



FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

FABRÍCIA DE SOUZA BARBOSA

**APLICAÇÃO DA CORRENTE DE TRABERT À
MODULAÇÃO DA DOR NA DISMENORREIA
PRIMÁRIA: UM ESTUDO DE CASO**

ARIQUEMES-RO

2017

Fabrcia de Souza Barbosa

**APLICAÇÃO DA CORRENTE DE TRABERT À
MODULAÇÃO DA DOR NA DISMENORREIA
PRIMÁRIA: UM ESTUDO DE CASO**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Fisioterapia da Faculdade de Educaçāo e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial a obtençāo do grau de Bacharelado em Fisioterapia.

Orientador: Dr.º Diego Santos Fagundes.

ARIQUEMES-RO

2017

Fabrcia de Souza Barbosa

**APLICAO DA CORRENTE DE TRABERT A
MODULAO DA DOR NA DISMENORREIA
PRIMARIA: UM ESTUDO DE CASO**

Monografia apresentada ao Curso de Graduaao em Fisioterapia, da Faculdade de Educaao e Meio Ambiente como requisito parcial a obtenao do grau de Bacharel.

COMISSAO EXAMINADORA

Prof.^o.Dr.^o Diego Santos Fagundes
FAEMA - Faculdade de Educaao e Meio Ambiente

Prof.^a Dr.^a Rosani Aparecida Alves Ribeiro de Souza
FAEMA - Faculdade de Educaao e Meio Ambiente

Prof.^a Ms.^a Prcia Regina Menz Macedo
FAEMA - Faculdade de Educaao e Meio Ambiente

Ariquemes, ____ de _____ de 2017

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelas bênçãos alcançadas até aqui, e principalmente por Ele ter guiado meus passos por um caminho do qual sinto muito orgulho de ter trilhado ao longo desses cinco anos de graduação.

A minha mãe Ivone, por ser meu alicerce e por estar comigo em todos os momentos me dando força e acreditando em mim, muito mais até do que eu mesma.

As minhas irmãs Fabiana e Flávia, pelos momentos que me incentivaram a ser melhor e a me dedicar cada dia mais a qualquer coisa que me propusesse a realizar.

Ao meu sobrinho Leonardo, por ser a melhor criança do mundo e por compreender às vezes em que não pude estar com ele em decorrência dos estudos.

Ao meu orientador Dr.º Diego Santos Fagundes, pelo incentivo desde o começo da confecção desse trabalho, e por estar disponível e acessível em todos os momentos em que precisei de sua ajuda.

Aos grandes mestres que marcaram a minha vida: Leandro José Ramos, Carolina Santiago de Araújo Pio, Monique Andrade Moreira, Lucas Maciel Rabello, Ana Cláudia Petrini, Patrícia Caroline Santana e Michele Taís Fávero, por cada conhecimento compartilhado e por todos os momentos que incessantemente buscaram aflorar o melhor de mim. Tenho a certeza de que aprendi com os melhores e que cada um de vocês ajudou a construir a profissional que sou hoje.

Aos meus colegas de sala, por ter tido o privilégio de aprender com eles no decorrer desses anos, pois sei que apesar das inúmeras diferenças, tudo deveria acontecer exatamente da forma como aconteceu porque sem dúvidas saímos hoje da faculdade pessoas muito melhores.

E por fim, a todos os meus pacientes que me fizeram ter o prazer em buscar cada dia mais conhecimento com o intuito de ajudá-los.

*“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei
para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas
Graças a Deus, não sou o que era antes.”*

Marthin Luther King.

RESUMO

A dismenorreia é o termo utilizado para descrever a dor ligada à menstruação, sendo que a teoria mais aceita para explicação dessa patologia é que ocorre devido a um aumento na produção e liberação de prostaglandinas no endométrio durante a menstruação, que leva a um aumento na frequência e amplitude das contrações uterinas, ocasionando assim a dor. Dessa forma, os recursos fisioterapêuticos com indicativo analgésico podem ser usados com o intuito de promover a modulação dessa dor. O objetivo desse estudo foi identificar a eficácia da corrente de Trabert como recurso eletroterapêutico no tratamento da modulação da dor em uma mulher portadora de dismenorreia primária, correlacionado com a qualidade de vida da mesma. Este trata-se de um estudo do tipo estudo de caso que possui uma abordagem qualitativa e quantitativa, composto por um tratamento mediante a aplicação da corrente de Trabert com duração de aplicação de 3 meses consecutivos, sendo aplicado a escala visual analógica (EVA) para a mensuração da dor e o questionário de qualidade de vida SF-36. Os resultados foram que com relação a dor antes da aplicação da corrente apresentou resultado $3,167 \pm 0,47$ e depois $0,500 \pm 0,34$, este expressa uma diminuição significativa da dor referida pela paciente ($p < 0,001$). No questionário SF-36 os resultados auferidos antes da corrente foi de $66,5 \pm 8,15$ e depois $75,3 \pm 5,6$, demonstrando significância para uma melhor qualidade de vida ($p < 0,026$). Conclui-se assim, que a corrente de Trabert apresentou-se eficaz na modulação da dor da dismenorreia primária.

Palavras-chave: Dismenorreia; Fisioterapia; Corrente de Trabert.

ABSTRACT

Dysmenorrhoea is the term used to describe pain associated with menstruation, and the most accepted theory for this pathology is that it occurs due to an increase in the production and release of prostaglandins in the endometrium during menstruation, which leads to an increase in the frequency and amplitude of uterine contractions, thus causing pain. Thus, the physiotherapeutic resources with indicative analgesic can be used with the intention of promoting the modulation of this pain. The objective of this study was to identify the effectiveness of the traber chain as an electrotherapeutic resource in the treatment of pain modulation in a woman with primary dysmenorrhoea, correlated with her quality of life. This is a case-study study that has a qualitative and quantitative approach, consisting of a treatment by the application of the traverse current with application duration of 3 consecutive months, being applied to the visual analogue scale (EVA) for the pain measurement and the SF-36 quality of life questionnaire. The results were that in relation to pain before the application of the current presented a result of $3,167 \pm 0,47$ and then $0,500 \pm 0,34$, which expresses a significant decrease of the pain reported by the patient ($p < 0.001$). In the SF-36 questionnaire the results obtained before the current were 66.5 ± 8.15 and then 75.3 ± 5.6 , demonstrating significance for a better quality of life ($p < 0.026$). It was thus concluded that the traber chain was effective in modulating the pain of primary dysmenorrhoea.

Keywords: Dysmenorrhoea; Physiotherapy; Traber Chain.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Pelve Óssea Adaptada	14
Figura 2 - Musculatura do assoalho pélvico feminino.....	15
Figura 3 - Órgãos genitais internos	16
Figura 4 - Órgãos genitais externos	19
Figura 5 - Esquema do ciclo ovariano e do ciclo uterino	20
Figura 6 - Esquema da corrente de Trabert	32
Figura 7 - Posicionamento da paciente para aplicação da corrente	37
Figura 8 - Aplicação inicial da corrente de Trabert	37
Figura 9 - Aplicação da corrente de Trabert depois da inversão da polaridade	38
Figura 10 - Escala visual analógica (E.V.A)	56

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

% - Porcentagem

μs - Microssegundo

AVD's - Atividade de vida diária

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

cm - Centímetro

Dr° - Doutor

EVA - Escala visual analógica

FAEMA - Faculdade de Educação e Meio Ambiente

FSH - Hormônio folículo estimulante

GnRh - Hormônio liberador de Gonadotropina

Hz - Hertz

LH - Hormônio luteinizante

mA - Miliampére

mL - Mililitro

mm - Milímetro

ms - Milissegundo

Ms^a - Mestre

PGF_{2α} - Prostaglandinas

Prof° - Professor

RO - Rondônia

CAAE - Certificado de Apresentação para Apreciação Ética

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
2 REVISÃO DE LITERATURA	14
2.1 ANATOMIA PÉLVICA.....	14
2.2 ANATOMIA DO SISTEMA GENITAL FEMININO	15
2.2.1 ÓRGÃOS GENITAIS INTERNOS	16
2.2.2 ÓRGÃOS GENITAIS EXTERNOS	18
2.3 FISILOGIA DO CICLO MENSTRUAL.....	19
2.3.1 FASES DO CICLO OVARIANO	20
2.3.2 FASES DO CICLO UTERINO	21
2.4 DISMENORREIA.....	22
2.4.1 CLASSIFICAÇÃO DA DISMENORREIA	23
2.4.2 ETIOLOGIA	24
2.4.3 QUADRO CLÍNICO	25
2.4.4 DIAGNÓSTICO	26
2.5 DOR	27
2.5.1 AVALIAÇÃO DA DOR	28
2.6 QUALIDADE DE VIDA	29
2.7 TRATAMENTOS	30
2.7.1 TRATAMENTO MEDICAMENTOSO	30
2.7.2 TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO	30
2.7.2.1 CORRENTE DE TRABERT	31
3 OBJETIVOS	35
3.1 OBJETIVO GERAL	35
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	35
4 METODOLOGIA	36
4.1 APROVAÇÃO.....	36
4.2 TIPO DE ESTUDO	36
4.3 AMOSTRA DO ESTUDO	36
4.4 LOCAL E PERÍODO.....	36
4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	36
4.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	36
4.7 OPERACIONALIZAÇÃO	36
5 RESULTADOS	39

6 DISCUSSÃO	41
CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
REFERÊNCIAS.....	45
APÊNDICES	54
ANEXOS	57

INTRODUÇÃO

A menstruação compreende-se por um sangramento vaginal periódico e temporário, estendendo-se desde a menarca (primeira menstruação) até a menopausa. A mesma é conceituada como uma hemorragia uterina cíclica compreendendo um ciclo menstrual normal de 28 dias na maioria das mulheres, com aproximadamente 2 a 6 dias de fluxo e uma perda sanguínea em média de 20 a 60mL de sangue. (GERZSON et al., 2014).

Em recentes pesquisas realizadas com mulheres, muitas delas relataram interesse em alterar seu padrão menstrual, como ter menstruações por períodos mais curtos, menos dolorosas e desconfortáveis, além disso, muitas consideram a menstruação como algo inconveniente. (MOTTA; SALOMÃO; RAMOS, 2000). Por outro lado, algumas mulheres constataram que a menstruação é vista como um mal necessário e desagradável, pontuando que a mesma está associada à natureza da mulher, saúde, feminilidade, fertilidade e juventude. (RIBEIRO; HARDY; HEBLING, 2007).

“A menstruação tem um significado individual para cada mulher. (SHINOHARA; BEZERRA; TAKAGI, 1994. p. 196)”.

As mulheres dos dias atuais experimentam mais ciclos menstruais quando comparadas às suas ancestrais, que geralmente, experimentavam a menarca tardiamente, passavam por diversas gestações, e vivenciavam longos períodos de amamentação, que aboliam a menstruação por um período determinado. (AMARAL, 2003).

Motta, Salomão e Ramos (2000) abordam nesse estudo que 50% a 90% das mulheres apresentam cólica uterina em alguma ocasião de suas vidas, onde 10% destas tornam-se incapazes de desenvolver suas atividades de vida diária em decorrência da dor. As cólicas menstruais são uma das causas mais frequentes de queixas nos consultórios ginecológicos, afetando em grande escala as atividades sociais, desportivas e escolares de suas portadoras, sendo responsável pelos altos índices de absenteísmo na escola e no trabalho. (DIEGOLI; DIEGOLI, 2007).

A dismenorreia é o termo científico utilizado para referir-se a cólica menstrual difícil, pois a mesma trata-se de uma dor ou desconforto acompanhada juntamente pela menstruação, que se caracteriza por dor pélvica em cólicas persistentes geralmente em torno de 1 a 3 dias. É bastante comum em mulheres jovens nulíparas (mulheres que nunca tiveram filhos) com idade entre 18 a 25 anos, diminuindo sua intensidade e/ou desaparecimento com o passar dos anos. (SEZEREMETA et al., 2013).

Segundo Acqua e Bendlin (2015), a dismenorreia primária é o tipo mais comum e não está relacionada a patologias ou distúrbios da pelve, a sua incidência apresenta-se variável, e estudos indicam que a frequência varia de 45% para 95% em mulheres jovens. As taxas de prevalência da dismenorreia primária constatadas na literatura são muito desiguais dificultando a precisão do diagnóstico. (ACQUA; BENDLIN, 2015). Dentre as suas possíveis causas a mais aceita é a teoria do aumento da produção de prostaglandinas, que atinge a sua máxima nos primeiros dois dias de menstruação, sendo que as mulheres que são portadoras de dismenorreia primária têm concentrações elevadas desta substância no endométrio. (REIS; SOUZA; BUENO, 2016).

Além de fatores físicos, a menstruação traz uma vivência psíquica muito forte e diferente para a mulher, onde a mesma apresenta-se mais sensível, mais emotiva e em alguns momentos até mais introspectiva. Sendo assim, em situações mais severas como no caso da dismenorreia, a qualidade de vida dessas portadoras é consideravelmente afetada, pois ao mesmo tempo em que essa situação é momentânea é também rotineira. (DORN et al., 2009).

A fisioterapia atua quando a dismenorreia é primária, podendo oferecer uma série de recursos terapêuticos que visam à modulação da dor. A eletroterapia trata-se de um recurso simples que pode ser utilizado, com o intuito de propiciar analgesia e até mesmo de uma forma consequente desfazer as associações negativas que cercam esse período vivenciado pelas mulheres. (REIS; SOUZA; BUENO, 2016).

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 ANATOMIA PÉLVICA

A pelve humana é composta por dois ossos do quadril lateralmente, sacro e cóccix posteriormente (Figura 1), e é delimitada anteriormente, pela sínfise púbica e posteriormente pelo diafragma pélvico, compondo dessa forma a parte inferior do tronco. (DÂNGELO, 2006).

