto atrapalhou seu aprendizado?		
Não	83	76,8
Pouco	18	16,7
Muito	7	6,5
TOTAL	108	100,0
Qual é a média de suas notas?		
Ruim	3	2,8
Regular	32	29,6
Boa	50	46,3
3	10	25,0
4	5	12,5
6	1	2,5
7	3	7,5
8	3	7,5
TOTAL	40	100,0
<i>Média ± d.p.</i>	3,3 ±	
<i>I.C. da Média (95%)</i>	2,1	
<i>Mínimo – Máximo</i>	(2,6;	
	3,9)	
	1,0 –	
	8,0	

TABELA 2

Caracterização das alunas de acordo com a história ginecológica e obstétrica, no geral

Continua...

Frequência

Variáveis	N	%
Você tem filhos?		
Não	107	99,1
1 filho	1	0,9
2 filhos	0	0
3 ou + filhos	0	0
TOTAL	108	100
Qual a intensidade da dor na relação sexual numa escala de 0 a 10, onde 10 significa maior dor? (Somente para quem apresenta dor na relação sexual)		
1	7	17,5
2	11	27,5
3	10	25
4	5	12,5
6	1	2,5
7	3	7,5
8	3	7,5
TOTAL	40	100
<i>Média ± d.p.</i>	3,3 ± 2,1	
<i>I.C. da Média (95%)</i>	(2,6; 3,9)	
<i>Mínimo – Máximo</i>	1,0 – 8,0	
Você apresenta dor no pé da barriga fora do período menstrual? 0 = ausência de dor – continuação...		
0	60	55,6
1	10	9,3
2	11	10,2
3	6	5,6
4	4	3,7
5	8	7,4
6	5	4,6
7	1	0,9
8	2	1,8

TABELA 2
Caracterização das alunas de acordo com a história ginecológica e obstétrica, no geral
Continua...

Questões	Frequência	
	n	%

Você apresenta dor no pé da barriga fora do período menstrual?

0 = ausência de dor – Conclusão

9	1	0,9
TOTAL	108	100
<i>Média ± d.p.</i>	2,4 ± 2,7	38,9
<i>I.C. da Média (95%)</i>	(1,5; 3,2)	6,5
<i>Mínimo – Máximo</i>	0,0 – 9,0	1,8
TOTAL	108	100,0
Você faz uso de método anticoncepcional hormonal?		
Nunca usei.	37	34,3
Usei, mas não uso há mais de 6 meses.	17	15,7
Estou em uso.	54	50,0
TOTAL	108	100,0
Qual o método contraceptivo usado?		
Não uso	37	34,3
Pílula convencional	47	43,5
Pílula contínua	5	4,6
Anel vaginal	2	1,9
Camisinha	17	15,7
TOTAL	108	100,0
Sobre o uso de método anticoncepcional usado, você...		
<i>(Somente para quem usou método anticoncepcional hormonal)</i>		
Faço uso total a menos de 1 ano	8	14,8
Faço uso total de 1 a 5 anos	31	57,4
Faço uso total por mais de 5 anos	15	27,8
TOTAL	54	100,0
Como você usa (usou) pílula anticoncepcional?		
<i>(Somente para quem usou método anticoncepcional hormonal)</i>		
Sempre usei de forma contínua.	3	5,5
Usei contínua, na maior parte do tempo.	4	7,4
Sempre usei cíclico.	40	74,1
Usei cíclico na maior parte das vezes.	7	13,0
TOTAL	108	100,0
Você apresenta TPM?		
Não	19	17,6
Média	66	61,1
Intensa	23	21,3
TOTAL	108	100,0

TABELA 2
Caracterização das alunas de acordo com a história ginecológica e obstétrica, no geral
Conclusão...

