

**CENTRO UNIVERSITÁRIO LEÃO SAMPAIO
CURSO DE BACHARELADO EM FISIOTERAPIA**

IALA DE SIQUEIRA FERREIRA

**EFEITOS DA FISIOTERAPIA NA DISMENORREIA PRIMÁRIA: ESTUDOS
BASEADOS EM EVIDÊNCIAS**

**JUAZEIRO DO NORTE – CE
2018**

IALA DE SIQUEIRA FERREIRA

**EFEITOS DA FISIOTERAPIA NA DISMENORREIA PRIMÁRIA: ESTUDOS
BASEADOS EM EVIDÊNCIAS**

Monografia apresentada à Coordenação do Curso de Graduação em Fisioterapia, do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para obtenção do grau de Bacharelado em Fisioterapia.

Orientador: Ma. Lindaiane Bezerra Rodrigues Dantas.

JUAZEIRO DO NORTE – CE

2018

*Dedicado aos meus bens mais
preciosos: Gleidimar Maria de
Siqueira Ferreira, Francisco Carlos
Ferreira e César Levi Siqueira Gomes
de Souza.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me erguer nos momentos que pensei não mais conseguir e por permitir que eu chegasse até aqui viva e com saúde. Aos meus pais que com toda dificuldade fizeram o possível para realizar o sonho de sua única filha.

Ao meu filho de 1 ano e meio de idade que sofreu com a distância durante semanas inteiras me vendo apenas nos finais de semanas para que eu pudesse concluir minha graduação e mesmo hoje não entendendo o motivo disso tudo no futuro ele saberá que o fato de eu não ter desistido disso tudo foi mais por ele do que por mim.

Agradeço ao meu namorado que durante todo o meu tempo acadêmico conseguiu ser paciente com meus dramas e principalmente com a distância.

E agradeço em especial, a minha orientadora e mestre Lindaiane Bezerra Rodrigues Dantas, por clarear a minha mente e me ajudar no trabalho mais assustador da minha vida acadêmica. Aos meus professores e amigos que a vida acadêmica me deu de presente. Obrigada!

FERREIRA, I. S., **EFEITOS DA FISIOTERAPIA NA DISMENORREIA PRIMÁRIA: ESTUDOS BASEADOS EM EVIDÊNCIAS: REVISÃO SISTEMÁTICA.** Trabalho de conclusão de curso de graduação. Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, 2018 p. 47

RESUMO

Introdução: A dismenorreia é um transtorno ginecológico, caracterizada por dor associada à menstruação, afeta em torno de 50% da população de mulheres pós-menarca, e na saúde pública é considerada como um problema. Estudos mostram que a fisioterapia e suas modalidades são opções terapêutica utilizadas no tratamento da dismenorreia primária. **Objetivo:** de analisar os efeitos da fisioterapia na dismenorreia primária. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática do tipo meta-síntese seguindo o protocolo prisma, realizada no período de agosto a novembro de 2018 a partir dos descritores physiotherapy and dysmenorrhea. **Resultados e discussões:** Ao analisar os efeitos da fisioterapia na dismenorreia primária observou-se que dentre suas modalidades apresentando-se em: yoga, cinesioterapia, eletroterapia, pilates, terapia manual, entre outras as quais trouxeram resultados satisfatórios tanto na diminuição da dor, como também na melhora da qualidade de vida das mulheres. Tendo em vista, a terapia de acupressão de pontos específicos, sendo a terapia mais explanada com dados positivos e que apresentou maiores resultados. **Conclusão:** Compreende-se que a fisioterapia possui efeitos significativos para tratamentos em mulheres que sofrem com dismenorreia primária e tem sua qualidade de vida afetada.

Palavras-chave: Dismenorreia, fisioterapia, tratamento, modalidades.

FERREIRA, I. S., **EFFECTS OF PHYSIOTHERAPY IN PRIMARY DISMENORRHEA: STUDIES BASED ON EVIDENCE: SYSTEMATIC REVIEW.** Graduation course work. University Center Dr. Leão Sampaio, 2018 p. 47

ABSTRACT

Introduction: Dysmenorrhea is a gynecological disorder, characterized by pain associated with menstruation, affects around 50% of the population of postmenarche women, and public health is considered as a problem. Studies show that physiotherapy and its modalities are therapeutic options used in the treatment of primary dysmenorrhea. **Objective:** To analyze the effects of physical therapy on primary dysmenorrhoea. **Methodology:** This is a systematic review of the type meta-synthesis following the prism protocol, performed in the period from august to november of 2018 from the descriptors physiotherapy and dysmenorrhea. **Results and discussions:** When analyzing the effects of physical therapy on primary dysmenorrhoea, it was observed that among its modalities presenting in: yoga, kinesiotherapy, electrotherapy, pilates, manual therapy, among others, which have brought satisfactory results both in pain reduction and also in improving the quality of life of women. In view of the acupuncture therapy of specific points, being the therapy more explained with positive data and that presented greater results. **Conclusion:** It is understood that physiotherapy has significant effects for treatments in women suffering from primary dysmenorrhea and their quality of life is affected.

Key words: Dysmenorrhoea, physiotherapy, treatment, modalities.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Visceras pélvicas do sexo feminino.	16
Figura 2: Fisiopatologia da dismenorreia primária.....	20
Figura 3: Protocolo prisma.	23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Artigos indexados na BVS e PUBMED com descritor "fisioterapia and dismenorreia".	24
Tabela 2: Aplicação e efeitos da Yoga na dismenorreia.....	26
Tabela 3: Aplicação e efeitos da terapia manual na dismenorreia.....	28
Tabela 4: Tabela 4: Aplicação e efeitos da Cinesioterapia na dismenorreia.	31
Tabela 5: Aplicação e efeitos da eletroterapia na dismenorreia.	31
Tabela 6: Aplicação e efeitos do Pilates na dismenorreia.	35
Tabela 7: Aplicação e efeitos de outras modalidades fisioterápicas na dismenorreia.	36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

6 Keto-PGF1 alpha: Metabolito fisiologicamente activo e estável da prostaciclina.

AINEs: Anti-inflamatórios não-esteroidais.

BVS: Biblioteca virtual de saúde.

CM: Ciclo menstrual.

COX 2: Ciclo-oxigenase-2.

DeCS: Descritores em Ciências da Saúde.

DP: Dismenorreia primaria.

DS: Dismenorreia secundária.

EVA, VAE: Escala visual analógica.

IR: Índice de resistência.

LBP: Uma proteína solúvel

McGill Short-for: Questionário da forma curta da dor.

MDQ: Questionário de socorro menstrual.

MTrPs: Avaliação de pontos-gatilho miofasciais.

NMT: Terapia muscular neurológica.

NRS: Escala de classificação numérica.

NRS: Escala de classificação numérica.

PG: Grupo placebo.

PGE2: Níveis plasmáticos de prostaglandinas.

PUBMED: US National Library of Medicine.

QV: Qualidade de vida.

RSS: Escala de sintomas retrospectivos.

S/D: Sistólico/diastólico.

SHORT FORM-36: Qualidade de vida.

TG: Grupo de TENS.

VRS: Escala de avaliação verbal.

WHOQOL: Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde.

WONG BAKER: Escala de classificação de dor.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS.....	12
2.1 OBJETIVO GERAL	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
3.1 ANATOMIA E FISIOLOGIA DO APARELHO REPRODUTOR FEMININO	13
3.2 O CICLO MENSTRUAL	17
3.3 DOENÇA DO APARELHO REPRODUTOR FEMININO: DISMENORREIA PRIMÁRIA.....	18
4 METODOLOGIA	21
4.1 TIPO DE ESTUDO.....	21
4.2 COLETA DE DADOS	21
4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	21
4.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	21
4.5 SELEÇÃO DOS ARTIGOS	22
4.6 ANÁLISE DE DADOS	23
5 RESULTADOS DE DISCUSSÃO	24
CATEGORIA 1: Caracterização dos artigos	24
CATEGORIA 2: Efeitos e métodos das modalidades fisioterapêuticas na dismenorreia	26
6 CONCLUSÃO	42
REFERÊNCIAS.....	43

1 INTRODUÇÃO

Do latim *menstruus*, foi onde se deu origem ao termo chamado menstruação do qual se origina em *mensis*, que significa mês; conseqüentemente é denominado como período (GÓMEZ-SÁNCHEZ et al., 2012). O sangramento menstrual é resultante de um efluxo do endométrio decorrente das variações de concentrações hormonais secretadas pelo eixo hipotálamo-hipófise-gonadal (TEIXEIRA et al., 2012).

Durante o estágio reprodutivo das mulheres, a menstruação acontece em ciclos decorrentes de derrame do endométrio em pausas regulares, é um processo normal e está presente quando o óvulo não é fertilizado. Cada ciclo menstrual tem uma média de 28 dias, podendo ter uma frequência de 21 a 35 dias, sendo capaz de ter como duração a variação de dois a sete dias (GÓMEZ-SÁNCHEZ, 2007).

O ciclo com o seu tempo de duração faz com que tenha modificações nas concentrações hormonais onde o estrogênio e a progesterona vão definir as suas três fases, sendo elas: folicular, ovulatória e lútea. A fase folicular é definida por hormônios femininos em níveis baixos; há um pico de secreção de estrogênio na fase ovulatória; já na fase lútea acontece um pico hormonal de progesterona junto de um menor pico de estrogênio (FORTES et al., 2015).

A dismenorreia é um transtorno ginecológico, caracterizada por dor associada à menstruação, afeta em torno de 50% da população de mulheres pós-menarca, e na saúde pública é considerada como um problema (OSAYANDE e MEHULIC, 2014). As cólicas menstruais dolorosas experimentadas por mulheres com DP podem ser impossibilitantes, tendo como comparação à cólica renal (AYAN et al., 2012).

A DP está relacionada a prostaglandinas, que é capaz de exercer uma função fundamental em promover contração do útero e na modulação da hiperalgesia e dor inflamatória (FERRAZ, 1993). Apesar de que a DP não seja risco de vida, a intensidade da dor prejudica rigorosamente a condição de vida e possibilidade de trabalhar ou estudar habitualmente das mulheres (DAWOOD, 2006 apud ACOVIDES et al., 2015). Logo que, um máximo entendimento e procedimento para a DP são necessários e indispensáveis.

Hoje em dia, a intervenção da DP abrange uma diversidade de procedimentos farmacológicos e não farmacológicos. O método farmacológico de

excelência para a DP são os anti-inflamatórios não-esteroidais (AINEs) devido à causa da DP constituída em prostaglandinas (ZAHRADNIK, HANJALIC-BECK e GROTH, 2010).