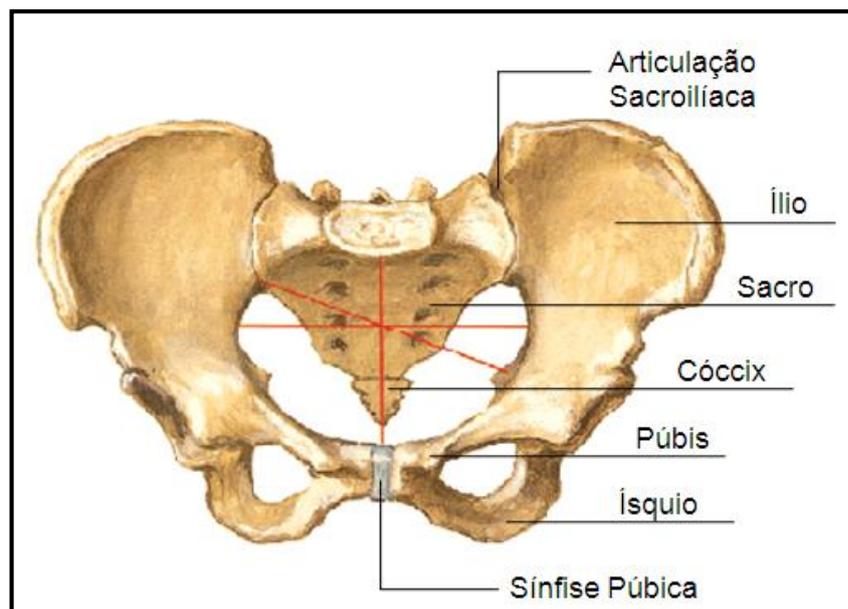


Figura 1 - Pelve Óssea Adaptada
Fonte: Netter, 1998.

A pelve possui algumas funções dentre elas a de fixação para os músculos da locomoção e da postura, de proteção das vísceras pélvicas e abdominais inferiores, proporciona sustentação para as vísceras abdomino-pélvicas, promove união entre a coluna vertebral e os membros inferiores, bem como fornece proteção ao feto em desenvolvimento. Além disso, constitui a parte óssea do mecanismo pela qual o peso do corpo é transferido para os membros inferiores ao andar, e às tuberosidades isquiáticas ao sentar. (DÂNGELO, 2006).

Os músculos que compõem a região da pelve são separados em músculos da região glútea, que são aqueles músculos dos membros inferiores que possuem sua origem na pelve, e os outros são os músculos pélvicos verdadeiros, que formam o assoalho pélvico (Figura 2). (FREITAS et al., 2011; MOURA; MARSAL, 2015). Os

músculos da região glútea são compostos pelos músculos glúteo máximo, glúteo médio, glúteo mínimo, piriforme, gêmeos superior e inferior, tensor da fáscia lata, obturador interno, obturador externo e músculo quadrado femoral. (MOURA; MARSAL, 2015). Conforme Freitas et al. (2011) o assoalho pélvico é todo o conjunto de estruturas sustentam às vísceras abdominais e pélvicas, onde ao mesmo consiste nos músculos coccígeos e elevadores do ânus, que em conjunto constitui o diafragma pélvico, sendo este atravessado ao centro pelo canal anal e à frente pela vagina e uretra.

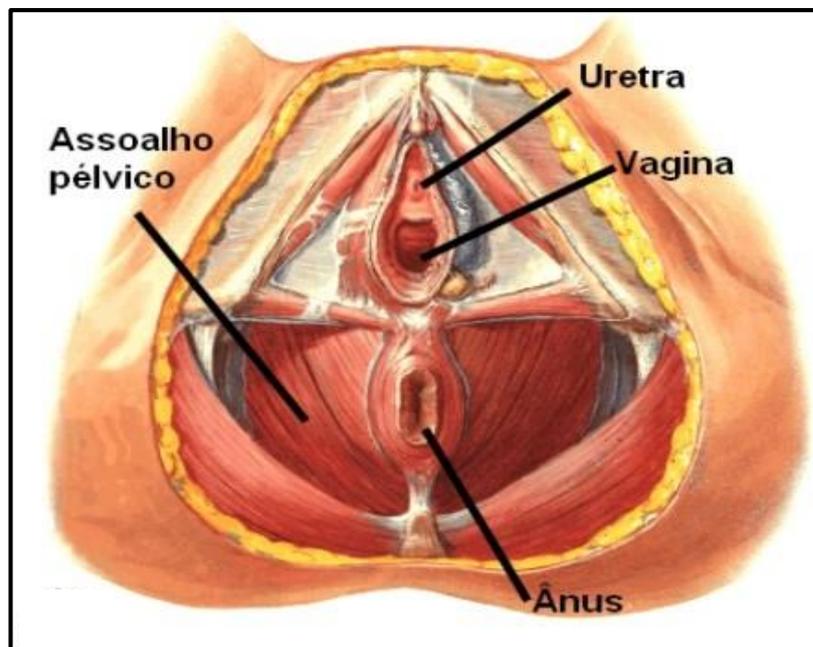


Figura 2 - Musculatura do assoalho pélvico feminino
Fonte: Fisiourogo, 2013.

2. 2 ANATOMIA DO SISTEMA GENITAL FEMININO

O sistema genital feminino segundo Hansen (2015) é constituído das seguintes estruturas principais: ovários (gônadas), tubas uterinas (trompas de Falópio), útero e vagina. Já para Moore, Dalley e Agur (2014) existe outra classificação mais detalhada onde os órgãos genitais femininos são divididos em externos e internos (Figura 3). Os órgãos internos são localizados na cavidade pélvica e são constituídos pelos ovários, tubas uterinas, útero e vagina; já os órgãos externos (podendo feminino) são localizados anteriormente e abaixo do púbis e são constituídos pelo monte púbico, lábios maiores, lábios menores, clitóris, glândulas

uretrais e glândulas vestibulares. (DÂNGELO, 2006; MARTINI; TIMMONS; TALLITSCH, 2009).

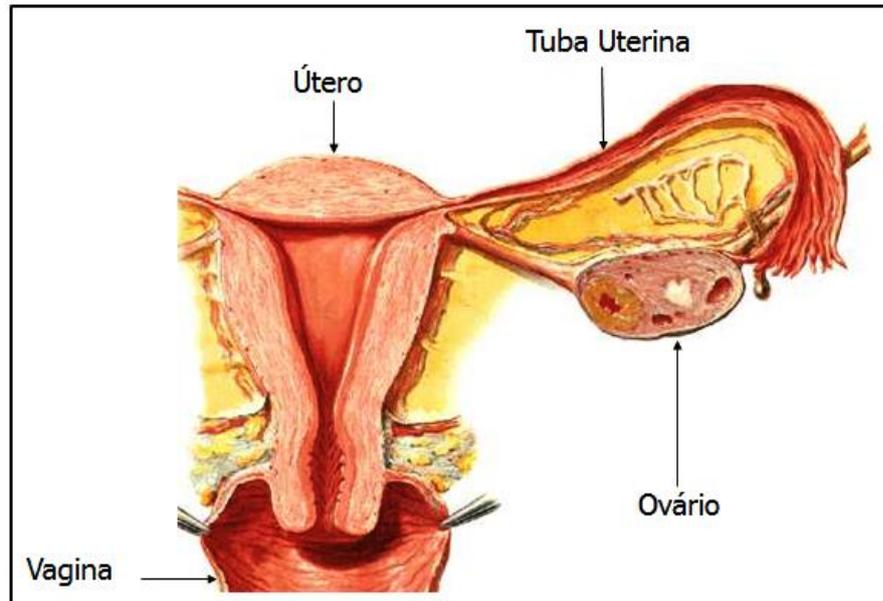


Figura 3 - Órgãos genitais internos
Fonte: auladeanatomia, 2017.

2.1.1 Órgãos genitais internos

- Ovários: denominados também como gônadas, trata-se de órgãos pares que produzem células germinativas femininas (gametas) chamadas de ovócitos, e se localizam internamente na cavidade pélvica. Além disso, secretam os hormônios progesterona e estrogênio. (HANSEN, 2015). De acordo com Moore (2014), antes da puberdade os ovários possuem sua superfície lisa, porém, depois tornam-se com o passar do tempo fibrosada decorrente de serem submetidas a repetidas ovulações. Os ovários localizam-se lateralmente ao útero e seu formato varia no decorrer da vida da mulher adulta, tendo um tamanho entre 20 e 40mm de dimensão e entre 2 e 15mm de altura, sendo mais volumoso no período fértil da mulher. (HANSEN, 2015).
- Tubas uterinas: conhecidas como trompas de falópio, são dois tubos musculares ocos medindo aproximadamente 13cm de extensão. Esses tubos se prolongam desde as regiões superolaterais e/ou parte lateral superior do útero. (MARTINI; TIMMONS; TALLITSCH, 2009). As extremidades livres são abertas na cavidade peritoneal e apresentam fímbrias (formato de franja) que

são responsáveis por capturar o ovócito e levá-lo ao útero, depois de liberado pelo ovário. (HANSEN, 2015). A tuba uterina exibe duas aberturas que são a cavidade abdominal onde encontra-se o óstio abdominal da tuba, e a cavidade uterina onde localiza-se o óstio uterino da tuba. (TORTORA; DERRICKSON, 2016). Cada tuba é dividida em quatro partes, sendo elas: infundíbulo (porção mais distal da tuba), ampola (local onde geralmente se ocorre a fecundação do óvulo pelo espermatozoide), istmo (porção menos calibrosa da tuba) e parte uterina (segmento da tuba que se situa na parede do útero). (MOORE; DALLEY; AGUR, 2014).

- Útero: órgão único, oco, com formato alongado, musculatura lisa que possui um “formato de pera invertido”. (HANSEN, 2015). O mesmo serve como parte do conjunto da via de passagem para os espermatozoides localizados na vagina, alcançarem as tubas uterinas. (TORTORA; DERRICKSON, 2016). Trata-se de lugar indispensável para importantes fases da vida da mulher, desde a implantação de um óvulo fecundado; o crescimento do feto durante a gestação; e o trabalho de parto. No estado não gravídico, está localizado na cavidade pélvica, entre a bexiga urinária e o reto, tendo 7 a 8 cm de comprimento, 5 a 10cm de largura e 2 a 3cm de espessura. Se estiver em seu estado normal fica projetado para frente e para cima sobre a bexiga urinária, e o mesmo é composto por dois principais segmentos: corpo e colo do útero. (MOORE, 2014). A parede do útero é formada por três camadas: camada externa ou perimétrio, sendo o mesmo sustentado por uma fina camada de tecido conjuntivo envolvendo externamente o útero; camada média ou miométrio que consiste em um músculo liso e forma a principal parte da parede uterina, sendo também, responsável pelas contrações durante o parto; camada interna ou endométrio, a mesma é excretada durante a menstruação ou nutre um feto em crescimento se a fecundação ocorrer. (TORTORA; DERRICKSON, 2016).
- Vagina: trata-se de um tubo fibromuscular distensível que passa pelo assoalho pélvico adentrando em sua cavidade. Tem aproximadamente 8 a 9cm de comprimento, sendo o receptor para o pênis durante o ato sexual; saída do fluxo menstrual e via de passagem para o parto. (HANSEN, 2015;

TORTORA; DERRICKSON, 2016). A mesma se estende do colo do útero até o vestíbulo da vagina, e é um espaço delimitado pelos órgãos genitais externos. (MARTINI; TIMMONS; TALLITSCH, 2009). Comunica-se inferiormente abre-se no vestíbulo da vagina por meio do óstio da vagina e superiormente com a cavidade uterina por meio do óstio do útero. (PORTAL; HONDA, 2006).

2.2.2 Órgãos genitais externos

Esta região é denominada vulva ou pudendo feminino, sendo que pode ocorrer alteração na nomenclatura (Figura 4). Possui como estruturas relevantes:

- Monte do púbis, que trata-se de uma ascensão de tecido adiposo recoberta por pelos pubianos. Possui dentre as características uma em especial, que é realizar a proteção da sínfise púbica. (TORTORA; DERRICKSON, 2016).
- Lábios maiores do pudendo, estendem-se a partir do púbis para trás e para baixo, desenvolvem-se a partir do mesmo tecido que forma o escroto nos homens, de igual forma ao monte do púbis, são recobertos por pelos pubianos. (MARTINI; TIMMONS; TALLITSCH, 2009).
- Lábios menores do pudendo, localizados medialmente aos lábios maiores, porém, estes não possuem pelos pubianos ou gordura. (MARTINI; TIMMONS; TALLITSCH, 2009; TORTORA; DERRICKSON, 2016).

O clitóris é um pequeno órgão erétil do aparelho genital feminino, situado na junção anterior dos lábios menores, onde o mesmo torna-se volumoso ou ingurgitado de sangue durante a excitação sexual. As glândulas uretrais são responsáveis pela secreção de um muco durante o contato íntimo, enquanto que as glândulas vestibulares (também conhecidas como glândulas de Bartholin) são divididas em menores, que são responsáveis por liberar suas secreções na superfície exposta do vestíbulo da vagina, conservando-o úmido. Já as maiores, durante a excitação sexual, conduzem as secreções dessas glândulas ao vestíbulo. (MARTINI; TIMMONS; TALLITSCH, 2009; TORTORA; DERRICKSON, 2016).