Questões	Frequência	
	n	%
Você conhece ou já ouviu falar sobre Endometriose?		
Nunca ouvi falar.	6	5,5
Já ouvi falar, mas sei pouco.	61	56,5
Conheço relativamente bem.	34	31,5
Sei bastante.	7	6,5
TOTAL	108	100,0
Você apresenta diagnóstico de endometriose?		
Não.	106	98,1
Sim, por método de imagem.	2	1,9
Sim, por cirurgia.	0	0,0
TOTAL	108	100,0
Você apresenta história de endometriose na família?		
Não	68	63,0
Não sei	33	30,5
Sim	7	6,5
TOTAL	108	100,0

BASE DE DADOS: 108 alunas

NOTA: A diferença entre o total de 108 alunas e o total da coluna de cada variável apresentados na tabela refere-se ao número de casos sem informação.

ANEXO A – Comitê de ética em pesquisa



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

HUPE

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDRO

CEP - COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA HUPE

PGCM- PESQUISA DE MESTRADO

Pesquisador Responsável: Ana Luiza Alvarenga Gomes

Endereço: Rua Antonio Parreiras 60/403 Ipanema

CEP: 22411-020- RIO DE JANEIRO-RJ

Fone: (21) 2868-8269

E-mail: ana.lugomes@yahoo.com.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “Avaliação do Impacto da Dismenorréia nas Atividades Cotidianas em Estudantes Universitárias da Área Biomédica”. Neste estudo pretendemos avaliar o impacto da dismenorréia (a cólica, a dor pélvica) nas atividades cotidianas em mulheres universitárias de cursos biomédicos.

O motivo que nos leva a estudar este assunto se deve ao fato de que as pacientes com dismenorreia sofrem de uma dor pélvica crônica cíclica, que causa um impacto negativo consistente e direto em sua qualidade de vida nos períodos perimenstruais. Estes sintomas usualmente podem causar efeitos deletérios na personalidade, além de afetar o trabalho, o estudo, a vida social e a conjugal.

Para este estudo adotaremos os seguintes procedimentos

Será realizado um Estudo descritivo tipo transversal com dados colhidos de forma prospectiva com as mulheres estudantes universitárias de cursos na área de biomedicina da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). O centro biomédico da UERJ oferece apenas cinco cursos: ciências biológicas, enfermagem, medicina, nutrição, e odontologia. Vocês serão entrevistadas por médicos ginecologistas para rastreamento clínico da dismenorréia e preencherão um questionário de dados demográficos e informações clínicas. Em seguida serão solicitadas a responder a três instrumentos de pesquisa validados: 1- O WPAI-GH, que avalia produtividade, 2- A Escala Analógica Visual, que quantifica os sintomas algícos, em que a dismenorréia será classificada em ausente/mínima, leve, moderada ou severa. 3- O Short Form 36, que mensura a qualidade de vida.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira, nem apresenta riscos inerentes. Você será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador

O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

O (A) Sr (a) não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, no Centro LOCAL DO ESTUDO e a outra será fornecida a você.

Caso haja danos decorrentes dos riscos previstos, o pesquisador assumirá a responsabilidade pelos mesmos.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos objetivos do estudo “NOME DO ESTUDO”, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de 2013 .

Nome Assinatura participante Data

Nome Assinatura pesquisador Data

Nome Assinatura testemunha Data



Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar CEP - COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA HUPE

AV. VINTE E OITO DE SETEMBRO, 77 TÉRREO - VILA ISABEL - CEP 20551-030

TEL: 21 2868-8253 – FAX: 21 2264-0853 –

E-mail: cep-hupe@uerj.br

ANEXO B - Comprovação submissão artigo

 **Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology** mturner@upmc.edu por_eesmail.elsevier.com 11 de jul (Há 1 dia) ☆ 