Obviamente, os AINEs têm efeitos bem argumentados para alívio de dor menstrual; porém, eles têm um aumento do número de falha de 20% a 30% (WOO e MCENEANEY, 2010). Também, os analgésicos estão relacionados a uma grande ameaça de casualidades inadequadas, envolvendo o rim, trato digestivo e fígado (LEFEBVRE et al., 2005). Desta forma, a procura por um tratamento não medicamentoso de risco irrelevante e eficiente para diminuir a dor menstrual indica uma necessidade clínica imediata.

A fisioterapia com seus meios físicos, manuais, ortóticos (muletas, andadores, cadeiras adaptadas, coletes), cinesioterapia, eletrotermofototerapia, calor, frio, correntes elétricas, acupuntura, massagem, técnicas de relaxamento, e respiração podem ser associados e diminuem a sensação indicativa da dor (ASTUDILLO e MENDINUETA, 2006).

Perante do que foi descrito surge a seguinte questão: quais métodos e técnicas fisioterapêuticas podem ser eficazes no tratamento da dismenorreia primária?

O atual trabalho justifica-se pela curiosidade da pesquisadora em conhecer mais exclusivamente sobre os tratamentos que a fisioterapia pode oferecer em intervenções para cólicas menstruais, sendo que no período da graduação não foi suficiente.

É de grande importância entender quais os melhores tratamentos e melhores técnicas que possam existir na fisioterapia para tratar mulheres que sofrem com dores menstruais e como consequência acabam tendo sua qualidade de vida diária afetada. Vale destacar que este estudo poderá trazer benefícios acadêmicos e para a sociedade.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar os estudos pelos efeitos da fisioterapia na dismenorreia primária.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar métodos e técnicas aplicadas na dismenorreia primária;
- Caracterizar os estudos quanto a base de dados;
- Verificar os resultados das modalidades da fisioterapia na dismenorreia primária.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 ANATOMIA E FISIOLOGIA DO APARELHO REPRODUTOR FEMININO

O sistema reprodutor feminino é formado por: dois ovários, duas trompas uterinas ou trompas de falópio, um útero, uma vagina e uma vulva, e são protegidos pelos ossos do quadril situando-se na cavidade pélvica.

Assim como os testículos são as gônadas do sistema reprodutor masculino os ovários representam às femininas. São responsáveis pela produção dos hormônios femininos: a progesterona e o estrogênio e também por produzir o óvulo que possivelmente será fecundado para uma reprodução e estão localizados na fossa ovárica posterior aos ligamentos largos podendo variar muito conforme o esvaziamento e o enchimento da bexiga urinária e do intestino (FATTINI e DANGELO, 2007).

Com o formato parecido a uma amêndoa, cada um deles possuem uma face lateral e outra medial, uma margem chamada mesovárica porque ela é mais superior e presa ao ligamento mesovárico, a margem livre que não tem fixação em nem um ligamento, extremidade uterina levando esse nome por estar direcionada para o útero, e a extremidade tubária que está direcionada para à tuba uterina (FATTINI e DANGELO, 2007).

Para que ocorra a fixação dos ovários são necessários alguns ligamentos em determinadas localizações próprias. O ligamento mesovárico é responsável por prender o ovário ao ligamento largo posteriormente. No útero especificamente na parte póstero-inferior à inserção da trompa de falópio o ligamento próprio prende o ovário ao útero. Os vasos e nervos ováricos estão contidos no ligamento suspensor do ovário (MOORE, DALLEY e AGUR, 2006).

Os folículos constituem as paredes dos ovários, esses folículos crescem e se desenvolvem em razão dos hormônios que tem essa finalidade. Mensalmente ao se tornar maduro passa a se chamar por óvulo, ele é liberado pelo ovário, ocorrendo à chamada ovulação, em um mês o ovário esquerdo libera o óvulo e no outro mês acontece com o direito.

As trompas de falópio irão capturar o óvulo fazendo com que o ele alcance o seu interior para aguardar a chegada do espermatozoide e acontecer à fecundação (FATTINI e DANGELO, 2007).

São dois canais responsáveis por captar o óvulo na cavidade peritoneal e a conduzi-lo até o útero com a ajuda dos cílios e dos movimentos peristálticos que o impulsiona. Mesosalpinge é o nome dado a parte superior do ligamento largo onde as trompas estão presas.

Cada uma tem em média o tamanho de 10 cm, tendo duas extremidades: uterina e fimbriada. Uterina localiza-se apontada para o útero e pelo óstio uterino da tuba tem continuidade; fimbriada direciona-se lateralmente a cavidade peritoneal e liga-se pelo óstio abdominal da tuba (SPENCE, 1991).

As trompas são divididas em 4 partes: intramural com tamanho de 1 cm de comprimento e situa-se no interior do útero. Istmo da trompa começa da intra-mural e vai até o onde a trompa se alarga. Ampola é a parte mais larga da tuba é onde acontece a união do espermatozoide com o óvulo e depois seguem para a cavidade do útero. Infundíbulo é a parte final da tuba, possui fimbrias que capta o óvulo (MOORE, DALLEY e AGUR, 2006).

Localiza-se ântero-inferior ao reto e póstero-superior a bexiga urinária. Tem a forma de pêra invertida projetada para frente. É um órgão ímpar e dentro dele tem uma cavidade triangular pequena. Tem como função armazenar o óvulo fecundado para o desenvolvimento de um embrião, pois, sua musculatura é muito distensível para comportar o bebê à medida que for se desenvolvendo e para voltar ao tamanho normal após a gravidez.

O peritônio é uma membrana que reveste o útero e restringe com o reto e a bexiga duas cavidades: as escavações reto-uterina que é mais anterior e vésico-uterina sendo mais posterior (SPENCE, 1991).

O útero possui uma espessa camada muscular chamada miométrio e outra camada interna rica em glândulas e bem vascularizada chamada endométrio e quando ocorre a ovulação aumenta de tamanho. A descamação do endométrio também chamada de menstruação ocorre quando não há fecundação e junto ao sangue expelido também irá o óvulo não fecundado. Por fora, o peritônio visceral forma o perimétrio que recobre o útero.

Possuindo duas aberturas lateralmente, chamadas de óstios tubários as quais permitem uma união com as tubas uterinas sendo que na parte de fora do útero é chamada de corno uterino, existe também o fundo uterino ou fundo cego localizado acima dos óstios, e inferiormente deles o corpo do útero e, logo mais abaixo o istmo que é mais estreito, dando continuidade com uma parte voltada para

a vagina que é o cérvix ou colo uterino possuindo o canal cervical em seu interior (MOORE, DALLEY e AGUR, 2006).

O colo intravaginal envolve os fôrnices vaginais (paredes da vagina) localizados na parte mais inferior, e na parte extravaginal ou supravaginal é uma parte que fica oculta por esses fôrnices. O útero não gravídico tem aproximadamente 7 cm de comprimento e o colo representa um terço desse tamanho. Além do mais, o útero tem uma margem lateral esquerda, uma direita, uma face posterior (intestinal) e uma anterior (vesical).

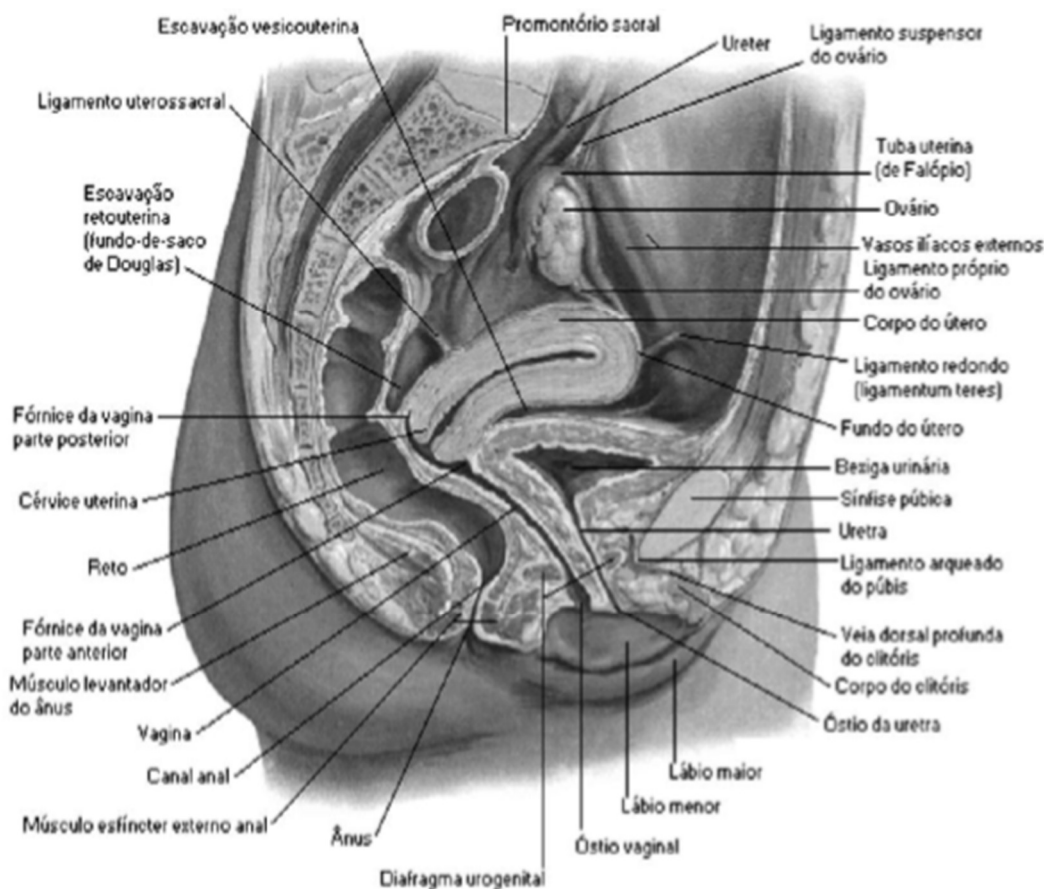
Ainda que, por ser um órgão muito móvel, possui vários pares de ligamentos encarregados de fixá-lo. O maior deles é uma camada de peritônio duplicada e o prende às paredes da pelve lateralmente pelas margens laterais e é chamado ligamento largo (SPENCE, 1991).

Na parte de cima do útero antes das tubas uterinas dirigindo-se previamente cruzando assim o canal inguinal e prendendo-se aos grandes lábios está o ligamento redondo; inferiormente ao ligamento largo encontra-se o ligamento cardinal composto por vasos uterinos; o ligamento que liga o sacro ao colo uterino dividindo uma área por onde o reto passa (fundo de saco de Douglas) é denominado ligamento útero-sacro (FATTINI e DANGELO, 2007).