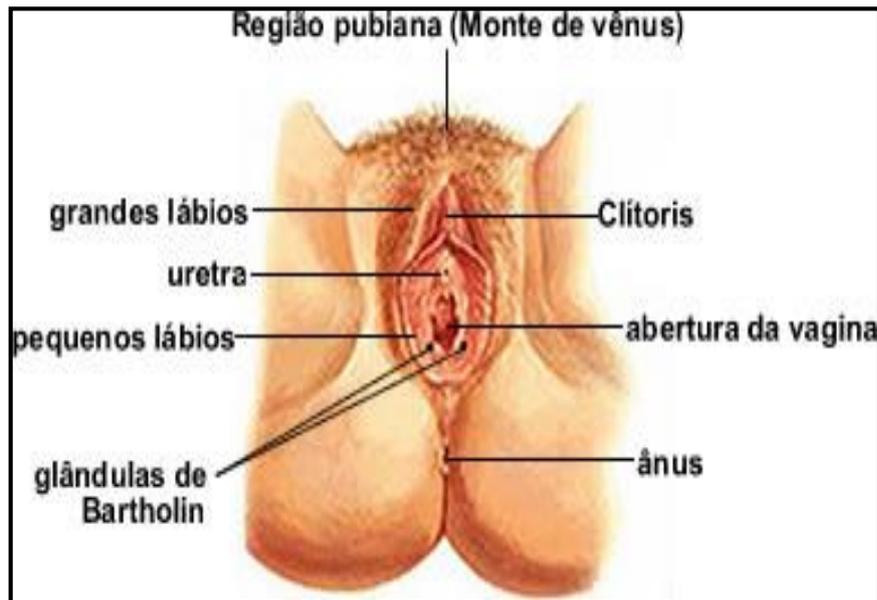


Figura 4 - Órgãos genitais externos
Fonte: Moraes, 2016.

2.3 FISIOLOGIA DO CICLO MENSTRUAL

Durante os períodos da menarca, puberdade e menopausa o corpo da mulher passa por uma série de mudanças, sendo uma delas a menstruação que é caracterizada por um sangramento vaginal periódico. A primeira menstruação da mulher é chamada de menarca e a última é denominada menopausa. (BOUZAS; BRAGA; LEÃO, 2010).

O ciclo menstrual caracteriza-se pelas mudanças ocorridas nos ovários e no endométrio, sendo que o mesmo ocorre periodicamente a cada 28 dias durante o período reprodutivo das mulheres, porém essa duração pode variar de 21 a 35 dias de mulher para mulher. Dessa forma, o ciclo menstrual é determinado por dois ciclos, sendo eles o ciclo ovariano e o ciclo uterino (Figura 5), onde o primeiro refere-se às mudanças sofridas nos ovários e é compreendido por três fases: a fase folicular, fase ovulatória e a fase lútea. Já o segundo, refere-se às mudanças ocorridas na camada endometrial do útero, que é dividido em fase menstrual, fase proliferativa e fase secretora. (DIAS, SIMÃO; NOVAES, 2005; BOUZAS; BRAGA; LEÃO, 2010).

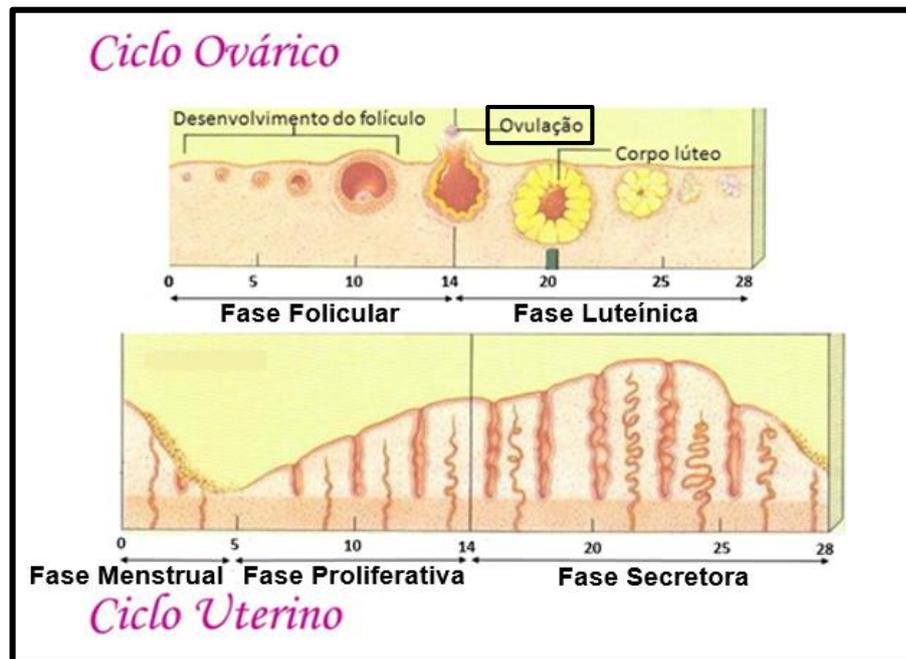


Figura 5 - Esquema do ciclo ovariano e do ciclo uterino
Fonte: slideplayer, 2017.

2.3.1 Fases do ciclo ovariano

Conforme os autores Lewis et al. (2013) e Costanzo (2014) a fisiologia do ciclo ovariano é compreendida por 3 fases, sendo elas:

- Fase Folicular: consiste em um aumento do ovócito, sendo que o mesmo aumenta seu diâmetro em torno de duas a três vezes. Assim, têm-se o aumento das camadas de células da granulosa, sendo que nesse momento o folículo passa a ser denominado folículo primário. No decorrer dos primeiros dias após o início da menstruação, têm-se um aumento dos hormônios luteinizante (LH) e folículo-estimulante (FSH), sendo principalmente o FSH responsável pelo crescimento de 6 a 12 folículos primários a cada mês. O crescimento do folículo primário até o próximo estágio (antral) é incentivado pelo hormônio FSH e após isso, acelera-se o crescimento dos folículos antrais, resultando assim, na formação de maiores folículos, chamados de folículos vesiculares. Antes da ovulação um desses folículos começa a se evidenciar enquanto o restante começa a invair e passam a ser chamados de atresícos. Dessa forma, o folículo que tem maior desenvolvimento é chamado de folículo maduro, sendo que o mesmo secreta grande quantidade de estrogênio.

- Fase Ovulatória: inicia-se com o aumento na secreção de LH, sendo que com um tempo de cerca de 16 horas antes de ocorrer a ovulação tem-se um pico do hormônio LH. Assim, ocorre o rompimento da membrana do folículo, e o óvulo que é liberado poderá ser fecundado pelo espermatozoide. É liberado junto com o óvulo um líquido viscoso, que possui a função de transportar o mesmo e geralmente a sua liberação ocorre no 14º dia após o início da menstruação. Em seguida, a velocidade de secreção de estrogênio reduz, enquanto quantidades exacerbadas de progesterona passam a ser secretadas.
- Fase Lútea ou Luteínica: após a liberação do óvulo, as células da granulosa que permaneceram dentro do folículo começam a aumentar de tamanho e receber grande quantidade de gordura, o que faz com que elas tomem um aspecto amarelado. Nesse processo de luteinização ocorre a dependência principalmente, do hormônio LH secretado pela adeno-hipófise. Como resultado do aumento da produção desses hormônios têm-se um abolição da secreção de LH e FSH, sendo que após cerca de 12 dias da ovulação o corpus albicans (tecido cicatricial).

2.3.2 Fases do ciclo uterino

Segundo Freitas et al. (2011) e Lewis et al. (2013) o ciclo uterino divide-se em três fases principais:

- Fase Menstrual: a mesma tem duração de 3 a 7 dias, normalmente, sendo que é nessa fase que ocorre a menstruação. A mesma é causada por uma súbita diminuição dos hormônios estrogênio e progesterona, que no caso acaba estimulando o hipotálamo a secretar outro hormônio liberador de gonadotropina (GnRh), que estimula a adeno-hipófise a produzir os hormônios LH e FSH gerando, dessa forma, o desenvolvimento do folículo primário. Geralmente, um dia antes do início da menstruação, os vasos sanguíneos que irrigam o endométrio contraem-se, ocasionando a diminuição da secreção de estrogênio e progesterona, que causam, conseqüentemente, a morte das células do endométrio, gerando dessa forma, a hemorragia. Após esse processo as camadas “mortas” do endométrio saem do útero por meio

da menstruação, e a massa do tecido descamado juntamente com o sangue na cavidade uterina geram as contrações uterinas.

- Fase Proliferativa: também conhecida como fase folicular ou estrogênica. Após a menstruação, a camada do endométrio encontra-se fina sendo que sobre a influência dos estrogênios as células epiteliais do útero se multiplicam e a superfície do endométrio é reconstituída em um período de 4 a 7 dias após o início da menstruação. Um dado importante é que o endométrio aumenta sua espessura durante as duas primeiras semanas do ciclo até chegar ao período de ovulação. Sendo essa fase denominada proliferativa em virtude das células do endotélio se proliferarem e por receberem abundante vascularização e formação de novos vasos sanguíneos.
- Fase Secretora: também conhecida como fase lútea ou progesteronal. Nessa fase o estrogênio e a progesterona são secretados em quantidades exacerbadas através do corpo lúteo. Os estrogênios provocam o aumento rápido das células endometriais, sendo que ocorre um aumento no citoplasma das células do endométrio, da deposição de lipídeos e de glicogênio e da irrigação sanguínea no endométrio. O intuito de todas essas alterações é a produção de um endométrio rico que contém grandes quantidades de nutrientes armazenados, e que seja capaz de oferecer boa condição para a possível implantação de um ovo se tiver ocorrido uma fecundação. Se a mesma não ocorrer, o endométrio é eliminado novamente pela menstruação, iniciando desse modo um novo ciclo.

O ciclo menstrual pode sofrer variações com relação a sua durabilidade, sendo que, normalmente, o mesmo tem duração de 28 dias na maioria das mulheres. No entanto, quando os ciclos possuem intervalos mais curtos ou mais longos podem representar problemas na saúde da mulher e é nesse momento, que pode ocorrer a instalação de doenças ginecológicas. (FREITAS et al., 2011).

2.4 DISMENORREIA

Define-se dismenorreia como uma afecção ginecológica que ocorre durante a menstruação apresentando dor na região pélvica. Ela possui sua forma primária, que

é a forma mais comum e trata-se daquela que ocorre sem apresentar alterações nos órgãos pélvicos. Geralmente ocorre nos ciclos menstruais normais, diferentemente da secundária que está relacionada à anormalidade estrutural ou patológica como, por exemplo, uma endometriose. (QUINTANA et al., 2010).

O termo dismenorreia é usado para descrever a dor ligada à menstruação. O termo deriva do grego e etimologicamente significa *dys*: alteração, anomalia; *men*: mensal e *rhoia*: fluxo, significando fluxo menstrual difícil. Trata-se de um distúrbio ginecológico (conhecido como menalgia, algomenorreia e síndrome de dor menstrual) definido como cólica no baixo ventre durante a menstruação. (POLDEN; MANTLE, 2000).

Para Freitas et al. (2011) a dismenorreia é um termo científico para aquelas pacientes que sentem dores abdominais tão fortes a ponto de terem a necessidade de serem afastadas de suas atividades normais, comparando assim a dor com a mesma sentida durante um trabalho de parto. Pode ser associada também a outros sintomas como mal-estar geral, nervosismo, náuseas, desmaio, dor de cabeça entre outros.

Segundo Piato (2002) a dismenorreia é um dos sintomas mais comuns na área da ginecologia e aparece, geralmente, na maioria das mulheres em menor ou maior grau durante a menstruação. Nas meninas adolescentes, a dismenorreia é a principal causa responsável pelas breves faltas na escola ou no local de trabalho. (STRASBURGER, 1992).

A sua verdadeira incidência é de difícil determinação, pois inúmeras mulheres não procuram auxílio médico por acreditarem se tratar de algo natural. (IKEDA; SALOMÃO; RAMOS, 1999). Porém, nos estudos de Diegoli e Diegoli (2007) afirma-se que a dismenorreia acomete cerca de 60% a 80% as mulheres com diferentes graus de intensidade, sendo que destas 8% a 18% possuem um desconforto tão intenso a ponto de serem impedidas de realizar suas atividades de vida diária.

2.4.1 Classificação da dismenorreia

Polden e Mantle (2000) descrevem que a dismenorreia pode ocorrer de duas formas:

- Dismenorreia primária ou esporádica: essa é a forma mais comum, e nesse caso não existe uma anormalidade estrutural ou patológica. A dor referida é sentida no abdômen inferior e região do sacro nas primeiras horas de um período, assim, a paciente pode sentir em casos mais extremos náuseas, vômitos e diarreia. Existem algumas teorias para a explicação da dor, uma delas, defende que o istmo uterino da paciente seja hipertônico, e isso acarreta uma retenção temporária de resíduos do fluxo menstrual. Conforme Piato (2002) essa forma de dismenorreia é mais comum em mulheres que ovulam e que nunca tiveram filhos.
- Dismenorreia secundária ou congestiva: essa forma está ligada a alguma anormalidade estrutural ou patologia, como por exemplo, uma endometriose que se trata de uma doença onde o endométrio cresce em outras regiões do corpo. A dor referida pela paciente é uni ou bilateral e começa três dias antes da menstruação, e alivia ou aumenta, temporariamente, quando começa a hemorragia. Segundo Freitas et al. (2011) a causa mais comum nessa forma de dismenorreia é a endometriose seguida da adenomiose (invaginação do endométrio para a musculatura uterina) e por dispositivo intra-uterino (DIU).

De acordo com Baldan, Freitas e Zambello (2013) essa classificação pode ser realizada de uma maneira mais clara e breve, momento no qual a dismenorreia primária está associada com períodos menstruais ovulatórios normais, e a dismenorreia secundária está associada a doenças uterinas e pode surgir anos após o início da menstruação.

2.4.2 Etiologia

Com o passar dos anos foram estudadas diversas teorias para a explicação etiológica da dismenorreia primária, porém, foi em 1930 que foi verificado um grupo de substâncias hormonais que inicialmente foram isoladas na próstata o que gerou o nome prostaglandinas ($PGF_{2\alpha}$). No decorrer desses estudos foi observado que as mesmas tinham a capacidade de agir sobre a musculatura lisa (ex. útero), sendo que elas são produzidas a partir do estímulo da progesterona que é um hormônio que predomina na segunda fase do ciclo reprodutivo feminino que ocorre após a

ovulação, desde esse momento essa teoria passou a ser a mais provável causa da dismenorreia. (FREITAS et al., 2011; QUINTANA et al., 2010).