para mim ▾

Dear Mrs. gomes,

We have received your submission entitled "Impact of dysmenorrhea on absenteeism and presenteeism among university students. Gomes, Ana Luiza Alvarenga, MD1, Brollo, Leila Cristina Soares, PhD2, De Oliveira, Marco Aurelio Pinho, PhD3 1- Pedro Ernesto University Hospital, State University of Rio de Janeiro, Brazil, Department of Gynecology, Rio de Janeiro, RJ, Brazil. 2- Pedro Ernesto University Hospital, State University of Rio de Janeiro, Brazil, Department of Gynecology, Rio de Janeiro, RJ, Brazil. 3- Pedro Ernesto University Hospital, State University of Rio de Janeiro, Brazil, Department of Gynecology, Rio de Janeiro, RJ, Brazil. Address correspondence to: Gomes, Ana Luiza Alvarenga MD1 Rua Gerson Guerra 83- Santo Antônio Itabira- MG- Brazil 35900-110 Email: ana.lugomes56@gmail.com Phone: [+55 31 99802-4807](tel:+5531998024807) Financial disclosures: No financial disclosures Funding source: No funding source Conflicts of interest: No conflicts of interest".

Thank you for submitting your work to the Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology.

Kind regards,

Elsevier Editorial System
Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology

Now that you have submitted a manuscript to the Journal, we invite you to become a member of our Society! If you are not already a NASPAG member, please consider joining to receive the benefits listed below.

Benefits include:

- * A subscription and online access to the Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology (JPAG) which features original studies, review articles, book and literature reviews, letters to the editor, and communications in brief. It is an essential resource for the libraries of OB/GYN specialists, as well as pediatricians and primary care physicians.
- * Discounted registration to future Annual Clinical & Research Meetings (ACRM)
- * Access to Pediatric Adolescent Gynecology (PAG) educational materials
- * Committee Opinions on common conditions in PAG
- * Resident Education curriculum

ANEXO C -- Artigo submetido

Impact of dysmenorrhea on absenteeism and presenteeism among university students

ABSTRACT

OBJECTIVE: To assess the impact of dysmenorrhea on the level of absenteeism and presenteeism (productivity) among university students.

DESIGN: Cross-sectional observational study.

SETTING: Study conducted at State University of Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, Brazil.

PARTICIPANTS AND METHOD OF DATA ACQUISITION: Questionnaires, including the Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire (WPAI-GH) filled out by 108 biomedical students from UERJ.

RESULTS: The prevalence of dysmenorrhea was 86.1%. Absenteeism due to moderate/severe dysmenorrhea was present in one third of the students. In the four domains assessed using the WPAI-GH questionnaire (absenteeism, presenteeism, drop in school performance and impairment of daily activities) statistically significant differences were found between students with moderate/severe dysmenorrhea and students with no/mild dysmenorrhea, with the former presenting the worst performance.

CONCLUSION: Moderate/severe dysmenorrhea has a negative impact on the university students' school performance and daily activities.

Keywords: dysmenorrhea, absenteeism, presenteeism, school performance, productivity, endometriosis, WPAI-GH

INTRODUCTION

Dysmenorrhea is one of the most common complaints in doctors' offices, with many personal and social consequences, such as smaller number of working hours, poor school attendance, decreased productivity and others. Recent studies describe dysmenorrhea as a common cause of absenteeism in schools and workplaces.^{1,2}

It is difficult to determine the precise prevalence of dysmenorrhea, but estimates range from 45% to 95%.^{3,4,5} Primary dysmenorrhea is defined by the presence of painful menstrual flows without an underlying organic cause.⁶ It is more frequent around 20 years of age, affecting 80% of Caucasian women and its prevalence decreases with age.⁷ Secondary dysmenorrhea has some triggering organic diseases and can occur at any age. Pain tends to appear two weeks before up to a few days after the start of menstrual bleeding. Diagnosis is usually related to abnormal findings in physical, laboratory or imaging tests. It has several causes, including interstitial cystitis, pelvic adhesions, pelvic inflammation and especially endometriosis.^{8,9}

Some studies have that both the prevalence and intensity of dysmenorrhea are significantly higher in women with endometriosis compared with women without endometriosis.^{10,11} It is estimated that endometriosis affects 10 to 15% of women at a reproductive age; 20 to 50% of women treated for infertility and up to 70% of adolescents with severe dysmenorrhea, which does not get any better with anti-inflammatory drugs.^{12,13,14}

In addition to the impact of dysmenorrhea on the quality of life of women, it may also interfere with productivity at work and at school^{15,16,17,18,19} University students are mostly young adults in an age group at high risk for dysmenorrhea, with potential negative influence on school performance. In fact, some studies have assessed the impact of dysmenorrhea on school absenteeism,^{20,21} but presenteeism has not been evaluated. Presenteeism means loss of productivity with the individual at work/school. It should also be considered that previous studies have not used validated questionnaires to analyze these data. Published studies did not use validated questionnaires to assess productivity.