A vagina tem o seu tamanho normal de 8 a 10 cm de comprimento, que se expande do colo do útero ao meio externo pelo óstio vaginal, é um canal com paredes de músculos elásticos e localiza-se posterior ao óstio externo da uretra. Tem como funções importantes: possibilitar a saída do bebê no momento do parto, permitir a eliminação do sangue durante a menstruação, e receber os espermatozoides e o pênis através do ato sexual.

O canal tem duas glândulas vestibulares maiores (glândulas de Bartholin) localizadas lateralmente perto da região externa da vagina, quando ocorre estimulação do sistema nervoso parassimpático elas secretam uma substância mucosa e promovem a lubrificação do canal vaginal facilitando a penetração peniana no momento da relação sexual (SPENCE, 1991).

Figura 1: Visceras pélvicas do sexo feminino.



FONTE: (NETTER, 2000).

As glândulas vestibulares menores também produzem esse muco e estão localizadas entre os óstios vaginal e uretral, onde, no vestíbulo da vagina se abrem os pequenos ductos dessas duas glândulas.

O hímen é uma membrana de mais ou menos 3 mm de espessura que parcialmente fecha o óstio da vagina, sendo capaz de ter vários formatos, possui no seu meio uma pequena passagem que possibilita a saída do sangue durante o período menstrual. Quando o hímen é rompido é comum serem observados carúnculas himenais que são fragmentos de hímen, e mesmo depois da mulher ter suas primeiras relações sexuais, ainda assim, o hímen pode não ser rompido (SPENCE, 1991).

Apresenta projeções chamadas de fôrnices vaginais, sendo, um anterior, um posterior, e dois laterais, e em sua parte superior envolve a porção intravaginal do colo (FATTINI e DANGELO, 2007).

A parte externa da genitália feminina é chamada de vulva ou pudendo. Localiza-se na região da sínfise púbica anteriormente, podendo ser vista por um acúmulo de gordura causando uma elevação denominada de monte pubiano e os pelos existentes nessa região são chamados de pelos pubianos.

Os grandes lábios possuem pelos pubianos apenas na sua face externa. É uma região com muita inervação e vascularização e abrange na parte mais externa os óstios uretral e vaginal. São ligados anteriormente pela comissura anterior dos grandes lábios e o espaço determinado por eles é denominado de rima do pudendo (MOORE, DALLEY e AGUR, 2006).

Nos pequenos lábios não tem pelos, tem a aparência um pouco mais escura, localiza-se mais internamente, e determina um espaço, chamado de vestíbulo da vagina (SPENCE, 1991).

A glande do clitóris é coberta pela junção anterior dos pequenos lábios formando o prepúcio clitoriano; é parecido com o pênis, pois, pode ficar em ereção onde é constituído por tecido esponjoso. Localiza-se anterior ao óstio da uretra; o clitóris tem dois ramos e um corpo, que o prende ao ísquio e ao púbis.

Nos dois lados, contornando o óstio vaginal, não podendo ser visto externamente, encontra-se o bulbo do vestíbulo sendo ele um componente par de massas alongadas e eréteis. No momento da relação sexual tem o tamanho aumentado em razão das estruturas eréteis terem uma intensificação de sangue circulando no local (FATTINI e DANGELO, 2007).

3.2 O CICLO MENSTRUAL

Do latim *menstruus*, foi onde se deu origem ao termo chamado menstruação do qual se origina em *mensis*, que significa mês; consequentemente é denominado como período (GÓMEZ-SÁNCHEZ et al., 2012). O sangramento menstrual é resultante de um efluxo do endométrio decorrente das variações de concentrações hormonais secretadas pelo eixo hipotálamo-hipófise-gonadal (TEIXEIRA et al., 2012).

Durante o estágio reprodutivo das mulheres a menstruação acontece em ciclos, decorrente de derrame do endométrio em pausas regulares, é um processo normal e está presente e quando o óvulo não é fertilizado. Cada ciclo menstrual (CM) tem uma média de 28 dias, podendo ter uma frequência de 21 a 35 dias, sendo

capaz de ter como duração a variação de dois a sete dias (GÓMEZ-SÁNCHEZ, 2007).

O ciclo, com o seu tempo de duração faz com que tenha modificações nas concentrações hormonais, onde, o estrogênio e a progesterona vão definir as suas três fases, sendo elas: folicular, ovulatória e lútea (FORTES et al., 2015). A fase folicular é definida pelos hormônios femininos em níveis baixos, como: estradiol e progesterona, fazendo com que a camada uterina se degenere e se solte na menstruação, indicando o primeiro dia do ciclo.

A fase ovulatória se inicia marcando uma elevação nos níveis de hormônios folículo-estimulante e luteinizante onde, os níveis de progesterona crescem e o estradiol atinge seu ápice. Na fase lútea acontece uma redução dos hormônios folículo-estimulante e luteinizante, ocorre o fechamento do folículo após desprender-se do óvulo e origina o corpo lúteo que secreta progesterona (DE JONGE, 2003).

Haverá a degeneração do corpo lúteo, a progesterona vai parar de ser produzida e o nível de estradiol diminuirá se o óvulo não for fertilizado, dando início a um novo ciclo menstrual (LOUREIRO et al., 2011).

O CM pode ser acometido pelas condições sociais, biológicas e psicológicas da mulher. Desse modo, esses fatores podem mudar de mulher para mulher durante a vida reprodutiva, tornando-se para cada mulher uma experiência única em cada menstruação (MCIPHERSON e KORFINE, 2004).

3.3 DOENÇA DO APARELHO REPRODUTOR FEMININO: DISMENORREIA PRIMÁRIA

A dismenorreia é um transtorno ginecológico, caracterizada por dor associada à menstruação, afeta em torno de 50% da população de mulheres pós-menarca, e na saúde pública é considerada como um problema (OSAYANDE e MEHULIC, 2014). É causa da ausência às funções laborais e de lazer, acarretando interrupções nos vários hábitos desenvolvidos no dia-a-dia.

Pode ser classificada em dois tipos: primária (DP) e secundária (DS). A primária acontece com maior incidência na adolescência, não há uma patologia ou uma visível anormalidade estrutural. Normalmente, na região lombossacral e sobre o abdômen inferior a dor do tipo cólica é sentida (PERUZZO, 2015). Esta dor dura de

8 a 72 horas (PROCTOR e FARQUHAR, 2006). Quando a dor é exacerbada a mulher pode manifestar situações de náuseas, vômitos, desmaios, e diarreia.

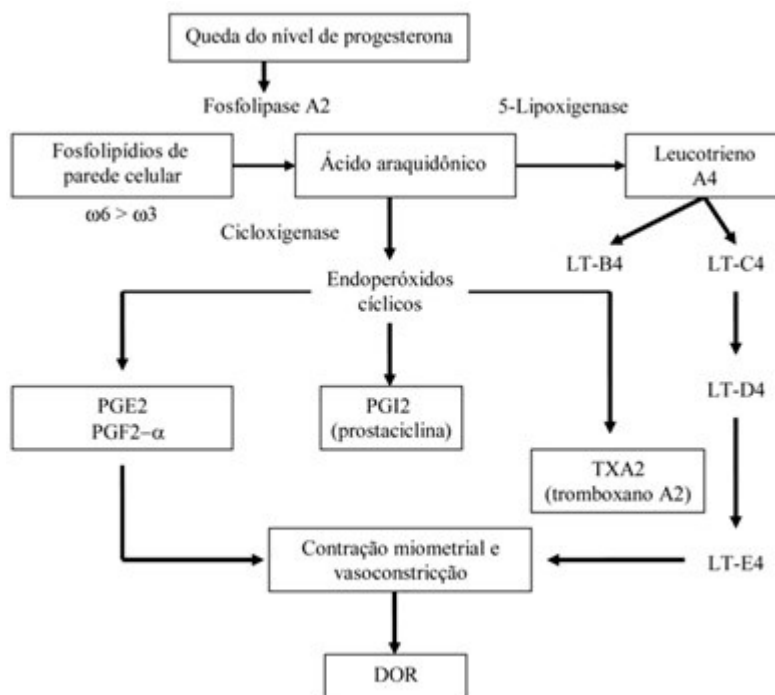
A dismenorreia resulta do istmo uterino com o tônus muscular aumentado ocasionando um acúmulo de resíduos do escoamento menstrual provocando grande pressão nesta área.

A dor pode estar relacionada à isquemia em atividade intensa de contração da musculatura uterina (PERUZZO, 2015). Isso acontece porque, logo após a diminuição de progesterona no final do ciclo ovulatório, anteriormente da menstruação, ômega-6, especialmente ácido aracdônico, são liberados e uma cascata que desencadeia o início do processo inflamatório com a produção de prostaglandinas e leucotrienos, causando no útero um aumento da produção de prostaglandinas E2 e F2-a, por esse motivo, a vasoconstrição e contração muscular acontece.

O crescimento de leucotrienos ocasionam as manifestações da dismenorreia (HAREL, 2008). O ácido aracdônico é convertido em prostaglandinas através da via de cicloxigenases (DAVIS e WESTHOFF, 2001). Nos primeiros dois dias de menstruação, onde, os níveis de prostaglandinas estão altos, são associados aos quadros mais severos da dismenorreia (PROCTOR e FARQUHAR, 2006).

A vasopressina atua na intensificação da contratilidade do útero e diminuição do fluxo menstrual na dismenorreia primária. O acúmulo plasmático de estradiol 17-beta aparenta ser consideravelmente maior entre as dismenorreicas com relação às assintomáticas (LIEDMAN et al., 2008).

Figura 2: Fisiopatologia da dismenorreia primária.



FONTE: (HAREL, 2006).

A dismenorreia do tipo secundária adquirida ou extrínseca pode ser resultante de alguma patologia pélvica. As causas mais comuns são: lesões causadas pelo uso de dispositivos intrauterinos, doença inflamatória pélvica, endometriose, pólipos endometriais, miomas e problemas de infertilidade (PERUZZO, 2015).

Ocorre preferencialmente em mulheres de 30 a 40 anos, acontecendo mudanças no início e intensidade da dor podendo estar associados com outras condições como sangramento uterino anormal, dispareunia, e sinusiorragia (PROCTOR e FARQUHAR, 2006).

A gravidade da dor está ligada ao espaço de tempo do fluxo menstrual, tabagismo, alcoolismo, média de menarca mais baixa, obesidade, história de abuso sexual, distúrbios emocionais e estresse. A dismenorreia constante alivia depois dos 30 anos e após o parto (HAIDAR, DARDES e NAVARRO, 2012).

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

O atual estudo classifica-se como uma pesquisa de revisão sistemática, do tipo meta-síntese com abordagem qualitativa.

Segundo Ciliska, Cullum e Marks (2001) a revisão sistemática é diferente da revisão narrativa normal, pois, procura solucionar prováveis vieses em todo o estudo, portanto, a busca e seleção de estudos segue um exigente método avaliando a relevância, validade, síntese, coleta e interpretação das informações provenientes das pesquisas.