Segundo Glass (1989) todas as mulheres são responsivas pelas $PGF_{2\alpha}$, porém no caso da dismenorreia primária a diferenciação está na quantidade produzida dessa substância. As mesmas são produzidas no endométrio e realizam as contrações endometriais, sendo que na fase lútea do ciclo menstrual são produzidas três vezes mais em relação à fase folicular e tem-se uma acentuação no decorrer do fluxo menstrual.

Assim, a etiologia da dismenorreia primária está relacionada a um aumento na produção e liberação de $PGF_{2\alpha}$ no endométrio durante a menstruação, causando dessa forma um aumento na frequência e amplitude das contrações uterinas ocasionando assim a dor. (FREITAS et al., 2011).

Uma importante descoberta é que, quanto menor for o útero como ocorre no caso das adolescentes, maior será a produção e concentração de $PGF_{2\alpha}$, ou seja, a dor conseqüentemente é mais intensa. Já no caso das mulheres adultas, geralmente, as que já passaram pela gestação, o útero e o colo uterino já estão distendidos e diminuem, definitivamente, a concentração de $PGF_{2\alpha}$. (DIEGOLI; DIEGOLI, 2007). Isso foi comprovado por meio de estudos os quais, constataram que quanto menor for o tamanho do útero e/ou maior for à síntese de $PGF_{2\alpha}$, maior será a concentração de $PGF_{2\alpha}$ intrauterina e a dor será conseqüentemente mais intensa. (DIEGOLI; DIEGOLI, 2007; BEREK, 2014).

De acordo com Berek (2014) a elevação dos níveis de $PGF_{2\alpha}$ favorece o excesso de contrações uterinas, essa contração em excesso promove a diminuição do fluxo vascular uterino, causando conseqüentemente a hipóxia (baixo teor de oxigênio) e a isquemia (diminuição da irrigação sanguínea) que proporciona um aumento do quadro doloroso da paciente. Decorrente da ação das $PGF_{2\alpha}$ ocorrem os sintomas como: cefaleia, diarreia, náuseas, irritabilidade e vômitos.

2.4.3 Quadro clínico

Normalmente, no caso da dismenorreia primária os sintomas surgem cerca de 6 a 12 meses após a menarca, e é caracterizada pela dor abdominal baixa que

começa algumas horas antes da menstruação, durando assim, de horas a dias. (BEREK, 2014). A dor pode ser caracterizada como: dor branda que causa a cólica e uma sensação de desconforto; dor moderada que causa além do desconforto, e também, uma sensação de mal-estar, diarreia e dor de cabeça; e dor forte que incapacita a mulher de realizar suas atividades de vida diária (AVD's), podendo ser acompanhada de vômitos, dor nas costas, dor nas coxas e cefaleia. (OLIVEIRA, 2013).

A dor pélvica pode ser explicada pelo simples fato da ação das $PGF_{2\alpha}$ provocar aumento da pressão intra-uterina e contrações anormais, promovendo a vasoconstrição dos pequenos vasos uterinos que levam dessa forma a diminuição do fluxo sanguíneo, aumentando assim a sensibilidade dos receptores da dor e a isquemia do músculo uterino. (FREITAS et al., 2011).

Devido à sintomatologia intensa apresentada pela dismenorreia primária, aumenta-se a susceptibilidade a distúrbios psicológicos como ansiedade e depressão, conseqüentemente, gerando interferência na vida social, produtiva e escolar de mulheres e adolescentes portadoras. Essas conseqüências não se restringem apenas ao absenteísmo, mas também ao presenteísmo gerando prejuízo na produtividade das horas trabalhadas, assim como também baixo desempenho escolar. (PASSOS et al., 2008).

2.4.4 Diagnóstico

O diagnóstico da dismenorreia é fundamentalmente clínico e seu enfoque está na comprovação de que se trata de uma dismenorreia primária ou secundária. (IKEDA; SALOMÃO; RAMOS, 1999).

O diagnóstico da dismenorreia primária é realizado por meio de uma criteriosa anamnese, exame físico completo e exame pélvico. No exame físico realiza-se a inspeção e a palpação do abdome para verificar assim a presença ou não de massas tumorais e da genitália externa para verificar possíveis anomalias congênitas. No exame pélvico é realizado o toque vaginal para verificar a consistência da parede vaginal e do útero, presença de dor e processos inflamatórios. (GIRALDO; JÚNIOR; LINHARES, 2008). Os exames complementares

também podem ser realizados como: hemograma, hemossedimentação, ultrassonografia e laparoscopia. (IKEDA; SALOMÃO; RAMOS, 1999).

No caso da dismenorreia secundária os procedimentos são os mesmos e em casos de dúvidas para se ter a confirmação do diagnóstico são realizados exames como ultrassonografia transvaginal, laparoscopia e/ou histeroscopia. (GIRALDO; JÚNIOR; LINHARES, 2008).

2.5 DOR

A dor é uma experiência vivida por todos os seres humanos, afetando a qualidade de vida do homem, o seu bem-estar e suas atividades de vida diária, independentemente de sua faixa etária e classe social. (VARANDAS, 2013). A dor pode ser conceituada como uma experiência sensitiva e emocional desagradável decorrente de lesões teciduais reais ou potenciais. (NETO et al., 2009).

Ela não se afirma apenas como uma sensação, a sua complexidade envolve mais do que simplesmente as emoções envolvidas. A mesma é considerada subjetiva porque cada pessoa a vivencia de forma distinta, porém a mesma não surge de forma isolada, e está ligada a casos de doenças, focos inflamatórios, acidentes e outros casos. (NETO et al., 2009; VARANDAS, 2013).

A mesma trata-se de um mecanismo de defesa do nosso organismo, que alerta o cérebro de que seus tecidos podem estar em perigo. A resposta à dor é um fenômeno complexo envolvendo componentes sensoriais, comportamentais e emocionais. (VARANDAS, 2013). Dessa forma, uma vez iniciado o impulso da dor e o mesmo sendo recebido pelo cérebro, cada pessoa vivencia de forma particular essa sensação, tratando-se assim de um fator totalmente subjetivo. (NETO et al., 2009).

Sendo assim, a avaliação é um passo de suma importância para que se possa tomar as medidas necessárias para o alívio da dor, realizada do primeiro momento em que o paciente relata dor até ao longo de todo o tratamento. (VARANDAS, 2013).

2.5.1 Avaliação da dor

A avaliação da dor consiste em uma avaliação que abrange os sintomas, o estado funcional dos pacientes e os seus antecedentes clínicos, dependendo assim das necessidades apresentadas pelo doente. (POWELL et al., 2010). Ainda, segundo o mesmo autor, o processo avaliativo da dor precisa compor-se dos seguintes elementos de extrema importância, tais como: localização, descrição, intensidade, duração, fatores de alívio e fatores de agravo.

Existem dois métodos de avaliação conforme Varandas (2013), sendo eles:

- Unidimensionais: têm como objetivo medir a intensidade da dor apenas em um valor qualitativo ou quantitativo, como é o caso da escala visual analógica, escala de faces, escala de descrição verbal e a escala numérica de avaliação.
- Multidimensionais: é a forma mais prática, onde são avaliados múltiplos aspectos, sendo que os mais utilizados são: questionário da dor de McGill, Inventário Multidimensional da dor e questionário da dor de Dartmouth.

A avaliação da dor ainda é algo desafiador, considerando vários aspectos envolvidos como: quadro clínico apresentado, estágio da patologia, ou até mesmo a dificuldade do paciente de se comunicar, entre outros fatores. Porém, em casos de optar-se por quantificar essa dor, as escalas de avaliação da dor são totalmente úteis e viáveis. (BOTTEGA; FONTANA, 2010).

A escala visual analógica (EVA) trata-se de uma linha horizontal de 10cm de comprimento que tem como extremos os pontos 0 e 10, onde o primeiro representa ausência de dor e o último dor insuportável. (MARTINEZ; GRASSI; MARQUES, 2011). Trata-se de uma escala que proporciona uma medição eficiente e simples da intensidade da dor, principalmente em casos em que se precisa de uma avaliação rápida e eficaz. (BOTTEGA; FONTANA 2010). A EVA é um importante instrumento para a verificação da evolução do paciente durante o tratamento proposto a ser realizado, pois decorrente de sua característica linear preconiza-se que quando o paciente apresenta um valor exacerbado e depois um valor diminuído, constata-se que dor reduziu na proporção numérica indicada pela tabela. (RUBBO, 2010).

Desse modo, diante do exposto a dor é um fator recorrente que apresenta forte impacto sobre a saúde física, psicológica e social de um indivíduo, gerando assim um grande impacto na funcionalidade de pessoas acometidas, comprometendo conseqüentemente sua qualidade de vida. (CAPELA et al., 2009).

2.6 QUALIDADE DE VIDA

A qualidade de vida relacionada à saúde é definida como o discernimento de um indivíduo sobre sua própria condição de bem-estar nos âmbitos do trabalho, cultura e valores, incluindo também objetivos, expectativas e interesses individuais. (MINSON et al., 2012). Porém, o conceito de qualidade de vida possui variadas definições, além de tratar-se de um conceito subjetivo dependendo de vários fatores, como a faixa etária, nível sociocultural e as aspirações pessoais de cada indivíduo. (VECCHIA et al., 2005).

Os questionários de qualidade de vida têm sido cada vez mais utilizados, pois possibilitam uma avaliação mais objetiva de uma combinação de fatores subjetivos. O uso desses questionários permite identificar os aspectos que estão sendo mais vulneráveis a determinada condição de saúde sofrida, avaliando desse modo a eficácia ou não da estratégia de intervenção escolhida para o tratamento. (MINSON et al., 2012).

O questionário de vida SF-36 é um instrumento validado no Brasil e trata-se de um questionário de medidas genéricas de qualidade de vida mais utilizado atualmente, sendo bastante sensível com relação à melhora dos indivíduos avaliados. (MINSON et al., 2012). É composto por 36 itens dividido em 8 categorias e/ou domínios de saúde: capacidade funcional (desempenho nas atividades diárias, como capacidade de vestir-se e tomar banho), aspectos físicos (impacto na saúde física e na realização de atividades diárias e/ou profissionais), aspectos emocionais (reflexo nas condições emocionais e no desempenho das atividades profissionais e/ou diárias), dor (nível de dor referido e o seu impacto na realização das atividades diárias e/ou profissionais), estado geral de saúde (percepção subjetiva do estado geral de saúde), vitalidade (percepção subjetiva do estado de saúde), aspectos sociais (condição de saúde física nas atividades) e saúde mental (bem estar e escala de humor). (AQUINO et al., 2009).

O SF-36 foi elaborado com o intuito de transformar medidas subjetivas em dados mais precisos, que no caso poderiam ser analisados de forma específica, global e reprodutível. Ao final do questionário os itens são analisados individualmente e depois de forma agrupada em dimensões e transformados em uma escala de 0 a 100, concluindo assim que quanto maior o escore, melhor é a qualidade do indivíduo avaliado. (MINSON et al., 2012).

2.7 TRATAMENTOS

2.7.1 Tratamento medicamentoso

Existem inúmeros recursos utilizados para diminuir a severidade dos sintomas ou até mesmo em alguns casos eliminá-los, dentre eles estão como principais a administração de medicamentos. (COSTA; BRAZ, 2005). Aproximadamente 95% dos casos de dismenorreia primária respondem bem às doses baixas de uma pílula contraceptiva combinada com uso oral. O que ocorre é que, a evolução é inibida e não se instala a fase secretante do endométrio, local no qual se formam as $PGF_{2\alpha}$. (DIEGOLI; DIEGOLI, 2007).

Os anti-inflamatórios não-esteroides também são frequentemente utilizados, pois inibem a síntese das $PGF_{2\alpha}$. Dessa forma, o Ibuprofeno é considerado o padrão-ouro, pois trata-se de um método terapêutico mais específico porque age contra o agente etiológico, sendo utilizado somente em períodos sintomáticos. (QUINTANA et al., 2010).

Apesar do tratamento farmacológico ter uma alta taxa de eficácia, muitas mulheres apresentam efeitos colaterais. Muitas delas por diversos motivos não podem receber o tratamento de contraceptivos orais ou inibidores de prostaglandina, ou simplesmente, não fazem o uso desse método por não serem completamente eficazes em alguns casos. (PORTAL; HONDA, 2006).

2.7.2 Tratamento fisioterapêutico

O tratamento fisioterapêutico é um método muito eficiente para o tratamento da dismenorreia primária, especialmente em casos de mulheres que por algum motivo não podem realizar o tratamento farmacológico ou que não encontram melhora com esta opção de tratamento. (REIS, 2005). A fisioterapia pode oferecer

uma série de recursos fisioterapêuticos que visam eliminar ou diminuir a dor de forma simples (ex. recursos cinesioterapêuticos e terapia manual), porém, existem formas mais complexas como o uso da eletroterapia com o objetivo de gerar a analgesia. (FERREIRA et al., 2010).

Diferentemente do tratamento farmacológico a mesma não apresenta efeitos adversos tão consideráveis, sendo que visa à redução do quadro álgico, orientações em relação aos hábitos de vida e correção de posturas antálgicas. (PORTAL; HONDA, 2006). O que tem ocorrido é que nas últimas décadas a fisioterapia ginecológica tem se expandido, utilizando recursos diversos como, por exemplo, a eletroterapia, que tem como objetivo nesse caso, tratar distúrbios do sistema reprodutor feminino. (REIS, 2005).

2.7.2.1 Corrente de Trabert

As correntes retangulares são correntes características, que na abertura do circuito a sua intensidade aumenta consideravelmente até o limite predeterminado, sendo mantido em *plateau* durante um período de tempo, então, em seguida, cai drasticamente para zero. Um dado importante é que o uso dessa corrente deve ser de curta duração e com uma variação constante da intensidade para a não acomodação da mesma. (CASTRO et al., 2005).