The purpose of this study is to evaluate the impact of dysmenorrhea in school activities and productivity (absenteeism and presenteeism) among university students.

METHODOLOGY

This is an observational cross-sectional study with data collected prospectively between March and December 2014. This study was approved by the Research Ethics Committee of Hospital Universitário Pedro Ernesto, Rio de Janeiro, Brazil (CEP HUPE/UERJ).

The study population consisted of students enrolled in their first year of studies in Medicine, Biological Sciences, Nursing, Dentistry and Psychology at Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), in 2013. Those who agreed to participate in the study received an Informed Consent Form.

Assessment tool (questionnaires)

The questionnaires have been prepared and uploaded on line. They included socio demographic assessment; gynecological/obstetric assessment and evaluation of productivity using the validated questionnaire WPGAI-GH. This questionnaire has been adapted because no validated instrument that had been used to assess productivity in school activities was found in the literature.

As the study sample was composed of university students, the first question of the original questionnaire was excluded because it asked whether the respondent was employed at the time the questionnaire was being filled out. To evaluate dysmenorrhea, which is cyclical, the evaluation period mentioned in the questions was amended from 7 days to the last menstrual cycle. Pain intensity was measured by the Visual Analogue Scale (VAS).

Application of the questionnaire

Once the informed consent forms were signed, the students who agreed to participate in the study received the questionnaire by e-mail to be filled out online. The questionnaires were then sent other three times with the objective to include more participants to the study. Then, the students were visited in classrooms and, to those participants who had not responded online, we offered printed copies of the questionnaires in order to increase the sample size.

Descriptive statistics

The descriptive statistics used for continuous variables were: minimum, maximum, median, mean and standard deviation (SD). For categorical variables, frequency and percentage were used.

To compare the means of the two groups, we used the Student's t test for independent samples. The chi-square test was used to compare categorical variables between groups. The results were considered significant when the probability was lower than 5% ($p < 0.05$). To analyze these data, we used SPSS 23.0 for Windows (Statistical Software).

RESULTS

Demographic characteristics:

The questionnaire was answered by 108 students, most of whom were studying Medicine (32%), followed by Psychology (30%), Nursing (17%), Life Sciences (11%) and Dentistry (10%). As expected, age had a small variation. Minimum age was 19 and maximum was 21. Nearly all students were single (94%) and white (54.6%). The sociodemographic data are shown in Table 1.

Menstrual cycle and gynecological history:

Average age of the first menstruation was 12 ($SD \pm 1.3$). About parity, 99% of students were nulliparous. The average age of first sexual intercourse was 17, and among the sexually active women, 47.5% had some degree of dyspareunia.

Menstrual cycles were regular in 74% of students, with menstrual bleeding lasting 5.3 days ($SD \pm 1.3$) on average. Most of the students (57%) considered they had a normal menstrual flow. Light menstrual flow was reported by 10% of students and 33% reported their menstrual flow as a heavy or excessive.

Regarding the use of hormonal contraception, 50% of all students interviewed made use of this method. Cyclic combined contraceptive pill were used by 74% of the students who use hormonal contraception.

Premenstrual syndrome (PMS) was present in 82,4% considering all the students. In students with moderate/severe dysmenorrhea, PMS was present in 90% (34% medium intensity and 56% severe) while in the no/mild dysmenorrhea group, PMS was present in 76% (66% medium intensity and 10% severe), $p=.005$.