De acordo com Sandeowski, Docherty e Emden (1997) a meta-síntese desperta no pesquisador a vontade de aperfeiçoar os resultados existentes dos estudos qualitativos o que une o exemplo global e o cartesiano.

4.2 COLETA DE DADOS

A coleta de informações foi no período de julho a agosto de 2018 pelos materiais já existentes em base de dados eletrônicas internacionais. Os instrumentos utilizados para este estudo foram estudados em biblioteca eletrônica BVS (biblioteca virtual de saúde) e *US National Library of Medicine* (PubMed).

Foram aplicados descritores eleitos segundo a classificação dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): dismenorreia (*dysmenorrhea*) e fisioterapia (*physiotherapy*), sendo unidos pelos operadores booleanos “and”.

4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

No referente estudo, foram incluídos artigos em português e inglês relacionados ao tema em questão, de acordo com os descritores anteriormente citados conforme o DECS, no período de 2009 a 2018.

4.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídos do estudo: revisão de literatura, guias de prática clínica, estudos piloto incompletos e estudos de aplicação médica.

4.5 SELEÇÃO DOS ARTIGOS

Os artigos foram selecionados seguindo o protocolo Prisma que é um checklist contendo 27 itens para seleção de dados de acordo com critérios de elegibilidade dos estudos. Dessa forma foi feita uma leitura de todos artigos coletados, extraindo os critérios de exclusão. Foi identificado aqueles que esclareciam a questão norteadora: quais métodos e técnicas fisioterapêuticas podem ser eficazes no tratamento da dismenorreia primária?

Posteriormente os artigos selecionados foram analisados de acordo com a abordagem qualitativa.

Figura 3: Protocolo prisma.

Seção/tópico	N.	Item do checklist
TÍTULO		
Título	1	Identifique o artigo como uma revisão sistemática, meta-análise, ou ambos.
RESUMO		
Resumo estruturado	2	Apresente um resumo estruturado incluindo, se aplicável: referencial teórico; objetivos; fonte de dados; critérios de elegibilidade; participantes e intervenções; avaliação do estudo e síntese dos métodos; resultados; limitações; conclusões e implicações dos achados principais; número de registro da revisão sistemática.
INTRODUÇÃO		
Racional	3	Descreva a justificativa da revisão no contexto do que já é conhecido.
Objetivos	4	Apresente uma afirmação explícita sobre as questões abordadas com referência a participantes, intervenções, comparações, resultados e delineamento dos estudos (PICOS).
MÉTODOS		
Protocolo e registro	5	Indique se existe um protocolo de revisão, se e onde pode ser acessado (ex. endereço eletrônico), e, se disponível, forneça informações sobre o registro da revisão, incluindo o número de registro.
Crítérios de elegibilidade	6	Especifique características do estudo (ex.: PICOS, extensão do seguimento) e características dos relatos (ex. anos considerados, idioma, a situação da publicação) usadas como critérios de elegibilidade, apresentando justificativa.
Fontes de informação	7	Descreva todas as fontes de informação na busca (ex.: base de dados com datas de cobertura, contato com autores para identificação de estudos adicionais) e data da última busca.
Busca	8	Apresente a estratégia completa de busca eletrônica para pelo menos uma base de dados, incluindo os limites utilizados, de forma que possa ser repetida.
Seleção dos estudos	9	Apresente o processo de seleção dos estudos (isto é, rastreados, elegíveis, incluídos na revisão sistemática, e, se aplicável, incluídos na meta-análise).
Processo de coleta de dados	10	Descreva o método de extração de dados dos artigos (ex.: formulários piloto, de forma independente, em duplicata) e todos os processos para obtenção e confirmação de dados dos pesquisadores.
Lista dos dados	11	Liste e defina todas as variáveis obtidas dos dados (ex.: PICOS, fontes de financiamento) e quaisquer suposições ou simplificações realizadas.
Risco de viés em cada estudo	12	Descreva os métodos usados para avaliar o risco de viés em cada estudo (incluindo a especificação se foi feito no nível dos estudos ou dos resultados), e como esta informação foi usada na análise de dados.
Medidas de sumarização	13	Defina as principais medidas de sumarização dos resultados (ex.: risco relativo, diferença média).
Síntese dos resultados	14	Descreva os métodos de análise dos dados e combinação de resultados dos estudos, se realizados, incluindo medidas de consistência (por exemplo, I ²) para cada meta-análise.
Risco de viés entre estudos	15	Especifique qualquer avaliação do risco de viés que possa influenciar a evidência cumulativa (ex.: viés de publicação, relato seletivo nos estudos).
Análises adicionais	16	Descreva métodos de análise adicional (ex.: análise de sensibilidade ou análise de subgrupos, metarregressão), se realizados, indicando quais foram pré-especificados.
RESULTADOS		
Seleção de estudos	17	Apresente números dos estudos rastreados, avaliados para elegibilidade e incluídos na revisão, razões para exclusão em cada estágio, preferencialmente por meio de gráfico de fluxo.
Características dos estudos	18	Para cada estudo, apresente características para extração dos dados (ex.: tamanho do estudo, PICOS, período de acompanhamento) e apresente as citações.
Risco de viés em cada estudo	19	Apresente dados sobre o risco de viés em cada estudo e, se disponível, alguma avaliação em resultados (ver item 12).
Resultados de estudos individuais	20	Para todos os desfechos considerados (benefícios ou riscos), apresente para cada estudo: (a) sumário simples de dados para cada grupo de intervenção e (b) efeitos estimados e intervalos de confiança, preferencialmente por meio de gráficos de floresta.
Síntese dos resultados	21	Apresente resultados para cada meta-análise feita, incluindo intervalos de confiança e medidas de consistência.
Risco de viés entre estudos	22	Apresente resultados da avaliação de risco de viés entre os estudos (ver item 15).
Análises adicionais	23	Apresente resultados de análises adicionais, se realizadas (ex.: análise de sensibilidade ou subgrupos, metarregressão [ver item 16]).
DISCUSSÃO		
Sumário da evidência	24	Sumarize os resultados principais, incluindo a força de evidência para cada resultado; considere sua relevância para grupos-chave (ex.: profissionais da saúde, usuários e formuladores de políticas).
Limitações	25	Discuta limitações no nível dos estudos e dos desfechos (ex.: risco de viés) e no nível da revisão (ex.: obtenção incompleta de pesquisas identificadas, viés de relato).
Conclusões	26	Apresente a interpretação geral dos resultados no contexto de outras evidências e implicações para futuras pesquisas.
FINANCIAMENTO		
Financiamento	27	Descreva fontes de financiamento para a revisão sistemática e outros suportes (ex.: suprimento de dados); papel dos financiadores na revisão sistemática.

FONTE: (GALVÃO, PANSANI, HARRAD., 2015)

4.6 ANÁLISE DE DADOS

Os estudos foram analisados de forma minuciosa, sendo evidenciados os pontos mais significativos para o trabalho, utilizados em modo de citações. Foram organizados e tabelados para melhor esclarecimento e caracterizados em categorias de acordo com os objetivos.

5 RESULTADOS DE DISCUSSÃO

No total foram encontrados 168 artigos na PUBMED e 16 na BVS com estudos publicados entre os anos de 2009 a 2018, após os critérios de inclusão e exclusão restaram 7 na BVS e 41 na PUBMED. Após a leitura dos artigos restaram 5 estudos da BVS e 32 da PUBMED com estudos publicados entre os anos de 2009 a 2018. Totalizando 37 estudos.

CATEGORIA 1: Caracterização dos artigos

Na tabela 1 encontra-se os principais artigos indexados nas bases BVS e PUBMED resultando em 37 artigos. Verificou-se que os 32 da PUBMED e 5 da BVS, constaram 26 ensaios clínicos, 30 randomizados, 21 controlados, 3 experimentais, 4 simples-cego, 3 duplo-cegos, 2 prospectivos, 2 multicêntricos, 3 controlados por placebo, 1 descritivo, 1 longitudinal, 1 quantitativo, 1 observacional, 1 não-controlado, 2 quase-experimental, e 1 não-randomizado.

Tabela 1: Artigos indexados na BVS e PUBMED com descritor "fisioterapia and dismenorreia".

BANCO DE DADOS	AUTOR/ANO	TIPO DE ESTUDO	NÍVEL DE EVIDÊNCIA
PUBMED	Blödt et al, 2018	Ensaio clínico randomizado controlado	1
	Barassi et al, 2018	Ensaio clínico controlado randomizado simples-cego	1
	Yonglitthipagon et al, 2017	Ensaio clínico randomizado	1
	Bazarganipour et al, 2017	Ensaio clínico randomizado controlado	1
	Bai, Bai e Yang, 2017	Ensaio clínico randomizado controlado	1
	Cha e Sok, 2016	Ensaio clínico randomizado	1
	Yang, Kim, 2016	Ensaio controlado randomizado simples-cego.	1
	Lee et al, 2015	Estudo randomizado duplo-cego controlado por placebo	2
	Azima et al, 2015	Ensaio clínico controlado randomizado	1
	Kannan et al, 2015	Ensaio clínico randomizado	1

	controlado	
Lauretti et al, 2015	Randomizado, duplo-cego, controlado por placebo	2
Sadeghi et al, 2015	Controlado randomizado	2
Chen et al, 2015	Experimental	2
Huang e Liu, 2014	Ensaio clínico quase experimental não-randomizado	1
Song et al, 2013	Ensaio clínico controlado randomizado multicêntrico	1
Rani et al, 2013	Estudo foi um estudo controlado randomizado.	2
Apay et al, 2012	Ensaio clínico randomizado com placebo	1
Yeh et al, 2013	Ensaio clínico controlado por placebo simples-cego	1
Chien, Chang e Liu, 2013	Estudo multicêntrico, randomizado e controlado	2
Sakuma et al, 2012	Ensaio clínico randomizado controlado	1
Ou et al, 2012	Ensaio clínico randomizado duplo-cego.	1
Wu, Su e Liu, 2012	Estudo controlado randomizado.	2
Rakhshaei, 2011	Ensaio clínico randomizado.	1
Ma et al, 2010	Prospectivo, randomizado e controlado.	2
Mirbagher-Ajorpaz, Adib-Hajbaghery e Mosaebi, 2011	Ensaio clínico controlado randomizado.	1
Liu et al, 2011	Ensaio clínico controlado randomizado.	1
Kashefi et al, 2010	Ensaio clínico controlado randomizado.	1
Bazarganipour et al, 2010	Ensaio clínico randomizado	1
Chen e Chen, 2010	Experimental randomizado simples cego	2
Wong, Lai e Tse, 2010	Ensaio clínico controlado	1
Jin, Sun e Jin, 2009	Ensaio clínico controlado randomizado	1
Wang et al, 2009	Ensaio clínico randomizado	1
BVS Reis, Hardy e Sousa, 2010	Ensaio clínico quase experimental	1
Kelling et al, 2016	Ensaio clínico randomizado	1
Fonseca et al, 2016	Ensaio clínico não controlado	1
Araújo et al, 2012	Descritivo, experimental,	2

	com característica longitudinal e abordagem quantitativa	
Ortiz et al, 2015	Ensaio clínico randomizado prospectivo	1

Autor: Autoria própria; FERREIRA, 2018.