A corrente de Trabert e/ou corrente ultraexcitante trata-se de uma corrente retangular, e a mesma consiste em uma sucessão de impulsos de forma retangular com duração de 2ms de impulso e 5ms de pausa (Figura 6). Trata-se de uma corrente contínua interrompida de frequência de 142Hz, desenvolvida a partir da corrente galvânica. Uma característica desse tipo de corrente é a sua aplicação com eletrodos grandes geralmente de 6x8cm ou 8x12cm, de placa, com a técnica bipolar, englobando a área de tratamento. (CABELLO; MARTÍN; MARHUENDA, 2016).

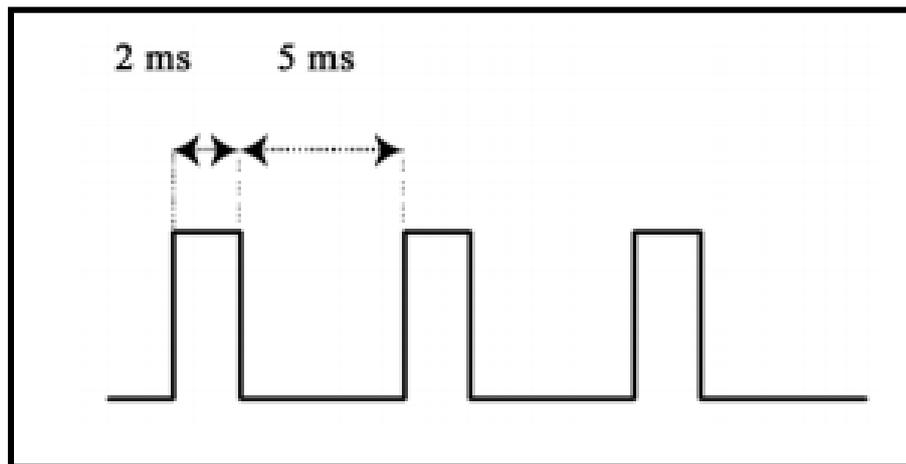


Figura 6 - Esquema da corrente de Trabert
Fonte: CORDERO, 2008.

O pólo negativo (-) da corrente de Trabert favorece o trofismo e alcaliniza o meio, muito adequado para os processos com níveis inflamatórios baixos e para o acúmulo de catabólitos. Já o pólo positivo (+) reduz a atividade metabólica, coagula e reduz a hiperextensibilidade das terminações nervosas geradoras de dor. (CASTRO et al., 2006).

Essa corrente de acordo com Castro et al. (2005) possui efeitos de:

- Analgesia: é afirmado que essa corrente é capaz de aumentar o limiar doloroso entre duas e quatro vezes, por estimulação das fibras nervosas aferentes e pelo bloqueio da sensação dolorosa, através do mecanismo das comportas da dor. A mesma proporciona esse efeito aumentando progressivamente sua intensidade para obter um limiar mais alto.
- Estimulação muscular: por seus impulsos serem inferiores a 10ms, constata-se que a mesma produz fadiga muscular. Porém, uma vez que a intensidade é ajustada as contrações desaparecem alguns minutos após o início da aplicação.
- Estimulação da circulação: a mesma produz estimulação direta e efeito Joule na pele, melhorando assim a circulação e como consequência proporcionando o relaxamento muscular.

Para o sucesso dessa corrente é muito importante que a mesma atinja uma intensidade alta, sendo que em seguida, ocorre um fenômeno de acomodação, para que assim se possa aumentar aos poucos a intensidade, porém nunca excedendo os 30mA, porque acima disso a corrente entra em seu efeito de realização de contração muscular. (CORDERO, 2008). Apesar disso, em tratamento de pacientes que apresentam dor aguda é utilizada intensidade relativamente baixa, pois assim, é produzida uma maior estimulação do mecanismo de analgesia por meio do mecanismo da teoria das comportas da dor. (SOUZA, 2009).

Essa corrente é utilizada geralmente em uma frequência maior do que 100Hz, pois, estimula diretamente as fibras nervosas mielinizadas de espessura, que são responsáveis pela transmissão de sensações táteis, e realiza o bloqueio da transmissão das fibras aferentes finas que são responsáveis pelo sinal da dor. (CORDERO, 2008).

A sessão, geralmente, tem duração entre 15 a 20 minutos, e se utiliza a inversão da polaridade passados nos primeiros 10 minutos, não podendo manter por muito tempo devido à fadiga que as contrações musculares provocam ao músculo. Uma vez terminada a sessão, o paciente relata em algumas ocasiões uma sensação de fadiga e cansaço. (PATRÍCIO et al., 2004). Na maioria dos casos os resultados já começam a aparecer na terceira sessão do tratamento proposto, caso contrário, deve-se recorrer à outra estratégia analgésica a ser utilizada. (MARTÍN, 2004).

Para sua aplicação, primeiramente, certifique-se que a pele esteja limpa, depois use eletrodos de grande porte, em seguida, aumente a intensidade de forma gradativa até o limiar de tolerância, reduzindo assim, alguns mA para proporcionar maior conforto do paciente. (CASTRO et al., 2005). Também, é necessário tomar cuidado em não realizar a aplicação perto de implante metálico ou stent, sendo que se deve afastar os eletrodos pelo menos a uma distância segura do local em torno de 15 a 20 cm; sempre explicar para o paciente a sensação de fadiga que a corrente pode causar; realizar a aplicação de esponjas grossas e bem molhadas decorrente da presença do componente galvânico na corrente e levar em consideração os cuidados gerais da aplicação de uma corrente eletroterapêutica. (CASTRO et al., 2006).

Dessa forma, essa corrente trata-se de uma corrente especializada em estimulação elétrica que se destina a reduzir a dor, diferentemente de outras formas de estimulação elétrica que são usadas para produção de contrações musculares. (MARTÍN, 2004).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Identificar a eficácia da corrente de Trabert como recurso eletroterapêutico no tratamento da modulação da dor em uma mulher portadora de dismenorrea primária, correlacionado com a qualidade de vida da mesma.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever a dismenorrea primária e suas particularidades;
- Discorrer a aplicação da corrente de trabert em uma afecção uroginecológica;
- Demonstrar a capacidade analgésica da corrente de Trabert em processo agudizado;
- Conhecer o grau de dor referido relacionado com a dismenorrea primária;
- Identificar através do questionário de qualidade vida SF-36, se há amenização dos fatores ocupacionais e sociais que circundam essa problemática.

4 METODOLOGIA

4.1 APROVAÇÃO

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em pesquisa (CEP) pela Faculdade de Educação e Meio Ambiente (FAEMA) sob o número CAAE 65170017.7.0000.5601 (em anexo B).

4.2 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo do tipo exploratório descritivo, com abordagem qualitativa e quantitativa com corte transversal do tipo estudo de caso.

4.3 AMOSTRA DO ESTUDO

A concretização do estudo foi realizada após a assinatura do TCLE (em anexo C), contando assim com a participação de apenas uma mulher, com 31 anos de idade e que possui diagnóstico de dismenorreia primária, referendando assim o tipo de estudo supracitado.

4.4 LOCAL E PERÍODO

O local utilizado para a pesquisa foi o Laboratório de Fisioterapia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente (FAEMA) (Anexo D), por um período de 3 meses consecutivos.

4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

(I) Presença de características clínicas de dismenorreia primária; (II) Ciclo menstrual regular; (III) Aceitar participar da pesquisa mediante a assinatura do TCLE.

4.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

(I) Diagnóstico clínico de dismenorreia secundária; (III) Teste positivo de β -HCG.

4.7 OPERACIONALIZAÇÃO

A operacionalização da intervenção a partir da corrente de Trabert seguiu os seguintes passos do processo: (I) Avaliação da paciente realizado por meio de um questionário/entrevista utilizado pelos autores Portal e Honda (2006), em versão adaptada (Apêndice A), aplicação do questionário de qualidade de vida SF-36

(Anexo A) e da EVA da dor; (II) Planejamento das ações de intervenção através do uso da corrente de Trabert; (III) Execução da aplicação da corrente de Trabert (Aparelho gerador Diapulsi 990- Quark medical) através dos seguintes parâmetros: frequência 140Hz, intensidade de 7 a 8mA, saída de 2ms, os eletrodos aplicados foram de tamanhos grandes.

A paciente foi posicionada em decúbito lateral esquerdo com um rolo entre os joelhos para o correto alinhamento da coluna (Figura 7). Em seguida, primeiramente, foi aplicado o eletrodo negativo na região do baixo ventre e o positivo na região lombar (Figura 8), sendo que, esse posicionamento foi invertido depois 10 minutos de aplicação (técnica bipolar) (Figura 9).



Figura 7 - Posicionamento da paciente para aplicação da corrente



Figura 8 - Aplicação inicial da corrente de Trabert



Figura 9 - Aplicação da corrente de Trabert depois da inversão da polaridade

O tratamento foi realizado com duração de 3 meses consecutivos, em que a aplicação ocorreu um dia antes da menstruação e no primeiro dia da mesma referida (dias de dor referidos pela paciente), onde a duração de cada sessão foi de 20 minutos; (IV) Reavaliação da paciente a cada novo ciclo menstrual por meio da EVA da dor (Apêndice B); (V) Aplicação do questionário de qualidade de vida SF-36 ao final do tratamento.

A análise e tratamento dos resultados auferidos através da EVA foram determinados $means \pm SEM (n)$ usando teste de Bonferroni e diferenças com $P-values < 0,05$ são considerados estatisticamente significativos, através do programa *StatView for Windows* versão 5.0.1 (*SAS Institute Inc., Cary NC, U.S.A*). A tabulação e análise no questionário de qualidade de vida SF-36 foi determinado $means \pm SEM$ e através do teste T diferenças com $P-values < 0,05$ são considerados estatisticamente significativos através da plataforma *OFFICE 2010* programa Excel para *Windows*.

5 RESULTADOS

Com relação à modulação da dor através da EVA, antes da aplicação da corrente de Trabert apresentou resultado $3,167 \pm 0,47$ (6) e depois a aplicação $0,500 \pm 0,34$ (6)¹ (Gráfico 1), este resultado expressa uma diminuição significativa da dor referida pela paciente.

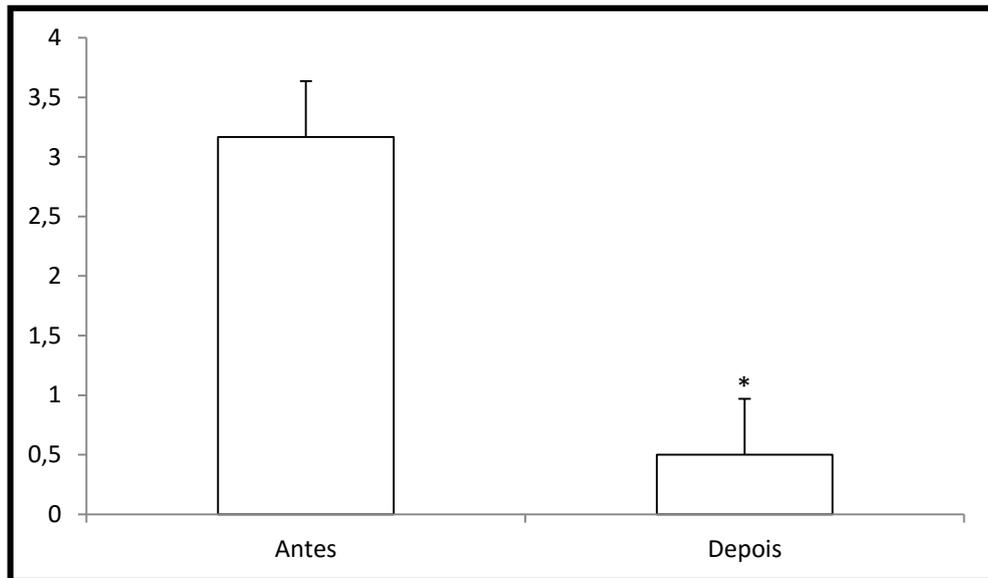


Gráfico 1 - Mensuração da dor antes e depois da intervenção

Quando se compara o resultado $0,500 \pm 0,34$ (6) com o controle $0,000 \pm 0,00$ “0-10 (EVA)” o mesmo não apresenta significância $p < 0,203$ representando, praticamente, alívio total da dor.

Na avaliação do questionário SF-36 observou-se que os menores escores de qualidade de vida antes da aplicação foram nos domínios de “dor”, “capacidade funcional” e “vitalidade”. Enquanto que, os escores que mantiveram melhores resultados quando aplicados antes e depois da aplicação do protocolo, foram: “limitações por aspectos físicos” e “limitações por aspectos emocionais”. Depois da aplicação do tratamento realizado os domínios que apresentam melhoras mais significativas foi o de dor de 41 para 64, e o de capacidade funcional de 50 para 70, em uma escala onde quanto mais próximo de 0 menor é a qualidade de vida e quanto mais próximo de 100 maior é a qualidade de vida. Portanto, o objetivo de

¹ $p < 0,001$

melhorar o domínio relacionado ao aspecto mais incapacitante da dismenorrea primária (“dor”) foi alcançado.

Assim, os resultados auferidos antes $66,5 \pm 8,15$ e depois $75,3 \pm 5,6^2$ (Gráfico 2) demonstram significância através do teste t para um escore de melhor qualidade de vida.