Dysmenorrhea and absenteeism

The prevalence of dysmenorrhea in the study was 86%. Of all students interviewed, moderate to severe dysmenorrhea were present in 46.3%. The average pain for dysmenorrhea measured by VAS was 4.4 points. The pain was 7 points or higher in 29.7% of the students. (Table 2). Evaluating absenteeism in the past year, 72% of the students with moderate/severe dysmenorrhea said that they missed classes due to the pain (Table 3). Only 2.7% of the students with mild dysmenorrhea had missed school due to the complain, which makes this group similar to the no dysmenorrhea group in relation to absenteeism.

In the moderate/severe dysmenorrhea group ($n=50$), 23 students (46%) said they had impaired learning due to the complain while in the no/mild dysmenorrhea group ($n=58$) only two (3.4%) had their learning impaired.

School absenteeism and presenteeism. Evaluation of productivity with WPAIGH

WPAI- GH Questionnaire is show at Table 4. In the four domains assessed by the WPAI-GH questionnaire (absenteeism, presenteeism, poor school performance and impairment of daily activities) statistically significant differences were found between students with moderate/severe and with no/mild dysmenorrhea, where the former presented the worst performance. Based on score 1, which evaluated lost study time due to dysmenorrhea, 70.6% of students with moderate/severe dysmenorrhea had lost study time compared to 51.7%. For each of the four scores evaluated, the loss percentage among students with moderate/severe

dysmenorrhea were significantly higher than that of the students without dysmenorrhea, including presenteeism, as shown in Table 5.

DISCUSSION

Dysmenorrhea is a highly prevalent clinical complaint among premenopausal women. This study revealed that the prevalence of dysmenorrhea among the university students was high (86.1%) with 46.3% of the students presenting moderate to severe dysmenorrhea. This prevalence is consistent with other studies, ranging from 20 to 90%.²²

When dysmenorrhea was classified as mild, moderate and severe, we found a prevalence of 46.2%, 41% and 13%, respectively. These data are similar to those presented by Agarwal et al. (2009) with students from Singapore. They found a prevalence of dysmenorrhea of 83.2%, of which 38% were mild, 50% moderate and 12% severe. These authors associated older age with an increase in moderate to severe dysmenorrhea.²³ They inferred that this increase was due to increased secondary dysmenorrhea, possibly caused by endometriosis. Reinforcing this hypothesis, Jansen et al. (2013), in a systematic review, found a prevalence of 62% of endometriosis in adolescents who had laparoscopy. It should be noted that 75% of these adolescents presented chronic pelvic pain resistant to treatment and 70% had dysmenorrhea.²⁴ Ozerdogan (2009), in a study with university students in Turkey, found that 20% of adolescents and young adults who had severe dysmenorrhea also presented a negative effect on quality of life, school performance and social and work activities, in addition to abnormalities in the psychosocial factor.²⁵

Dysmenorrhea affects the quality of life and productivity of students. Absenteeism and its impact on quality of life have been discussed in many studies involving dysmenorrhea. Complaints of pain and potential progression of pain interfere deeply in the quality of life of students.

One strength of our study is that it assessed the impact of dysmenorrhea on the productivity of university students with a validated questionnaire. To date, several have addressed this topic,

but very few have evaluated the productivity in patients with dysmenorrhea using validated questionnaires. WPAI-GH is a validated questionnaire that has been increasingly used.