CATEGORIA 2: Efeitos e métodos das modalidades fisioterapêuticas na dismenorreia

A fisioterapia com os seus efeitos mostra-se eficaz diante de suas modalidades para tratar a dismenorreia primária.

Na referente tabela e modalidade (tabela 2, yoga), sendo constituídas por 5 resultados onde, Yonglitthipagon et al, (2017); Yang e Kim, (2016); Sakuma et al., (2012); e Rakhshae, (2011), com os seus estudos constataram diminuição da dor com a prática da yoga na dismenorreia, onde Rani et al, 2013 diz que, os hormônios envolvidos nas irregularidades menstruais diminuíram significativamente com a prática da mesma.

Tabela 2: Aplicação e efeitos da Yoga na dismenorreia.

REFERÊNCIAS	METODOLOGIA	RESULTADOS
Yonglitthipagon et al, 2017	Grupo yoga (intervenção) e grupo controle. Os participantes do grupo de yoga foram convidados a praticar poses por 30 min antes do café da manhã / jantar ou pelo menos 2 h após o café da manhã / jantar, duas vezes por semana, durante o período experimental de 12 semanas. Foram avaliados intensidade da dor, aptidão física, flexibilidade e forças musculares das costas e pernas.	Não foram observados efeitos adversos. Não há diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos para idade de início da menstruação, idade da dismenorreia, intensidade da dor menstrual na EVA, duração da dor, peso, altura, índice de massa corporal, cintura circunferência, circunferência do quadril e relação cintura-quadril. Houve significância estatística diferenças entre os grupos yoga e controle na intensidade da dor menstrual, flexibilidade e força muscular da perna. Foram encontrados diferenças estatisticamente significantes entre grupos yoga e controle sobre os domínios capacidade funcional, vitalidade, saúde mental, aspectos

		sociais, dor e estado geral de saúde.
Yang e Kim, 2016	Grupo yoga (intervenção) e grupo controle. Cólicas menstruais e níveis de estresse menstrual foram medidos usando-se a Escala Analógica Visual para Dor e o Questionário de Distração Menstrual, respectivamente.	Intensidade da dor menstrual intervalo de confiança de 95% e sofrimento menstrual escores diminuíram significativamente no grupo experimental em comparação com o grupo controle.
Rani et al, 2013	Grupo yoga (intervenção) e um grupo controle. A intervenção foi a prática do Yoga Nidra. A duração da intervenção de yoga foi de 35-40 minutos / dia, cinco vezes / semana durante 6 meses. Uma estimativa do perfil hormonal foi feita para ambos os grupos no início e após 6 meses.	O hormônio estimulante da tireoide, o hormônio folículo estimulante, o hormônio luteinizante e a prolactina diminuíram significativamente no grupo de intervenção, comparado ao grupo controle.
Sakuma et al, 2012	Grupo yoga (intervenção) e grupo controle. Professoras de educação infantil.	Melhora na dor menstrual em 4 semanas no grupo de intervenção. Houve melhora significativa no distúrbio do sono e ansiedade e disforia, mas não no grupo de controle. Melhora a dor lombar durante os períodos de intervenção e de acompanhamento. A dor menstrual também foi melhorada. Nenhum evento adverso foi observado.
Rakhshae, 2011	Eficácia do yoga em adolescentes com dismenorreia primária. Grupo yoga e grupo controle. Foi utilizada a Escala Visual. Cada grupo foi avaliado por três ciclos menstruais.	Houve uma diferença significativa na intensidade da dor e duração da dor nos pós-testes em comparação com o pré-teste no grupo yoga. Os resultados mostraram que, em comparação com o grupo Controle, houve uma diferença significativa na intensidade da dor e duração da dor no grupo experimental.

Autor: Autoria própria; FERREIRA, 2018.

Na tabela 3 verificou-se 6 estudos. Neles, foram feitas aplicações de terapias manuais em mulheres que sofriam com dismenorreia primária, onde, as que usavam medicamentos para a dor relataram melhora nos sintomas sistêmicos após

a submissão da terapia manual (REIS, HARDY e SOUSA, 2010), já no estudo de Barassi et al., (2018) o grupo de pacientes submetidas a terapia com medicações comparadas com as que foram submetidas a terapia manual ambas tiveram bons resultados a curto prazo, porém o grupo que tiveram aplicações da terapia manual destacou-se por ter maior efeito a longo prazo. Azima et al, (2015) comparou um grupo que recebeu massagem com óleo aromatizante com outro que recebeu exercícios isométricos e constatou que a intensidade da dor diminuiu satisfatoriamente entre os dois grupos, entretanto o grupo que recebeu a massagem teve maior resultado quanto a dor e também na diminuição da ansiedade.

No estudo de Sadeghi et al., (2015) foram feitas comparações com 3 grupos e uma técnica de massagem para cada grupo (massagem com óleo de rosas, massagem com óleo de amêndoa e apenas massagem), o grupo que teve maior resultado na diminuição da dor foi o que recebeu massagem com óleo de rosas do que os outros 2 grupos. Apay et al., (2012) e Ou et al., (2012) concordaram que a terapia manual aplicadas com óleos aromáticos trazem maiores resultados do que terapia manual feita de maneira isolada.

Tabela 3: Aplicação e efeitos da terapia manual na dismenorreia.

REFERÊNCIAS	METODOLOGIA	RESULTADOS
Reis, Hardy, Sousa, 2010	Participaram mulheres jovens com dismenorreia primária. Estudantes de fisioterapia e fisioterapeutas receberam treinamento de 20 horas para aplicar a massagem.	O escore de dor diminuiu significativamente após o primeiro mês de tratamento. A porcentagem de voluntárias que precisou de medicamentos para dor e que relatou sintomas sistêmicos diminuiu com o tempo de tratamento, mas não houve correlação entre o número de massagens e o escore de dor na análise multivariada.
Barassi et al, 2018	Grupo intervenção e grupo controle. O grupo A foi tratado com NMT e o grupo B com PT. Grupo B foi dado ibuprofeno ou naproxeno porque eles são considerados os melhores analgésicos para esta condição. Grupo A foi tratado com 8 sessões de terapia lombossacral e abdominais neuromusculares	Ambas as terapias tiveram efeitos significativos a curto prazo na redução da percepção e duração da dor. No entanto, o NMT parece dar mais melhorias na duração da dor. O NMT teve um efeito a longo prazo na percepção da dor porque os pacientes conservaram os

	duas vezes por semana durante 4 semanas. Os resultados foram analisados no início (T0) e final (T1) do estudo com um questionário de sofrimento menstrual, breve inventário de dor e escala visual analógica.	efeitos positivos do tratamento após 4 semanas. O NMT também teve um efeito a longo prazo na duração da dor porque os pacientes conservaram os benefícios do tratamento, mas essa melhora começou a diminuir após 4 semanas.
Azima et al, 2015	Os grupos de estudantes foram divididos aleatoriamente em massagem, exercícios isométricos e grupos de controle. O primeiro grupo recebeu 2 ciclos consecutivos de massagem de massagem com óleo de lavanda. O segundo grupo teve 8 semanas de exercícios isométricos. Nenhuma intervenção foi realizada para o grupo controle. A intensidade da dor foi medida e registrada usando uma escala visual analógica. Além disso, a duração da dor foi medida em horas, e o questionário de Spielberger foi usado para medir o nível de ansiedade.	A intensidade da dor reduziu significativamente nos grupos de massagem e exercícios; a redução foi mais significativa no grupo de massagem. Os resultados revelaram uma diferença significativa entre os 3 grupos em relação à duração média da dor após o terceiro ciclo. No entanto, não houve diferença significativa entre os três grupos quanto ao nível médio de ansiedade. Os resultados das comparações intragrupos mostraram apenas uma redução significativa do nível de ansiedade no grupo de massagem após o terceiro ciclo.
Sadeghi et al, 2015	Os sujeitos foram divididos aleatoriamente em três grupos: grupo de massagem com óleo de rosa (n = 25) que aplicou automassagem com Rose damascene; um grupo placebo (n = 25) que realizou automassagem com óleo de amêndoa sem perfume e grupo controle (n = 25) que aplicou apenas automassagem. Todos os três grupos receberam a intervenção no primeiro dia da menstruação em dois ciclos subsequentes. Os sujeitos foram avaliados a dor medida pela escala visual analógica (EVA).	A gravidade da dor foi auto referida pelos estudantes antes e após a intervenção. Todos os três grupos foram pareados em características demográficas. A dor basal diminuiu no primeiro ciclo, mas essa redução não foi significativa nos grupos. No segundo ciclo, a dor menstrual foi significativamente menor no grupo do óleo de rosas do que nos outros dois grupos após a intervenção (entre massagem com óleo de rosa, óleo de amêndoa e massagem com óleo de rosa e apenas massagem. Massagem com aromaterapia reduz a gravidade da

		dismenorreia primária, em comparação com a massagem terapêutica sozinho.
Apay et al, 2012	Grupo que aplicou massagem de aromaterapia com óleo de lavanda e grupo que aplicou a massagem placebo com vaselina líquida inodora (parafina mole). Os 150 estudantes que declararam ter sofrido de dismenorreia usaram uma escala analógica visual para indicar seu nível de dor. Escores mais altos refletiram uma maior gravidade da dismenorreia. Quarenta e quatro estudantes se voluntariaram para participar do estudo.	Quando a massagem com lavanda e a massagem com placebo foram comparadas, verificou-se que a pontuação da escala analógica visual da massagem com lavanda diminuía a uma taxa estatisticamente significativa. Este estudo mostrou que a massagem foi eficaz na redução da dismenorreia. Além disso, este estudo mostrou que o efeito da massagem de aromaterapia na dor foi maior do que o da massagem com placebo.
Ou et al, 2012	Os pacientes foram aleatoriamente designados para um grupo de óleo essencial (n = 24) e um grupo de fragrância sintética (n = 24). Óleos essenciais misturados com lavanda (<i>Lavandula officinalis</i>), sálvia (<i>Salvia sclarea</i>) e manjerona (<i>Origanum majorana</i>) em uma proporção de 2: 1: 1 foram diluídos em creme sem cheiro a 3% de concentração para o grupo com óleo essencial. Todos os pacientes ambulatoriais usaram o creme diariamente para massagear o abdome inferior, do final da última menstruação até o início da próxima menstruação.	Tanto a escala de classificação numérica quanto a escala de classificação verbal diminuíram significativamente após uma intervenção no ciclo menstrual nos dois grupos. A duração da dor foi significativamente reduzida de 2,4 para 1,8 dias após a intervenção de aromaterapia no grupo de óleo essencial.