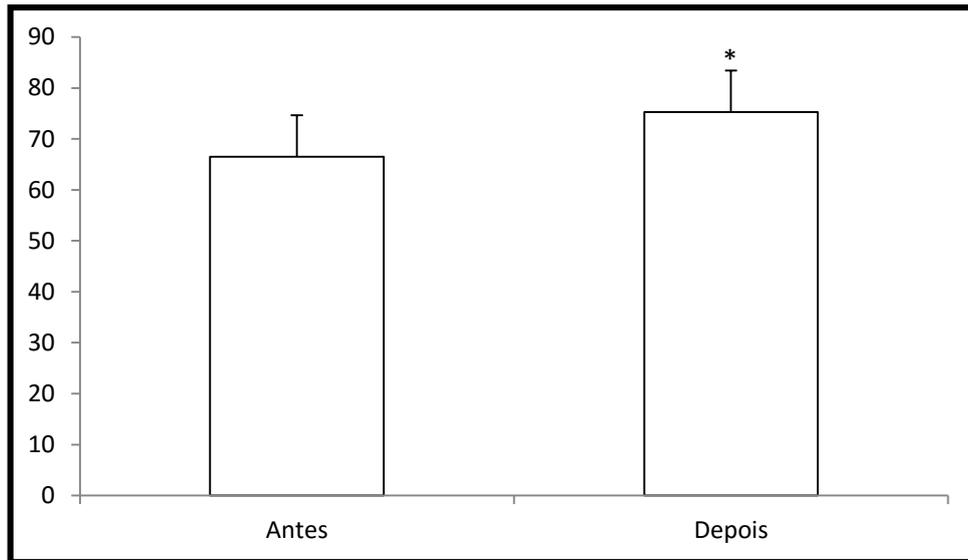


Gráfico 2 - Qualidade de vida antes e depois da intervenção

² $p < 0,026$

6 DISCUSSÃO

Atualmente, tratando-se da área de fisioterapia uroginecológica, pouco se tem discutido sobre formas terapêuticas para minimizar o desconforto e o estado doloroso, principalmente, no caso da dismenorreia primária. (GIRALDO; JÚNIOR; LINHARES, 2008).

A aplicação da TENS é uma das modalidades mais simples e de fácil manuseio da eletroterapia, com grande aspecto de aplicações em alterações, tanto agudas como crônicas, sendo um valioso recurso físico para alívio sintomático da dor e apresentando-se como uma das técnicas mais requisitadas no campo da eletroterapia. (GUIRRO; GUIRRO, 2002). Essa afirmação é confirmada no estudo de Hübbe (2003), onde foi realizada a aplicação da TENS em pacientes com dismenorreia primária e em seguida, a mensuração foi feita através da escala de dor, evidenciando que em uma amostra de 10 mulheres, 80% relataram alívio total da dor e 20% alívio parcial da dor após a aplicação da mesma, esse estudo corrobora com os achados de nossa pesquisa.

Pelo fato da TENS se tratar também de uma corrente elétrica e por apresentar forte indicação à analgesia em determinadas afecções (OLIVEIRA et al. 2012), a sua utilização como forma de tratamento fisioterapêutico na dismenorreia primária tem apresentado resultados satisfatórios como relatado no estudo realizado por Baldan, Freitas e Zambello (2013) que utilizou a aplicação do TENS em voluntárias com diagnóstico de dismenorreia primária. As mesmas foram distribuídas em 2 grupos, sendo o grupo TENS convencional (14 voluntárias) – GT e o grupo controle – GC (7 voluntárias), onde a dor foi avaliada por meio da EVA antes e depois da aplicação do protocolo. Assim, os resultados obtidos demonstraram uma redução da dor em ambos os grupos, mas com predomínio maior e significativo no grupo GT ($p < 0.0001$) após a aplicação do protocolo. O estudo de Baldan e colaboradores (2013) se apresenta alinhado com nossos achados, uma vez, que a corrente de Trabert está classificada também como corrente elétrica terapêutica com forte indicação para analgesia.

Resultados semelhantes ao supracitado e que suportam nossos achados foram encontrados no estudo de Oliveira et al. (2012) e, essa pesquisa foi realizada

com 15 voluntárias com dismenorreia primária, que foram divididas em três grupos: TENS alta frequência - TAF, TENS baixa frequência - TBF e TENS placebo - TP. Os resultados obtidos indicaram que tanto a TAF como a TBF aliviaram os sintomas álgicos, apresentando significância na comparação intragrupo ($p= 0,038$ e $p= 0,008$), diferentemente do grupo TP ($p= 0,346$), que não obteve diferença.

No estudo conduzido por Bello et al. (2015) foi realizada a aplicação do TENS em 14 voluntárias com diagnóstico clínico de dismenorreia primária, sendo elas divididas em dois grupos: um que recebeu a intervenção proposta - (GT) e o outro o grupo que não recebeu qualquer tratamento - (GC) que foi avaliado, continuamente, durante um período de 5 meses. Os resultados obtidos foram apresentados no grupo que recebeu a intervenção, sendo que ocorreu diminuição na dor do GT comparando o pré-tratamento com o segundo mês ($p= 0,018$), terceiro mês ($p= 0,017$), quarto mês ($p= 0,017$) e quinto mês ($p= 0,017$), e também comparando com o GC no terceiro ($p= 0,007$) e quarto mês ($p=0,002$).

Através dos estudos descritos, anteriormente, incluindo o realizado por Bello e colaboradores (2015), podemos confirmar que as correntes elétricas são eficazes na modulação da dor e estão em consonância com os resultados obtidos em nosso estudo por meio da corrente de Trabert.

Com relação a qualidade de vida, apesar de não existir um padrão-ouro para a sua avaliação o SF-36 tem sido utilizado em vários estudos. (CICONELLI et al., 1999). Sendo que os escores da população considerada saudável variam entre 80 e 100, enquanto que, valores próximos de 50 indicam condição mediana de saúde e qualidade de vida. (SOUZA, 2009).

Diferentemente dos resultados obtidos nesse estudo, Bello et al. (2015) aplicaram o questionário de qualidade de vida SF-36 em 14 voluntárias com dismenorreia primária, sendo que as mesmas foram separadas em dois grupos: grupo tratamento – GT e grupo controle – GC, após a aplicação da intenção verificou-se que não houve diferença estatísticas entre os grupos, ou seja, a qualidade de vida não foi melhor quando comparado o grupo GT ao grupo GC.

Frare et al. (2014) em seu estudo realizou uma pesquisa com 112 acadêmicas, onde as mesmas receberam um questionário de qualidade de vida e a EVA para o preenchimento com relação a dismenorreia e ao seu efeito na qualidade de vida. Os resultados apresentados foram que 27 acadêmicas (33,75%) referiram dor intensa no período menstrual, e com relação ao efeito na qualidade de vida a média geral dos escores foi de $(71,41 \pm 17,89)$, levando em consideração que o domínio “dor” apresentou-se com um dos menores escores $(62,89 \pm 19,39)$. Diante disso, os achados desse estudo confirmam os nossos resultados, os quais demonstram que a dismenorreia primária afeta a qualidade de vida das portadoras dessa afecção, principalmente em decorrência do fator dor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos achados expostos nesse estudo, ficou constatado que a utilização da corrente de Trabert na dismenorrea primária apresentou significância na modulação da dor a partir da mensuração da EVA quando comparada o antes e o depois a aplicação da corrente. Cabe salientar que não foram encontrados estudos direcionados a modulação da dor na dismenorrea primária com a utilização da corrente de Trabert, mas através de outros estudos com a mesma temática que utilizaram correntes terapêuticas pode-se observar um consenso com este estudo.

Deixamos assim, a proposta de que outros estudos sejam realizados utilizando a corrente de Trabert na dismenorrea primária, tendo preferência por uma amostra maior e um período maior de tempo correspondendo assim a um maior número de ciclos menstruais a serem avaliados, para que se possa apresentar resultados mais consistentes no quesito “população/amostra”.

Com relação à qualidade de vida ficou evidenciado que a paciente apresentou melhoras significativas em alguns domínios como “capacidade funcional”, “vitalidade” e principalmente, o domínio da “dor”. Sendo assim, considerando que, inicialmente, a paciente se enquadrava em um escore total de qualidade de vida mediana os resultados obtidos posteriormente à aplicação da corrente de Trabert apresentaram melhora significativa da qualidade de vida da mesma.

REFERÊNCIAS

ACQUA, Roberta Dall; BENDLIN, Tania. Dismenorreia. **FEMINA**, Maringá, v. 43. n. 6, p. 273-276, Nov/Dez 2015. Disponível em: <<<http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2015/v43n6/a5327.pdf>>. Acesso em: 09 fev. 2017.

AMARAL, Maria Clara Estanislau. **Percepção e significado da menstruação para as mulheres**. 2003. 174 f. Dissertação (Mestrado em Tocoginecologia, área de Ciências Biomédicas - Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas), Campinas. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/313346/1/AMARAL%2c%20MARI A%20CLARA%20ESTANISLAU%20DO.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2017.

AQUINO, Cecília Ferreira et al. Avaliação da qualidade de vida de indivíduos que utilizam o serviço de fisioterapia em unidades básicas de saúde. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 22, n. 2, p. 271-279, Abr/Jun 2009. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/pb/index.php/rfm?dd1=2710&dd99=view&dd98=pb>>. Acesso em: 05 set. 2016.

AULA DE ANATOMIA. **Sistema genital feminino**. Disponível em: <<http://www.auladeanatomia.com/novosite/sistemas/sistema-genital/sistema-genital-feminino/>>. Acesso em: 15 maio 2017.

BALDAN, Cristiano Schiavinato; FREITAS, Cíntia Domingues; ZAMBELLO, Leonardo. Estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) alivia a dismenorreia primária: estudo clínico, controlado e randomizado. **J Health Scilnst**, São Paulo, v.31, n.2, p. 193-196, 2013. Disponível em: <https://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2013/02_abr-jun/V31_n2_2013_p193a196.pdf>. Acesso em: 20 out. 2016.

BELLO, Paula Maria David et al. Efeitos da estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) na dismenorreia primária em jovens. In 15º CONGRESSO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA. Área de Ciências Biológicas e Saúde. Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2015. Disponível em: <<http://conic-semesp.org.br/anais/files/2015/trabalho-1000020114.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2016.

BEREK, Jonathan. **Tratado de Ginecologia**. 15 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2398-5/recent>>. Acesso em: 18 nov. 2016.

BOTTEGA, Fernanda Hanke; FONTANA, Rosane Terezinha. A dor como quinto sinal vital: utilização da escala de avaliação por enfermeiros de um hospital geral. **Texto and Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 19, n. 2, p. 283-290, Abr/Jun 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v19n2/09>>. Acesso em: 26 ago. 2016.

BOUZAS, Isabel; BRAGA, Claudia; LEÃO, Lenora. Ciclo menstrual na adolescência. **Adolescência & Saúde**, Recife, v. 7, n. 3, p. 59-63, Jul/ Set 2010. Disponível em: <http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=237>. Acesso em: 11 maio 2017.

CABELLO, Manuel Albornoz; MARTÍN, Julián Maya; MARHUENDA, José Vicente Toledo. **Electroterapia práctica: Avances em investigación clínica**. Elsevier, 2016. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=DGjGCwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Electroterapia+pr%C3%A1ctica:+Avances+en+investigaci%C3%B3n+cl%C3%ADnica.&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwiJyaDMwtHUAhVDjZAKHRU4B74Q6AEIjAA#v=onepage&q=Electroterapia%20pr%C3%A1ctica%3A%20Avances%20en%20investigaci%C3%B3n%20cl%C3%ADnica.&f=false>>. Acesso 17 jun. 2016.

CAPELA, Cristina; MARQUES, Amélia Pasqual; ASSUMPÇÃO, Ana et al. Associação da qualidade de vida com dor, ansiedade e depressão. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 263-268, Jul/Set 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502009000300013>. Acesso em: 14 set. 2016.

CASTRO, Juan Carlos León et al. **Fisioterapeutas del Servicio de Salud de La Comunidad de Madrid**. España: MAD, 2005. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=z-ABhyrl7pMC&printsec=frontcover&dq=Fisioterapeutas+del+Servicio+de+Salud+de+La+Comunidad+de+Madrid.&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwiC57H-wtHUAhVEkJAKHW_ODpoQ6AEIjAA#v=onepage&q=Fisioterapeutas%20del%20Servicio%20de%20Salud%20de%20La%20Comunidad%20de%20Madrid.&f=false>. Acesso 29 de ago. 2016.

CASTRO, Juan Carlos León et al. **Fisioterapeutas del Servicio Gallego de Salud (sergas)**. España: MAD, 2006. Disponível em: <[https://books.google.com.br/books?id=AsFKltdPs5oC&pg=PA2&dq=Fisioterapeutas+del+Servicio+Gallego+de+Salud+\(sergas\).&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwj408esw9HUAhVJH5AKHaPIBrUQ6AEIjAA#v=onepage&q=Fisioterapeutas%20del%20Servicio%20Gallego%20de%20Salud%20\(sergas\).&f=false](https://books.google.com.br/books?id=AsFKltdPs5oC&pg=PA2&dq=Fisioterapeutas+del+Servicio+Gallego+de+Salud+(sergas).&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwj408esw9HUAhVJH5AKHaPIBrUQ6AEIjAA#v=onepage&q=Fisioterapeutas%20del%20Servicio%20Gallego%20de%20Salud%20(sergas).&f=false)>. Acesso em: 24 de jun. 2016.

CICONELLI, Rozana Mesquita et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Rev Bras Reumatol**, Campinas, v. 39, n. 3, p. 143-150, May-Jun 1999. Disponível em: <http://www.ufjf.br/renato_nunes/files/2014/03/Valida%C3%A7%C3%A3o-do-Question%C3%A1rio-de-qualidade-de-Vida-SF-36.pdf>. Acesso em: 07 abr. 2017.

CORDERO, Jorge Enrique Martín. **Agentes físicos terapêuticos**. La Habana: ECIMED, 2008. Disponível: <<https://mundomanuales.files.wordpress.com/2012/07/agentes-fisicos-terapeuticos.pdf>>. Acesso em: 07 abr. 2017.