We have found a statistically significant negative association between students with moderate/severe dysmenorrhea for the four domains evaluated by the WPAI-GH (absenteeism, presenteeism, absenteeism + presenteeism and overall health loss), showing that it causes a significant impairment to the students' school activities. We found an absenteeism of 72% among students with moderate/severe dysmenorrhea. Zanoni et al. (2014)²¹, in their study with adolescents aged 14 to 20, have found a 12% absenteeism rate. Of the adolescents reporting absenteeism, 73% had severe dysmenorrhea. Another study showed that 30.5% of the students who missed school a few times reported that their absence was due to dysmenorrhea (10% mild, 17% moderate and 29% severe pain) or heavy menstrual bleeding. The intensity of menstrual pain in the last 6 months was negatively associated with school attendance, with $p < 0.001^3$. Many other published data confirm the association of school absenteeism and dysmenorrhea.^{26,27,28} In Brazil, Pitangui et al (2013) evaluated 205 adolescents aged 12 to 17. This study found a school absenteeism rate of 30.71%. Of the adolescents that missed classes due to dysmenorrhea, 33.8% reported that dysmenorrhea had no interference on daily activities, 37.0% reported low interference, 16.5% reported a significant interference and 12,6% reported an incapacitating interference. They concluded that dysmenorrhea is a common cause of school absenteeism and a source of concern on school performance, with adverse effect on the adolescents' psychosocial and cognitive behavior.²⁸

Students with moderate/severe dysmenorrhea had a higher score for presenteeism in our study. This indicates that many of these adolescents, when not absent from school, do not have the full potential to perform their regular activities. Presenteeism may be caused by many other problems than dysmenorrhea. Some situations in which students are exposed to (such as personal problems, biological, environmental, social, family, financial and functional order) may be associated with presenteeism and in other cases with absenteeism.²⁹

Conclusion:

Dysmenorrhea is an important symptom that affects many women of reproductive age. Moderate to severe dysmenorrhea affects the quality of life and daily activities of university

students. Public health actions aimed at identifying women affected by dysmenorrhea and proper education of health professionals to identify this population should be adopted. The presence of dysmenorrhea, especially moderate to severe, should be identified in order to avoid absenteeism and presenteeism. As dysmenorrhea is an important marker of endometriosis, late diagnosis of this disease can adversely affect the reproductive potential of these women and increase the prevalence of chronic pelvic pain.

REFERENCES

1. French L. Dysmenorrhea. *Am Fam Physician*. 2005 Jan 15;71(2):285-91.
2. Proctor ML, Farquhar CM. Dysmenorrhoea. *ClinEvid*. 2006 Jun;(15):2429-48.
3. Al-Jefout M, Seham AF, Jameel H, Randa AQ, Ola AM, Oday AM, Luscombe G. [Dysmenorrhea: Prevalence and Impact on Quality of Life among Young Adult Jordanian Females](#). *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2015 Jun;28(3):173-85
4. Iacovides S, Avidon I, Baker FC. [What we know about primary dysmenorrhea today: a critical review](#). *Hum Reprod Update*. 2015 Nov-Dec;21(6):762-78
5. Kural M, Noor NN, Pandit D, Joshi T, Patil A. [Menstrual characteristics and prevalence of dysmenorrhea in college going girls](#). *J Family Med Prim Care*. 2015 Jul-Sep;4(3):426-31
6. Proctor M, Farquhar C. Diagnosis and management of dysmenorrhoea. *BMJ*. 2006 May 13;332(7550):1134-8.
7. Weissman AM, Hartz AJ, Hansen MD, Johnson SR. The natural history of primary dysmenorrhoea: a longitudinal study. *BJOG*. 2004 Apr;111(4):345-52.
8. Bettendorf B, Shay S, Tu F. Dysmenorrhea: contemporary perspectives. *Obstet Gynecol Surv*. 2008 Sep;63(9):597-603:
9. Lea R, Bancroft K, Whorwell PJ. Irritable bowel syndrome, chronic pelvic inflammatory disease and endometriosis: a comparison of symptomatology. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2004 Nov;16(12):1269-72.
10. Vercellini P, De Giorgi O, Aimi G, Panazza S, Uglietti A, Crosignani PG. Menstrual characteristics in women with and without endometriosis. *Obstet Gynecol*. 1997 Aug;90(2):264-8.
11. Matalliotakis IM, Cakmak H, Fragouli YG, Goumenou AG, Mahutte NG, Arici A. Epidemiological characteristics in women with and without endometriosis in the Yale series. *Arch Gynecol Obstet*. 2008 May;277(5):389-93.
12. Gao X, Outley J, Botteman M, Spalding J, Simon JA, Pashos CL. Economic burden of endometriosis. *FertilSteril*. 2006 Dec;86(6):1561-72.
13. Laufer MR. Current approaches to optimizing the treatment of endometriosis in adolescents. *GynecolObstet Invest*. 2008;66Suppl 1:19-27.
14. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion. Number 310, April 2005. Endometriosis in adolescents. *Obstet Gynecol*. 2005 Apr;105(4):921-7.
15. Aktaş D. [Prevalence and Factors Affecting Dysmenorrhea in Female University Students: Effect on General Comfort Level](#). *Pain Manag Nurs*. 2015 Aug;16(4):534-43.
16. Ju, H., Jones, M., & Mishra, G. (2014). The prevalence and risk factors of dsmenorrhea. *Epidemiologic Reviews*, 36(1), 104–113.