Autor: Autoria própria; FERREIRA, 2018.

Nos efeitos da cinesioterapia na dismenorreia primária representados na tabela 4 foi avaliado 1 estudo, onde, as pacientes foram submetidas a exercícios variados da cinesioterapia durante três períodos menstruais e constataram melhora da dor.

Tabela 4: Aplicação e efeitos da Cinesioterapia na dismenorreia.

REFERÊNCIAS	METODOLOGIA	RESULTADOS
Ortiz et al, 2015	Foi avaliado a intensidade da dor de 4 a 10 cm em uma Escala Visual Analógica (EVA) e estilo de vida sedentário. Grupo intervenção e grupo controle. O programa de fisioterapia consistia em alongamento geral, alongamentos específicos, exercícios de Kegel, jogging e exercícios de relaxamento. As avaliações dos pacientes de sintomatologia e intensidade da dor foram registradas basalmente e durante três períodos menstruais. Os dados foram inseridos em um banco de dados informatizado para análises estatísticas descritivas e inferenciais.	As avaliações dos participantes sobre a dor na EVA durante o segundo e terceiros ciclos menstruais demonstraram uma redução significativa no grupo de tratamento em comparação com o grupo controle.

Autor: Autoria própria; FERREIRA, 2018.

Na tabela 5 foram avaliados 8 artigos onde 4 desses estudos constataram que os efeitos da TENS trazem bons resultados na diminuição da dor dismenorreica, 3 disseram que a eletroacupuntura aplicada em pontos de meridianos específicos para a cólica também traz diminuição significativa na dor. Segundo Wu et al., (2012) os efeitos da corrente TENS associados com a eletroacupuntura também trazem resultados satisfatórios para a dor menstrual.

Tabela 5: Aplicação e efeitos da eletroterapia na dismenorreia.

REFERÊNCIAS	METODOLOGIA	RESULTADOS
Wu, Su e Liu 2012	Grupo experimental e grupo controle. As principais medidas de desfecho incluíram o questionário McGill Short-form e a escala numérica de avaliação da intensidade da dor. foi aplicada nos pontos Hegu (LI4) e Sanyinjiao (SP6) no grupo experimental duas vezes por semana durante 8 semanas a estimulação elétrica nervosa transcutânea semelhante à acupuntura (AL-TENS) de frequência média (1000 Hz-10.000 Hz). Resultados pré e pós-	Antes da intervenção AL-TENS, não foram encontradas diferenças significativas na escala de dor e intensidade da dor entre os grupos experimental e controle. Após a intervenção AL-TENS, o escore médio total de dor no grupo experimental foi significativamente menor do que no grupo controle. Diferenças significativas foram observadas entre os grupos experimental e controle na variação média dos escores de dor entre pré e pós-intervenção. A gravidade da dor na pós-intervenção também foi

	intervenção registrados.	foram	significativamente entre os grupos.	diferente
Ma et al, 2010	Grupo (eletroacupuntura) e grupo GB39 (controle) e grupo ponto adjacente não-meridiano. Os desfechos primários foram dores menstrual (escala de dor EVA), índice de resistência (IR) e a relação entre o pico sistólico e a velocidade de fluxo diastólico final (S/D) nas artérias uterinas. Os desfechos secundários incluíram escala de avaliação verbal (VRS) e escala de sintomas retrospectivos (RSS).	SP6	O grupo SP6 teve uma redução altamente significativa nos escores de escala de dor EVA em comparação grupo GB39 e o grupo de pontos não-meridianos, respectivamente. Uma redução significativa nos escores VRS foi encontrada no grupo SP6 em comparação com o grupo GB39 e o grupo de pontos não-meridianos. Não houve diferenças significativas de IR, S / D-valores e escores de RSS entre os quatro grupos.	
Jin, Sun e Jin 2009	Grupo EA-ear e EA-corpo. Aplicou-se EA (50 Hz, 0,5-0,8 mA) aos pontos auriculares (Útero, Subcórtex, Shenmen, Endócrino, etc.) e pontos de acupuntura corporal - Tianshu (ST 25), Qihai (CV 6), Guanyuan (CV 4), Sanyinjiao (SP 6), Diji (SP 8), Útero (EX-CA 1), por 30 min, uma vez a cada dois dias durante 3 meses. O escore de gravidade da dismenorrea (DSS) foi avaliado e os níveis plasmáticos de prostaglandina (PGE2) e 6-Keto-PGF1alpha detectados por radioimunoensaio.		Comparado com o pré-tratamento, o DSS diminuiu significativamente durante o 1º e 2º ciclo menstrual no grupo EA-corpo, e durante a 1ª, 2ª e 3ª menstruação no grupo EA-orelha; e o DSS do grupo EA-ear durante a 3ª menstruação foi evidentemente menor do que o grupo EA-corpo. Durante o terceiro período menstrual após o tratamento, os níveis plasmáticos de PGE2 em ambos os grupos diminuíram obviamente e os níveis plasmáticos de 6-Keto-PGF1alpha aumentaram consideravelmente em comparação com o pré-tratamento. A comparação entre dois grupos durante a 3ª menstruação mostrou que o nível plasmático de PGE2 do grupo orelha-EA foi marcadamente menor do que o grupo EA-corpo, e o nível 6-Keto-PGF1alfa do grupo EA-ear foi significativamente maior que o do grupo Grupo EA.	
Lauretti et al, 2015	Quarenta mulheres avaliadas	mulheres divididas foram em	O dispositivo TENS ativo induziu um início imediato do	

	<p>grupos fictícios e ativos. A TENS foi aplicada medialmente na região suprapúbica, com duração de 30 min a intervalos de oito horas, até sete dias. O grupo placebo (PG) recebeu dispositivo simulado. O grupo TENS (TG) aplicou uma frequência de TENS ativa de 85 Hz. As medidas de eficácia foram alívio da dor em escala analógica visual (VAS) e consumo de diclofenaco e qualidade de vida representada por: 1) capacidade de sair da cama, 2) ingestão de alimentos ou bebidas, 3) falta de atividades diárias de rotina como trabalho ou escola, e 4) qualidade do sono.</p>	<p>alívio da dor de maneira estritamente segmentar perto dos dermatômos onde a TENS foi aplicada na pele, e houve uma queda no escore médio de dor de 8 a 2 cm. O consumo de diclofenaco também foi significativamente reduzido, comparado com o GP. A qualidade de vida melhorou significativamente no GT quando comparado ao GP. Três meses após o início do estudo, 14/20 das mulheres ainda estavam usando o dispositivo ativo regularmente. Não foram observados efeitos adversos.</p>
Song et al, 2013	<p>Grupo Sanyinjiao (SP6, um acuponto relacionado ao alívio de dismenorreia), grupo Xuanzhong (GB 39, um acuponto não relacionado), grupo não acuponto e grupo controle, com 50 casos em cada grupo. Os participantes foram administrados com EA (2 Hz / 100 Hz, 0,5-1,6 mA) em SP 6, GB 39 e não acuponto por 30 min, uma vez ao dia por 3 dias consecutivos. A intensidade da dor foi classificada de 0 (sem dor) a 100 (intolerável), utilizando escalas de escala analógica visual (VAS) e pontuação de severidade da escala de sintomas retrospectivos de RSS (RSS-COX 2) antes e depois de três intervenções.</p>	<p>Em comparação com o grupo controle, os escores VAS e RSS-COX 2 foram significativamente menores nos grupos SP 36, GB 39 e não acuponto, sugerindo um alívio da intensidade da dor após o tratamento com EA. Nenhuma diferença significativa foi encontrada entre os três grupos de tratamento em ambos os escores VAS e RSS-COX 2.</p>
Chien, Chang e Liu, 2013	<p>Grupo Sanyinjiao (SP6), grupo Xuanzhong (GB39) e grupo ponto de acupuntura adjacente. A intervenção foi realizada aos 5 minutos, 10</p>	<p>No padrão de Estagnação de Frio e Umidade, o grupo SP6 teve uma redução significativa nos escores VAS em comparação com o grupo GB39</p>

	<p>minutos e 30 minutos durante a intervenção, e aos 30 minutos. Após a intervenção utilizou-se a escala de dor EVA. Três padrões de MTC (n = 320) foram elegíveis para análise, incluindo padrão de Estagnação de Frio e Humidade (n = 184), padrão de Qi e Estagnação de Sangue (n = 84) e padrão de Deficiência de Qi e Sangue (n = 52).</p>	<p>(diferença média -7,6 mm) e o grupo não acupuntura (diferença média -8,2 mm), respectivamente. Não houve diferença entre os dois últimos grupos. Não houve diferenças entre os grupos nos escores VAS nos outros dois padrões.</p>
Lee et al, 2015	<p>Grupo intervenção e grupo controle. Os indivíduos do grupo de estudo usaram um dispositivo integrado de Hf-TENS / termoterapia, enquanto os sujeitos de controle usaram um dispositivo simulado. Uma escala analógica visual foi usada para medir a intensidade da dor. Variáveis relacionadas ao alívio da dor, incluindo a taxa de redução do escore de dismenorreia, foram comparadas entre os grupos.</p>	<p>O escore de dismenorreia foi significativamente reduzido no grupo de estudo em comparação com o grupo controle após o uso dos dispositivos. A duração do alívio da dor foi significativamente aumentada no grupo de estudo em comparação com o grupo controle. Não houve diferenças entre os grupos nos escores de inventário de dor breve, número de comprimidos de ibuprofeno tomados por via oral e escores de qualidade de vida-BREF da Organização Mundial da Saúde. Não foram observados eventos adversos relacionados ao uso do dispositivo de estudo.</p>
Bai, Bai, Yang, 2017	<p>e Grupo de intervenção e grupo controle. Participantes do grupo de intervenção receberam TENS (normal) e o controle recebeu TENS (desligado). O desfecho primário foi medido pela Numeric Rating Scale (NRS). Os desfechos secundários foram medidos pela duração do alívio da dor dismenorreica, do número de comprimidos de ibuprofeno tomados e do escore da qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL), bem como dos eventos adversos.</p>	<p>Em comparação com a TENS controle, TENS mostrou um efeito maior no alívio da dor, duração do alívio da dor dismenorreia e número de comprimidos de ibuprofeno tomados. No entanto, não houve diferenças significativas na qualidade de vida, medida pelo escore do WHOQOL-BREF, entre 2 grupos. Os perfis de eventos adversos também foram semelhantes entre os dois grupos.</p>

Autor: Autoria própria; FERREIRA, 2018.