COSTA, Tayana; BRAZ, Melissa Medeiros. Crioterapia e termoterapia na dismenorreia primária: relatos de mulheres. **Saúde e Ambiente**, Tubarão, v.6, n.2, p. 57 - 63, Dez 2005. Disponível em: <<http://www.fisio-tb.unisul.br/Tccs/03b/tatyana/artigotayanacosta.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2016.

COSTANZO, Linda. **Fisiologia**. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=ls6GBAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=COSTANZO,+Linda+S.+Fisiologia&hl=pt-BR&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=COSTANZO%2C%20Linda%20S.%20Fisiologia&f=false>. Acesso em: 11 nov. 2016.

DÂNGELO, José Geraldo. **Anatomia Humana Básica**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2006. Disponível no acervo físico da Biblioteca Júlio Bordignon.

DIAS, Ingrid; SIMÃO, Roberto; NOVAES, Jeferson Silva. Ciclo Menstrual e Força. **Fitness & Performance Jornal**. Rio de Janeiro, v. 4, n. 5, p. 288-292, Set/Out 2005. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/751/75117015004.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2017.

DIEGOLI, Mara Solange Carvalho; DIEGOLI, Carlos Alberto. Dismenorreia. **RBM**, São Paulo, v. 64, n. 3, p. 81-87, Mar 2007. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=3529>. Acesso em: 29 set. 2016.

DORN, Lorah; NEGRIF, Sonya; HUANG, Bin et al. Menstrual symptoms in adolescent girls: association with smoking, depressive symptoms, and anxiety. **J Adolesc Health**, Rio de Janeiro, v. 44, n.3, p. 237-243, Mar 2009. Disponível em: <<https://translate.google.com.br/translate?hl=pt-BR&sl=en&u=https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19237109&prev=search/>>. Acesso em: 12 maio 2017.

FERREIRA, Ester José et al. Atuação da fisioterapia na dismenorreia primária. **Vita et Sanitas**, Trindade, v. 4, n. 1, p. 57-72, Jan/Dez 2010. Disponível em: <<http://fug.edu.br/revista/index.php/VitaetSanitas/article/view/73/62>>. Acesso em: 16 maio 2017.

FISIOUROGO. **Assoalho pélvico**. Disponível em: <<http://fisiourogo.blogspot.com.br/2013/05/assoalho-pelvico.html>>. Acesso em: 15 maio 2017.

FRARE, Juliana Cristina; TOMADON, Anieli; SILVA, Joseane Rodrigues. Prevalência da dismenorreia e seu efeito na qualidade de vida entre mulheres jovens. **Rev Bras Ciênc Saúde**, São Caetano do Sul, v. 12, n. 39, p. 15-20, Jan/Mar 2014. Disponível em: <http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/2095/1481>. Acesso em: 16 maio. 2017.

FREITAS, Fernando et al. **Rotinas em Ginecologia**. 6 ed. Porto Alegre: ARTMED, 2011. Disponível no acervo físico da Biblioteca Júlio Bordignon.

GERZSON, Laís Rodrigues et al. Fisioterapia na dismenorreia primária: revisão de literatura*. **Dor**, São Paulo, v.15, n.4, p. 290-295, Out/Dez 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rdor/v15n4/pt_1806-0013-rdor-15-04-0290.pdf>. Acesso em: 12 maio. 2017.

GIRALDO, Paulo Cesár; JÚNIOR, José Eleutério; LINHARES, Iara Moreno. Como diagnosticar e tratar dismenorreia. **RBM**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 164-168, Dez 2008. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=5273>. Acesso em: 06 nov. 2016.

GLASS, Richard Henrique. **Ginecologia de consultório**. 3 ed. – São Paulo: Manole, 1989. Disponível no acervo físico Biblioteca Júlio Bordignon.

GUIRRO, Elaine; GUIRRO, Rinaldo. **Fisioterapia dermatofuncional: fundamentos-recursos patologias**. 3 ed. - São Paulo: Manole, 2002. Disponível no acervo físico Biblioteca Júlio Bordignon.

HANSEN, Jonh Netter. **Anatomia Clínica**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. Disponível em:

<<https://www.google.com/search?tbm=bks&q=Ginecologia+de+consult%C3%B3rio#tbm=bks&q=HANSEN,+Jonh+T.+Netter+Anatomia+Cl%C3%ADnica.+&spf=1498138277945>>. Acesso em: 07 set. 2016.

HÜBBE, Fernanda Paes. **Estudo sobre a estimulação elétrica transcutânea (TENS) em mulheres com dismenorréia**. 2003. 80 f. Monografia do Curso de Fisioterapia - Universidade do Sul de Santa Catarina, Santa Catarina. Disponível em: <[https://www.google.com.br/search?q=Estudo+sobre+a+estimula%C3%A7%C3%A3o+el%C3%A9trica+transcut%C3%A2nea+\(TENS\)+em+mulheres+com+dismenorr%C3%A9ia&ie=&oe=>](https://www.google.com.br/search?q=Estudo+sobre+a+estimula%C3%A7%C3%A3o+el%C3%A9trica+transcut%C3%A2nea+(TENS)+em+mulheres+com+dismenorr%C3%A9ia&ie=&oe=>)>. Acesso em: 17 nov. 2016.

IKEDA, Fábio; SALOMÃO, Antônio Jorge; RAMOS, Laudelino Oliveira. Dismenorreia Primária. **RBM**, São Paulo, v.56, n.12, p.215-225, Dez 1999. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=407>. Acesso em: 30 set. 2016.

LEWIS, Sharon et al. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica- Avaliação e assistência dos problemas clínicos**. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/scholar?q=Tratado+de+Enfermagem+M%C3%A9dico-Cir%C3%BArgica-+Avalia%C3%A7%C3%A3o+e+assist%C3%Aancia+dos+problemas+cl%C3%ADnicos.+&btnG=&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5>. Acesso em: 16 maio 2017.

MARTÍN, José Maria Rodríguez. **Electroterapia em Fisioterapia**. 2 edição. Buenos Aires: Medica panamericana, 2004. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=TMR-DzWvieMC&printsec=frontcover&dq=Electroterapia+em+Fisioterapia.&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwjxlq2azNHUAhWDhZAKHfrPBOEQ6AEIKDAA#v=onepage&q=Electroterapia%20em%20Fisioterapia.&f=false>>. Acesso 29 ago. 2016.

MARTINEZ, José Eduardo; GRASSI, Daphine Centola; MARQUES, Laura Gasbarro. Análise da aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento: ambulatório, enfermaria e urgência. **Bras Reumatol**, São Paulo, v. 51, n. 4, p. 299-308, Abr 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbr/v51n4/v51n4a02.pdf>>. Acesso em: 07 abr. 2017.

MARTINI, Frederic; TIMMONS, Michael; TALLITSCH, Robert. **Anatomia Humana**. 6 ed. Porto Alegre: Artemed, 2009. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=utW_AwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Anatomia+Humana+martini&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwjp8MndzNHUAhXDI5AKHTeaAvQQ6AEIjAA#v=onepage&q=Anatomia%20Humana%20martini&f=false>. Acesso em: 14 set. 2016.

MINSON, Fabíola Peixoto et al. Importância da avaliação da qualidade de vida em pacientes com endometrioses. **Bras Ginecol Obstet**, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 11-15, Out/Dez 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v34n1/a03v34n1>>. Acesso em: 05 set. 2016.

MOORE, Keith; DALLEY, Arthur; AGUR, Anne. **Anatomia orientada para a clínica**. 1ª.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. Disponível no acervo virtual da FAEMA. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2585-9/recent>>. Acesso em: 13 set. 2016.

MORAES, P. L. "**Sistema genital feminino - parte II**"; Brasil Escola. Disponível em: <<http://brasilecola.uol.com.br/biologia/re-feminino2.htm>>. Acesso em: 15 de maio de 2016.

MOTTA, Evaristo Vieira; SALOMÃO, Ana Jaqueline; RAMOS, Lorenzo Oliveira. Dismenorreia – Como diagnosticar e tratar. **RBM**, São Paulo, v. 69, n.2, p. 14-18, Dez 2000. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=5273>. Acesso em: 03 ago. 2016.

MOURA, Jéssiva Francielle Aparecida Lima; MARSAL, Aline Sâmela. Cinesioterapia para o fortalecimento do assoalho pélvico no período gestacional. **Visão Universitária**, Mato Grosso do Sul, v. 3, n. 1, p. 186-201, 2015. Disponível em: <<http://www.visaouniversitaria.com.br/ojs/index.php/me/article/view/57/56>>. Acesso em: 15 maio. 2017.

NETTER, Frank. **Atlas de anatomia humana**. Porto Alegre: Artemed, 1998. Acervo pessoal.

NETO, Onofre Alves; COSTA, Carlos Maurício Castro; SIQUEIRA, José Tadeu et al. **Dor: princípios e prática**. Porto Alegre: Artemed, 2009. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=QgCJ_f_-htkC&printsec=frontcover&dq=Dor:+princ%C3%ADpios+e+pr%C3%A1tica.&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwjhZ-uztHUAhWBFJAKHSmLDWQQ6AEIjAA#v=onepage&q=Dor%3A%20princ%C3%ADpios%20e%20pr%C3%A1tica.&f=false>. Acesso em: 05 set. 2016.

OLIVEIRA, Cleidilene Jesus. **Os benefícios da cinesioterapia e massoterapia no tratamento da dismenorreia primária**: estudo de caso. 2013. 73 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade TECSOMA, Paracatu. Disponível em: <<http://www.tecsoma.br/fisioterapia/tcc%27s/TCC%20-%20Cleidilene.pdf>>. Acesso em: 11 maio. 2017.

OLIVEIRA, Ranulfa Gabriela Cândida Queiroz et al. TENS de alta e baixa frequência para dismenorreia primária: estudo preliminar. **Com Scientia e Saúde**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 149-158, 2012. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/929/92923617020/>>. Acesso em: 27 ago. 2016.

PASSOS, Roberta Benitez Freitas et al. Prevalência de dismenorreia primária e seu impacto sobre a produtividade em mulheres brasileiras: estudo DISAB. **RBM**, São Paulo, v. 65, n. 8, p. 250-253, Ago 2008. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=3893>. Acesso em: 29 ago. 2016.

PATRÍCIO, Miguel Ángel Arcas et al. **Manual de fisioterapia: módulo I, generalidade**. Espanha: MAD, 2004. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=iDFELi5RiEC&pg=SL20-PA5&dq=Manual+de+fisioterapia:+m%C3%B3dulo+I,+generalidade.&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwj5jMbrz9HUAhVGg5AKHQ71B5cQ6AEIjAA#v=onepage&q=Manual%20de%20fisioterapia%3A%20m%C3%B3dulo%20I%2C%20generalidade.&f=false>>. Acesso em: 30 ago. 2016.

PIATO, Silvio. **Tratado de ginecologia**. 2 ed. São Paulo: Artes Médicas, 2002. Disponível no acervo físico da Biblioteca Júlio Bordignon.

POLDEN, Margareth; MANTLE, Jill. **Fisioterapia em Obstetrícia e Ginecologia**. São Paulo: Santos, 2000. Disponível no acervo físico da Biblioteca Júlio Bordignon.

PORTAL, Camila Santos; HONDA, Samira Mati Moura. **Protocolo fisioterapêutico aplicado em mulheres que apresentam dismenorreia primária**. 2006. 61 f. Monografia (Graduação em Fisioterapia) - Universidade da Amazônia, Belém. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/11186449-Universidade-da-amazonia-centro-de-ciencias-biologicas-e-da-saude-curso-de-fisioterapia.html>>. Acesso em: 17 nov. 2016.

POWELL, Richard et al. Antecedente de dor e avaliação da dor. Guia para o tratamento da dor em contextos de poucos recursos. **Seattle**, 2010. Disponível: <http://www.iasp-pain.org/files/Content/ContentFolders/Publications2/FreeBooks/GuidetoPainManagement_Portuguese.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2016.

QUINTANA, Larissa Martins; HEINZ, Leonardo Nunes; PORTES, Leslie Andrews et al. Influência do nível de atividade física na dismenorreia. **Brasileira de Atividade Física & Saúde**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 101-104, Jan/Mar 2010. Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/RBAFS/article/view/704>>. Acesso em: 12 ago. 2016.

REIS, Amanda Martins; SOUZA, Eduarda Santana; BUENO, Maria Aline Faria. **A importância da fisioterapia no tratamento da dismenorreia primária: estudo comparativo**. 2016. 67 f. Monografia (Graduação em Fisioterapia) - Universitário Católico Salesiano Auxilium, São Paulo. Disponível em: <<http://www.unisalesiano.edu.br/biblioteca/monografias/60244.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2017.

REIS, Conceição Aparecida Almeida Santos. **Efeito da Massagem do Tecido Conjuntivo em Mulheres com dismenorreia primária**. 2005. 125 f. Dissertação (Mestrado em Tocoginecologia, área de Ciências Biomédicas) – Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, Campinas. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/313544/1/Reis%2c%20Concei%3f%3fo%20Aparecida%20de%20Almeida%20dos%20Santos.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2016.

RIBEIRO, Carmen Porto; HARDY, Ellen; HEBLING, Eliana Maria. Preferências de mulheres brasileiras quanto a mudanças na menstruação. **Bras Ginecol Obstet**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, p. 74-79, Out/Nov 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v29n2/03.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2016.

RUBBO, Arlete Bernardes. **Escala Visual Analógica na avaliação da intensidade da dor pós-operatória de cirurgia bariátrica independente do uso de analgésicos**. 2010. 75 f. Monografia (Graduação em Fisioterapia) - Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <<http://www.fcmsantacasasp.edu.br/images/Pos-graduacao/dissertacoes-e-teses/ciencias-da-saude/doutorado/2010/2010-Arlete-Bernades-Rubbo.pdf>>. Acesso em: 07 abr. 2017.