17. Kumbhar, S. K., Reddy, M., Sujana, B., Roja, R. K., Divya, B. K., & Balkrishna, C. (2011). Prevalence of dysmenorrhea among adolescent girls of kadapa district and its impact on quality of life: A cross sectional study. *National Journal of Community Medicine*, 2(2), 265–268.
18. Gagua, T., Tkeshelashvili, B., & Gagua, D. (2012). Primary dysmenorrhea: Prevalence in adolescent population of Tbilisi, Georgia and risk factors. *Journal of the Turkish German Gynecological Association*, 13(3), 162–168.
19. Ortiz, M. I., Ranger-Flores, E., Carrillo-Alarcon, L. C., & Veras-Godoy, H. A. (2009). Prevalence and impact of primary dysmenorrhea among Mexican high school students. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 107(3), 240–243.
20. Sultan C, Gaspari L, Paris F. Adolescent dysmenorrhea. *Endocr Dev*. 2012;22:171-80.
21. Zannoni L, Giorgi M, Spagnolo E, Montanari G, Villa G, Seracchioli R. Dysmenorrhea, absenteeism from school, and symptoms suspicious for endometriosis in adolescents. *JPediatr Adolesc Gynecol*. 2014 Oct;27(5):258-65.
22. Latthe P, Latthe M, Say L, Gülmezoglu M, Khan KS. WHO systematic review of prevalence of chronic pelvic pain: a neglected reproductive health morbidity. *BMC Public Health*. 2006 Jul 6;6:177.
23. Agarwal A, Venkat A. Questionnaire study on menstrual disorders in adolescent girls in Singapore. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2009 Dec;22(6):365-71.
24. Janssen EB, Rijkers AC, Hoppenbrouwers K, Meuleman C, D'Hooghe TM. Prevalence of endometriosis diagnosed by laparoscopy in adolescents with dysmenorrhea or chronic pelvic pain: a systematic review. *Hum Reprod Update*. 2013 Sep-Oct;19(5):570-82.
25. Ozerdogan N, Sayiner D, Ayranci U, Unsal A, Giray S. Prevalence and predictors of dysmenorrhea among students at a university in Turkey. *Int J Gynaecol Obstet*. 2009 Oct;107(1):39-43.
26. French L. Dysmenorrhea in adolescents: diagnosis and treatment. *Pediatr Drugs*. 2008;10(1):1-7.
27. Suvitie PA, Hallamaa MK, Matomäki JM, Mäkinen JI, Perheentupa AH. Prevalence of Pain Symptoms Suggestive of Endometriosis Among Finnish Adolescent Girls (TEENMAPS Study). *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2016 Apr;29(2):97-103.
28. Pitangui AC, Gomes MR, Lima AS, Schwingel PA, Albuquerque AP, de Araújo RC. Menstruation disturbances: prevalence, characteristics, and effects on the activities of daily living among adolescent girls from Brazil. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2013 Jun;26(3):148-52.
29. O'Donnel MP. Health and productivity management: the concept, impact, and opportunity. Commentary to Goetzl and Ozminkowski. *Am J Health Promot*. 2000;14(4): 215–17