Na tabela 6 com a aplicação do pilates foram avaliados 2 estudos. Para Fonseca et al., (2016) depois da aplicação do método pilates tanto houve melhora na intensidade e duração da dor quanto também na diminuição do cansaço, irritabilidade, cefaleia, e aumento de flexibilidade. Araújo et al., (2012) concordou com a melhora na diminuição da dor com a aplicação do método pilates.

Tabela 6: Aplicação e efeitos do Pilates na dismenorreia.

REFERÊNCIAS	METODOLOGIA	RESULTADOS
Fonseca et al 2016	Universitárias de 18 a 25 anos de idade com dismenorreia primária participaram de um protocolo de exercícios baseado no método Pilates. O protocolo constou de 13 exercícios, no solo e com bola, com duração de 50 minutos e frequência de três vezes por semana, totalizando sete semanas. As participantes foram avaliadas antes e após as sete semanas de atendimento pelo teste de distância dedo-solo para flexibilidade muscular, escala visual analógica para dor e o questionário Short Form-36 para qualidade de vida.	Entre as avaliações feitas antes e depois da aplicação dos exercícios do método Pilates houve aumento da flexibilidade, caracterizado pela redução da distância dedo-solo. Houve redução da dor, tanto em intensidade quanto em duração para horas, diminuição percentual dos sintomas mais prevalentes - cansaço (90% para 60%), irritabilidade (80% para 50%) e cefaleia (50% para 20%) - e redução do uso de medicação (80% para 40%). O Short Form-36 mostrou aumento significativo nos escores de qualidade de vida em três dos oito domínios: dor, estado geral de saúde e saúde mental.
Araújo et al 2012	10 universitárias entre 18 e 30 anos, com dismenorreia primária foram submetidas a um protocolo de 16 exercícios, de solo e bola, voltados para a região pélvica, baseados no método Pilates. A intensidade da dor foi avaliada pela escala analógica visual e as características da dor pelo questionário de McGill.	O valor médio da dor no período menstrual antes do tratamento foi de $7,89 \pm 1,96$ e após o tratamento de $2,56 \pm 0,56$. Pelo questionário de McGill observa-se que houve diminuição significativa em todos os componentes da dor antes e depois do tratamento: sensorial, afetivo, avaliativo e miscelânea.

Autor: Autoria própria; FERREIRA, 2018.

Para outras modalidades fisioterápicas na dismenorreia diante da tabela 7 foram avaliados 15 artigos onde 13 artigos tratavam-se de tratamentos com terapias baseadas em acupontos demonstrando uma técnica eficaz com resultados positivos significativamente para o alívio da dor menstrual, porém Chen et al.,(2010) em 1 desses 13 estudos diz que o grupo de acupressão Zusanli não teve grandes efeitos na redução da ansiedade, angústia e dor menstrual comparados com o grupo de acupressão em Hegu e Sanyinjiao.

Outros 2 estudos trouxeram grande significância ao se trata de melhora da qualidade de vida com outros efeitos da fisioterapia na dismenorreia primária.

Tabela 7: Aplicação e efeitos de outras modalidades fisioterápicas na dismenorreia.

REFERÊNCIAS	METODOLOGIA	RESULTADOS
Blödt, et al 2018	Grupo auto-acupressão e grupo tratamento usual. O desfecho primário foi a intensidade média da dor (NRS 0-10) nos dias com dor durante a terceira menstruação. Os desfechos secundários incluíram pior intensidade da dor durante a menstruação, duração da dor, 50% das taxas de resposta (redução da dor média em pelo menos 50%), ingestão de medicamentos, dias de licença médica e expectativa de eficácia corporal avaliados no primeiro, segundo e terceiro.	A diferença média da intensidade da dor durante a terceira menstruação foi estatisticamente significativa em favor da acupressão. No sexto ciclo, a diferença média entre os grupos alcançou relevância clínica. No terceiro e sexto ciclo de menstruação, as taxas de resposta foram de 37% e 58%, respectivamente, no grupo de acupressão, em contraste com 23% e 24% no grupo de tratamento usual.
Bazarganipour et al 2017	Grupo acupressão todos os dias grupo em pontos de vida ou LI3 e grupo placebo. A acupressão foi cronometrada cinco dias antes da menstruação por três ciclos menstruais sucessivos. Na menstruação, cada participante completou o Wong Baker enfrenta a escala de dor e a qualidade de vida de forma curta -12 (QOL SF-12).	Intensidade e duração da dor entre os três grupos no segundo e terceiro ciclos durante a intervenção diferiram significativamente. Diferenças significativas foram observadas em todos os domínios da QV, exceto para saúde mental, saúde geral e subescala mental no segundo ciclo e saúde mental, e componente de subescala mental no terceiro ciclo.
Cha e Sok, 2016	Grupo intervenção e grupo controle. A terapia de acupressão auricular, incluindo uma agulha de	Houve diferenças significativas na dor abdominal, dor nas costas e

	<p>acupressão auricular na fita de papel da pele, foi aplicada em uma orelha por 3 dias durante períodos de dismenorreia primária extrema. Os nomes dos pontos de acupuntura eram Jagung, Sinmun, Gyogam e Naebunbi. Para o grupo controle placebo, apenas a fita de papel da pele sem uma agulha de acupressão auricular foi aplicada nos mesmos acupontos. As medidas utilizadas foram o Menstrual Distress Questionnaire para avaliar a dismenorreia primária e a escala analógica visual para avaliar a dor abdominal e nas costas dos participantes.</p>	<p>dismenorreia primária entre os dois grupos. A terapia de acupressão auricular diminuiu a dor abdominal, dor nas costas e dismenorreia primária.</p>
Chen et al, 2015	<p>Grupo experimental e um grupo controle. O grupo experimental recebeu massagem de acupressão três vezes por semana durante 30 minutos nos acupontos sanyinjiao (SP6), ciliao (BL32) e taichong (fígado 3). O grupo controle (n = 64) recebeu apenas um manual de educação em saúde menstrual sem intervenção de acupressão. Os dados foram coletados em cinco momentos: no início, 30 minutos e 4, 8 e 12 meses após a intervenção.</p>	<p>Durante os 12 meses de acompanhamento, o grupo experimental teve significativamente menor sofrimento menstrual e LBP do que o grupo controle. Entre 65 participantes do grupo experimental, 53 relataram níveis moderados a altos de sofrimento menstrual, 51 relataram níveis moderados a altos de alívio de LBP, e 49 relataram níveis moderados a altos de satisfação com a acupressão.</p>
Huang e Liu, 2014	<p>O efeito da necessidade de MTrPs úmido nos músculos abdominais, suplementado por exercícios de alongamento em casa, foi observado em 65 pacientes com dismenorréia primária moderada e grave. As MTrPs na região abdominal foram localizadas e repetidamente agulhadas com injeção de lidocaína. A dor menstrual foi avaliada com escala analógica de dor (EVA). O tratamento foi interrompido quando o escore de dor EVA reduziu para ≤ 3. Os escores dos sintomas foram</p>	<p>A média do escore de dor EVA antes do tratamento foi de $7,49 \pm 1,16$. Após uma única sessão de agulhamento úmido, 41 pacientes tiveram uma redução no escore de dor EVA para <3 durante o ciclo menstrual seguinte, com uma média de $1,63 \pm 0,49$. Vinte e quatro pacientes que precisaram de dois tratamentos mostraram uma redução nos escores de dor menstrual para $0,58 \pm 0,50$. Após 1 ano, a média do</p>

	<p>analisados com análise de variância unidirecional.</p>	<p>escore de dor EVA entre todos os pacientes foi de $0,28 \pm 0,45$, com uma taxa de resposta de 100%.</p>
Yeh et al, 2013	<p>Grupo experimental e grupo controle. O grupo experimental recebeu acupressão auricular aplicada a seis acupontos verdadeiros (shenmen, rim, fígado, genitais internos, borda central e endócrino). O grupo controle recebeu seis acupontos sham sem efeitos na dismenorréia. Todos os participantes foram instruídos a pressionar cada acuponto por 1 minuto, 4 vezes ao dia por 2 dias. Os desfechos foram avaliados pela classificação da gravidade da dismenorreia em uma escala visual analógica da dor (EVA) e usando o Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ) e Menstrual Distress Questionnaire (MDQ).</p>	<p>Diferenças entre os grupos foram encontradas em EVA e MDQ após as intervenções. Diferenças intragrupo foram encontradas nas mudanças de escore de EVA, MDQ e SF-MPQ durante as intervenções para ambos os grupos. A diferença dentro do grupo no escore MDQ foi significativo no experimental e grupo controle.</p>
Mirbagher-Ajorpaz, Adib-Hajbaghery e Mosaebi, 2011	<p>Grupos intervenção e grupo controle. O grupo de intervenção recebeu SP6 acupressão durante o ciclo menstrual e o grupo controle recebeu leve toque no acuponto SP6. Utilizando uma Escala Visual Analógica, a gravidade da dismenorreia foi avaliada antes e imediatamente, 30 min, 1, 2 e 3 h após o tratamento.</p>	<p>Diferenças significativas foram observadas nos escores de dismenorreia entre os dois grupos imediatamente após e também três horas após o tratamento.</p>
Liu et al, 2011	<p>Grupo acuponto, grupo acuponto não relacionado, grupo nonacupoint, ou nenhum grupo de acupuntura. A acupuntura e a acupuntura simulada foram administradas uma vez ao dia por 3 dias com eletroacupuntura em Sanyinjiao (SP6) que foi especificamente projetada para tratar dismenorréia primária, ou acuponto não relacionado (Xuanzhong, GB39), ou localização não iminente. O desfecho primário foi a</p>	<p>A comparação primária dos escores EVA demonstrou que os pacientes que receberam acupuntura, acuponto não relacionado, nonacupoint, tratamento apresentou melhorias significativas em comparação com nenhum grupo de acupuntura. Não houve diferenças significativas entre os quatro grupos em relação aos desfechos secundários.</p>

	intensidade da dor medida por uma escala analógica visual de 100 mm (EVA) no início do estudo; 5, 10, 30 e 60 minutos após o início da primeira intervenção. Escala de sintomas retrospectivos de Cox (RSS), escala de avaliação verbal (VRS), tempo total de dor e proporção de participantes usando analgésicos também foram registrados durante três ciclos menstruais.	
Kashefi et al, 2010	Grupo intervenção e grupo controle. O grupo de intervenção recebeu acupressão no ponto de Sanyinjiao, enquanto o controle recebeu acupressão sham. A gravidade da dismenorreia foi avaliada nos seguintes períodos de tempo: antes da intervenção, 30 min, 1, 2 e 3h após a intervenção. Os dados foram analisados no SPSS.	A acupressão causou declínio na gravidade da dismenorréia imediatamente após a intervenção em ambos os grupos durante o primeiro ciclo menstrual, embora a diferença não tenha sido significativa. Além disso, durante o mesmo ciclo, a gravidade da dismenorreia diminuiu mais no grupo de estudo do que no grupo controle aos 30 min, 1, 2 e 3h após a intervenção. Durante o segundo ciclo menstrual, a acupressão reduziu a dismenorreia nos grupos de estudo e controle; no entanto, o declínio foi mais saliente entre os participantes do grupo de estudo em todas as etapas após a intervenção.
Bazarganipour et al, 2010	Grupo acupressura 5 dias antes da menstruação por 3 meses no Taichong e grupo placebo. A gravidade da dismenorreia foi avaliada no primeiro e no último dos quatro ciclos de estudo usando a escala de Andersch e Milsom.	A diferença na gravidade da dismenorreia entre os dois grupos não foi significativa no primeiro ciclo, mas foi significativa no quarto ciclo, e a diminuição na gravidade da dismenorreia também foi significativa no grupo de estudo.
Chen e Chen, 2010	Grupos experimentais Zusanli, grupo Hegu e grupo Hegu-Sanyinjiao Matched Points receberam protocolo de intervenção de acupressão por 20	Durante os seis meses de acompanhamento, a acupressão nos pontos correspondentes Hegu e Sanyinjiao reduziu a dor, a