SEZEREMETA, Deise Cris; CARVALHO, Mayres Soares Santos; VRECCHI, Muriel Regina et al. Dismenorreia: Ocorrência na vida de acadêmicas da área de saúde. **UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde**, Maringá, v. 15, n.2, p. 123-126, Mar/Jul 2013. Disponível em: <<http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/JHealthSci/article/view/708/681>>. Acesso em: 30 junho 2016.

SHINOHARA, Márcia Yuri; BEZERRA, Lucila Coca; TAKAGI, Ângela Megume. Conceitos de mulheres sobre sua menstruação. **Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 47, n. 2, p. 195-205, Abr/ Jun 1994. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71671994000200013&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 12 maio 2017.

SLIDEPLAYER. **Reprodução humana**. Disponível em: <<http://slideplayer.com.br/slide/326712/>>. Acesso em: 15 maio 2017.

SOUZA, Juliana Barcelos. Poderia a atividade física induzir analgesia em pacientes com dor crônica?. **Rev Bras Med Esporte**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 145-150, Mar/Apr 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922009000200013>. Acesso em: 12 maio 2017.

STRASBURGER, Vitor. **Ginecologia básica da adolescente**. São Paulo: Santos, 1992. Disponível em acervo físico da Biblioteca Júlio Bordignon.

TORTORA, Gerard; DERRICKSON, Bryan. **Corpo Humano: fundamentos de anatomia e fisiologia**. 10 ed. Porto Alegre: Artemed, 2016. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=z5K4DQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Corpo+Humano:+fundamentos+de+anatomia+e+fisiologia.&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwjYnu720NHUAhVGIJAKHXyaDooQ6AEIJjAA#v=onepage&q=Corpo%20Humano%3A%20fundamentos%20de%20anatomia%20e%20fisiologia.&f=false>>. Acesso em: 07 set. 2016.

VARANDAS, Claudia Maria Brás. **Fisiopatologia da Dor**. 2013. 79 f. Tese de Doutorado - Universidade Fernando Pessoa, Porto. Disponível em: <<http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3955/3/CI%C3%A1udiaVarandasPPG.pdf>>. Acesso em: 05 set. 2016.

VECCHIA, Roberta Dalla et al. Qualidade de vida na terceira idade: um conceito subjetivo. **Brasileira de epidemiologia**, São Paulo, v. 8, n.3, p. 246-252, Set 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2005000300006&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 17 mar. 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Modelo do questionário, versão adaptada

1) Nome da paciente:.....

2) Endereço:.....

3) Data de nascimento:/...../..... Idade:

4) Há quanto tempo sente cólica:.....() Ciclo regular () Ciclo irregular De quantos dias o ciclo?:.....

5) Que região dói? () lombar () baixo ventre

6) Você usa métodos contraceptivos? () Não () Sim Quais?

7) No período menstrual você sente: () náuseas () vômito () diarreia () dor de cabeça () irritação nervosa () prisão de ventre () outros

8) Seus sinais e sintomas começam: () dias antes da menstruação () durante a menstruação () dias depois da menstruação

9) Quando você está menstruada, deixa de fazer suas AVD's ou falta ao trabalho, escola e/ou evento social? () sempre () às vezes () nunca falta

10) Pratica atividade física 3x na semana? () sim () não

11) Tem conhecimento da fisioterapia no tratamento da dismenorreia?.....

APÊNDICE B - Reavaliação

1) Escala visual analógica da dor:

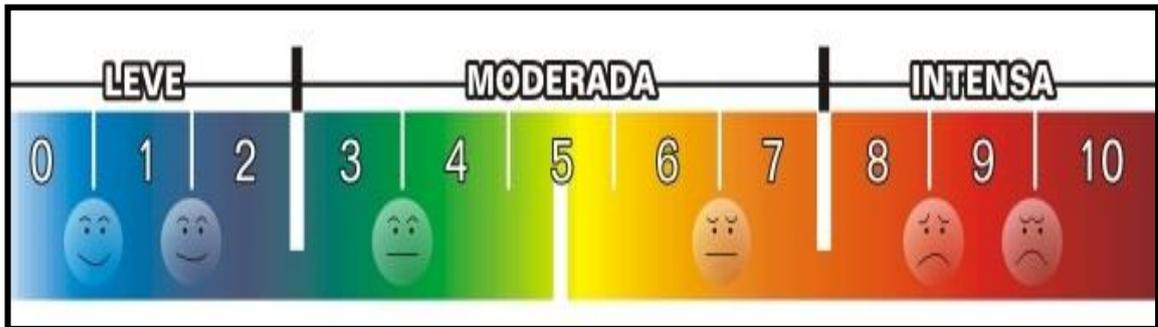


Figura 10 - Escala visual analógica (E.V.A)

Fonte: slideplayer, 2017.

Legenda: • Zero (0) = Ausência de Dor • Um a Dois (1 a 2) = Dor de fraca intensidade. • Três a Sete (4 a 7) = Dor de intensidade moderada. • Oito a Nove (8 a 9) = Dor de forte intensidade. • Dez (10) = Dor de intensidade insuportável.

ANEXOS

ANEXO A - Questionário de qualidade de vida SF-36

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito boa	Boa	Ruim	Muito ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você classificaria sua idade em geral, agora?

Muito melhor	Um pouco melhor	Quase a mesma	Um pouco pior	Muito pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades rigorosas que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos.	1	2	3
d) Subir vários lances de escada.	1	2	3
e) Subir um lance de escada.	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se.	1	2	3
g) Andar mais de um quilômetro.	1	2	3
h) Andar vários quarteirões.	1	2	3

i) Andar um quarteirão.	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se.	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p.ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

- 6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

- 7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

- 8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

- 9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentido cheio de vontade, vigor de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se	1	2	3	4	5	6

sentindo uma pessoa muito nervosa?						
c) Quanto tempo você tem se sentindo tão deprimido que nada pode anima-ló?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentindo calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentindo com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentindo desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentindo esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentindo uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentindo cansado?	1	2	3	4	5	6

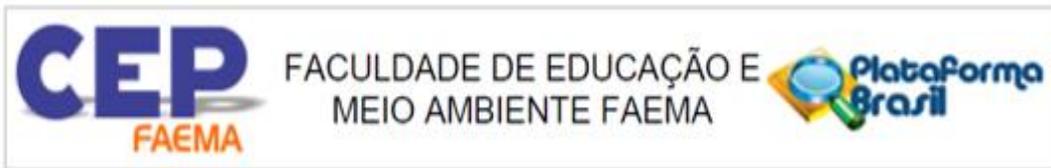
10-Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11-O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas.	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável como qualquer pessoa que eu conheço.	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar.	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente.	1	2	3	4	5

ANEXO B - Parecer consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Aplicação da corrente de trabert à modulação da dor na dismenorreia primária: UM ESTUDO DE CASO.

Pesquisador: Diego Santos Fagundes

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 65170017.7.0000.5601

Instituição Proponente: UNIDAS SOCIEDADE DE EDUCACAO E CULTURA LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.021.224

Apresentação do Projeto:

Aplicação da corrente de trabert à modulação da dor na dismenorreia primária: UM ESTUDO DE CASO.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo de analisar a eficácia da corrente de trabert como recurso eletroterapêutico no tratamento da modulação da dor em um indivíduo portador de dismenorreia primária, correlacionando o seu impacto da qualidade de vida.

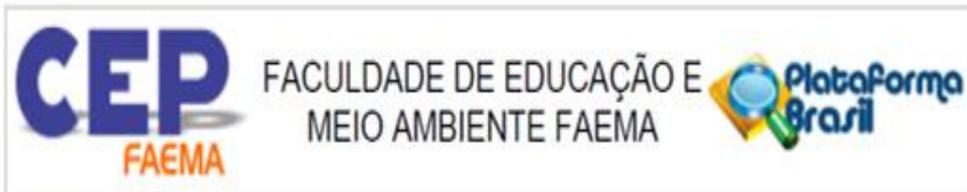
Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Foram relatados: "As possíveis complicações que podem ocorrer na aplicação dessa corrente é que em casos de relato do paciente de dor ou sensação de queimação o profissional deve ficar em alerta e se atentar para a diminuição da intensidade, depende do caso até mesmo realizar a interrupção da sessão (PATRÍCIO et al., 2004)"

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Texto do projeto bem escrito e delineado.

Endereço: Avenida Machadinho, nº 4.349, Setor 06, Sala 3.8 do Bloco C
Bairro: SETOR 06 **CEP:** 78.932-125
UF: RO **Município:** ARIQUEMES
Telefone: (69)3536-6600 **E-mail:** cep@faema.edu.br



Continuação do Parecer: 2.021.224

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A documentação está correta.

Recomendações:

Sem recomendações no momento.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A lista de pendências enviada anteriormente foi acatada.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_862698.pdf	01/04/2017 10:32:16		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	CEP.pdf	01/04/2017 10:31:35	FABRICIA DE SOUZA BARBOSA	Aceito
Outros	Documento6.pdf	22/02/2017 16:57:22	FABRICIA DE SOUZA BARBOSA	Aceito
Outros	Documento5.pdf	22/02/2017 16:52:11	FABRICIA DE SOUZA BARBOSA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Documento4.pdf	21/02/2017 21:42:26	FABRICIA DE SOUZA BARBOSA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Documento3.pdf	21/02/2017 21:41:53	FABRICIA DE SOUZA BARBOSA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Documento2.pdf	21/02/2017 21:41:22	FABRICIA DE SOUZA BARBOSA	Aceito
Folha de Rosto	Documento1.pdf	21/02/2017 21:34:00	FABRICIA DE SOUZA BARBOSA	Aceito

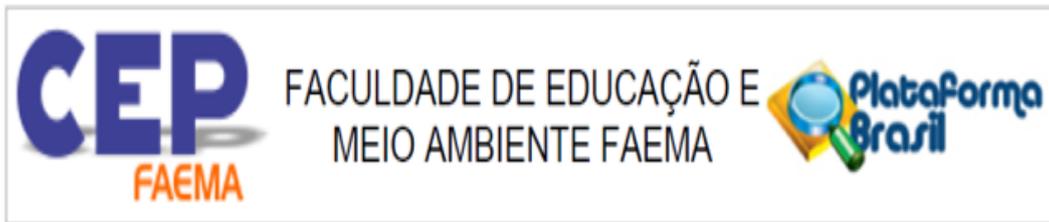
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Avenida Machadinho, nº 4.349, Setor 06, Sala 3.8 do Bloco C
Bairro: SETOR 06 **CEP:** 78.932-125
UF: RO **Município:** ARIQUEMES
Telefone: (69)3536-6600 **E-mail:** cep@faema.edu.br



Continuação do Parecer: 2.021.224

ARIQUEMES, 18 de Abril de 2017

Assinado por:
Vera Lúcia Matias Gomes Geron
(Coordenador)

Endereço: Avenida Machadinho, nº 4.349, Setor 06, Sala 3.8 do Bloco C

Bairro: SETOR 06

CEP: 78.932-125

UF: RO

Município: ARIQUEMES

Telefone: (69)3536-6600

E-mail: cep@faema.edu.br

ANEXO C - Modelo do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)**TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES DE PRONTUÁRIOS EM PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: _____

Pesquisador (a) Responsável: _____

Pesquisador (a) Responsável: _____

Como pesquisador (a) acima qualificado (a) comprometo-me cumprir rigorosamente, sob as penas da Lei, as Normas Internas aqui estabelecidas para utilização de dados de prontuários de pacientes da (o) _____ (local) / _____, que se constituem na base de dados do presente Projeto de Pesquisa (Formulário de Pesquisa – Coleta de Dados), tomando por base as determinações legais previstas nos itens III.3.i e III.3.q das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (Resolução CNS 466/12 e Diretrizes 12 das Diretrizes Éticas Internacionais para pesquisa Biomédicas Envolvendo Seres Humanos (CIOMS 1993), que dispõem:

d) o acesso aos dados registrados em prontuários de pacientes ou em bases de dados para fins de pesquisa científica (Formulário de Pesquisa – Coleta de Dados) será autorizado apenas para pesquisadores do Projeto de Pesquisa devidamente aprovado pelas instâncias competentes da FAEMA e pelo Comitê de ética em Pesquisa (CEP/FAEMA).

ANEXO D - Modelo da carta de anuência**CARTA DE ANUÊNCIA-**

Nome completo do Diretor

Solicitamos autorização institucional da pesquisa, que será submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Educação e Meio Ambiente (CEP FAEMA), em cumprimento das diretrizes estabelecidas pela resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde (CNS/MS). Ressaltamos que os dados coletados serão mantidos em absoluto sigilo de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS) 466/12 que trata da Pesquisa envolvendo Seres Humanos.

Esta pesquisa é intitulada, *Título do projeto de pesquisa* a ser realizada no (a) *nome da instituição*, pelo(a) nome completo do *aluno(a) de graduação ou de pós-graduação*, sob orientação do *nome completo do orientador responsável*, com o(s) seguinte(s) objetivo(s): *citar o(s) objetivo(s)*, necessitando portanto, ter acesso aos dados a serem colhidos no setor de *especificar se prontuários, arquivos, enfermarias, laboratório, pacientes e demais detalhes (dependendo da metodologia do estudo)* da instituição. Ao mesmo tempo, solicitamos autorização para que o nome desta instituição possa constar no relatório final bem como em futuras publicações na forma de artigo científico.

Ressaltamos que a pesquisa terá início após a apresentação do Parecer Consubstanciado Aprovado, emitido pelo do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP FAEMA. Salientamos ainda que tais dados sejam utilizados tão somente para realização deste estudo.

Na certeza de contarmos com a colaboração e empenho desta Diretoria, agradecemos antecipadamente a atenção, ficando à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessária.

Ariquemes, dia/mês/ano

Nome completo
Pesquisador (a) Responsável do Projeto
(CARIMBO)

Nome Completo
Membro/Equipe da Pesquisa (acadêmico)

() Concordamos com a solicitação () Não concordamos com a solicitação

Nome completo
Diretoria da Instituição onde será realizada a pesquisa
(CARIMBO)