	<p>minutos e o grupo controle não recebeu nenhuma intervenção de acupressão. Quatro instrumentos foram utilizados para coleta de dados: (1) a Escala Visual Analógica para Dor; (2) o Formulário Curto do Questionário de Distração Menstrual; (3) o Short-Form McGill Pain Questionnaire e (4) a Escala Visual Analógica para Ansiedade.</p>	<p>angústia e a ansiedade típicas da dismenorreia. A acupressão em um único ponto Hegu foi encontrada, efetivamente, para reduzir a dor menstrual durante o período de acompanhamento, mas nenhuma diferença significativa para reduzir a angústia menstrual e a percepção de ansiedade foi encontrada. A acupressão de Zusanli não teve efeitos significativos na redução da dor menstrual, angústia e percepção de ansiedade.</p>
<p>Wong, Lai e Tse, 2010</p>	<p>Grupo de acupressão e grupo controle. O grupo de acupressão recebeu 20 minutos de acupressão SP6 durante a sessão de intervenção inicial e foi ensinado a realizar a técnica para que eles fizessem duas vezes ao dia, do primeiro ao terceiro dia de seu ciclo menstrual, três meses após a primeira sessão. Em contraste, o grupo de controle só foi informado para descansar. Os resultados foram medidos através de (1) a Escala Analógica Visual de Dor (PVAS), (2) o Questionário de Dor de McGill de Forma Curta (SF-MPQ) e (3) o Questionário de Distração Menstrual Curta-Forma (SF-MDQ).</p>	<p>Houve uma diminuição estatisticamente significativa no escore de dor para PVAS e SF-MPQ imediatamente após os 20 min de acupressão do SP6. Nos períodos de autocuidado, observou-se redução significativa dos escores da AFVS, SF-MPQ e SF-MDQ no terceiro mês de pós-intervenção.</p>
<p>Wang et al 2009</p>	<p>Grupo de acupressão e grupo controle. O grupo de acupressão recebeu acupressão auricular pelo método de pressão de sementes nos acupontos de fígado (CO12), rim (CO10) e endócrino (CO18). O grupo de controle tinha um adesivo simples colocado nos mesmos pontos de acupuntura sem nenhuma semente. O protocolo de acupressão incluiu a massagem 15 vezes em cada acuponto, 3 vezes ao dia, por um total de 20</p>	<p>No grupo de acupressão, os sintomas menstruais gerais, tamanho do efeito, duas subescalas, dor menstrual e afetos negativos, revelaram que os sintomas menstruais diminuíram significativamente após a acupressão auricular pelo método da pressão de sementes. O ES para os MDQs foi a favor da acupressão auricular pelo método de pressão de</p>

	dias. Foi avaliado o teste sérico de CA-125 como teste de triagem para dismenorreia primária.	sementes. O nível de NO aumentou no grupo de acupressão, embora essa diferença não tenha alcançado significância estatística.
Kelling et al, 2016	Grupo A recebeu intervenção no primeiro mês e, no segundo, fez-se o monitoramento dos sintomas, enquanto o grupo B fez-se o contrário.	Houve diminuição estatisticamente significativa na média geral de dor percebida pelos sujeitos, no grupo B, no terceiro e quarto dia, a favor da intervenção. Também foi observada redução na intensidade da dor - de moderada e intensa para leve - de 72,7% dos sujeitos. Não houve diferença significativa entre a distribuição dos locais de dor e as AVD, exceto em uma delas.
Kannan et al, 2015	70 mulheres realizaram intervenção cujo 0 resultado primário foi a intensidade da dor. Os desfechos secundários do estudo são qualidade de vida, limitação funcional, sono, melhora global com o tratamento e adesão ao protocolo.	Houve melhora global com o tratamento e adesão ao protocolo.

Autor: Autoria própria; FERREIRA, 2018.

6 CONCLUSÃO

Com os 37 artigos selecionados para este estudo conclui-se que existem muitos estudos publicados sobre o tema, porém, com poucas procuras para tratamento, podendo assim levantar a seguinte questão: Será que as pessoas sabem da existência de tratamentos na fisioterapia para a dismenorreia primária?

Após identificar, analisar e caracterizar os métodos da fisioterapia na dismenorreia primária foram vistas que as modalidades: yoga, terapia manual, cinesioterapia, eletroterapia, pilates, e outras modalidades trouxeram resultados benéficos com grande significância não só na diminuição da dor menstrual, mas também na melhora da ansiedade, melhora do sono, e melhora da qualidade de vida das mulheres.

A partir dos resultados também é possível enfatizar que o método mais relevante como tratamento é a terapia de acupressão de pontos específicos, pois apresentou maiores resultados, sendo a terapia mais explanada com dados positivos.

Sugiro a produção de estudos envolvendo meta-análise para a comprovação estatística da significância dos resultados, bem como, um estudo de síntese de evidência para esclarecer a comunidade acadêmica das modalidades fisioterápicas envolvidas na dismenorreia.

REFERÊNCIAS

- APAY, S. E., et al. Effect of aromatherapy massage on dysmenorrhea in Turkish students. **Pain management nursing**, v. 13, n. 4, p. 236-240, 2012.
- ARAÚJO, L. M., et al. Diminuição da dor em mulheres com dismenorreia primária, tratadas pelo método Pilates. **Revista Dor**, v. 13, 2012.
- ASTUDILLO, W.; MENDINUETA, C. La rehabilitación y los cuidados paliativos. **Revista Rehabilitación Geriátrica**. 2006.
- AYAN, M.; SOGUT, E.; TAS, U. et al. Níveis de dor associados à cólica renal e dismenorreia primária: um estudo prospectivo controlado com desfechos objetivos e subjetivos. **Arquivos de Ginecologia e Obstetrícia**. 2012.
- AZIMA, S., et al. Comparison of the effect of massage therapy and isometric exercises on primary dysmenorrhea: a randomized controlled clinical trial. **Journal of pediatric and adolescent gynecology**, v. 28, n. 6, p. 486-491, 2015.
- BAI, H-Y; BAI, H-Y; YANG, Z.Q. Effect of transcutaneous electrical nerve stimulation therapy for the treatment of primary dysmenorrheal. **Medicine**, v. 96, n. 36, p. e7959, 2017.
- BARASSI, G., et al. Somato-visceral effects in the treatment of dysmenorrhea: neuromuscular manual therapy and standard pharmacological treatment. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 24, n. 3, p. 291-299, 2018.
- BAZARGANIPOUR, F., et al. A randomized clinical trial of the efficacy of applying a simple acupressure protocol to the Taichong point in relieving dysmenorrhea. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 111, n. 2, p. 105-109, 2010.
- BAZARGANIPOUR, F., et al. A randomized controlled clinical trial evaluating quality of life when using a simple acupressure protocol in women with primary dysmenorrhea. **Complementary therapies in medicine**, v. 34, p. 10-15, 2017.
- BLÖDT, S., et al. Effectiveness of app-based self-acupressure for women with menstrual pain compared to usual care: a randomized pragmatic trial. **American journal of obstetrics and gynecology**, v. 218, n. 2, p. 227. e1-227. e9, 2018.
- CARDOSO, T.; ALARCÃO, I.; CELORICO, J. A.; Revisão da literatura e sistematização do conhecimento. **Porto Editora**. 2010.
- CHA, N. H.; SOK, S. R. Effects of Auricular Acupressure Therapy on Primary Dysmenorrhea for Female High School Students in South Korea. **Journal of Nursing Scholarship**, v. 48, n. 5, p. 508-516, 2016.
- CHEN, H-M., et al. Effects of acupressure on menstrual distress and low back pain in dysmenorrheic young adult women: an experimental study. **Pain Management Nursing**, v. 16, n. 3, p. 188-197, 2015.
- CHEN, H-M.; CHEN, C-H. Effects of acupressure on menstrual distress in adolescent girls: a comparison between Hegu–Sanyinjiao Matched Points and Hegu, Zusanli single point. **Journal of clinical nursing**, v. 19, n. 7-8, p. 998-1007, 2010.
- CHIEN, L-W; CHANG, H-C; LIU, C-F. Effect of yoga on serum homocysteine and nitric oxide levels in adolescent women with and without dysmenorrhea. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 19, n. 1, p. 20-23, 2013.
- CILISKA D; CULLUM N, MARKIS S.; Evaluation of systematic **reviews of treatment or prevention interventions**. EvidenceBased Nurs, 2001.
- DAVIS, A. R.; WESTHOFF, C. L.; Primary dysmenorrhea in adolescent girls and treatment with oral contraceptives. **Journal of pediatric and adolescent gynecology**, v. 14, n. 1, p. 3-8, 2001.

- DAWOOD, M. Y. Dismenorreia primária: avanços na patogênese e no manejo. **Obstetrícia e Ginecologia**. 2006; [referência cruzada] IACOVIDES, S.; AVIDON, I.; BAKER, F. C.; O que sabemos sobre a dismenorreia primária hoje: uma revisão crítica. **Atualização de Reprodução Humana**. 2015.
- DE JONGE, X. A. K. J. Effects of the menstrual cycle on exercise performance. **Sports Medicine**, v. 33, n. 11, p. 833-851, 2003.
- FATTINI, C. A.; DANGELO, J. G.; Anatomia humana sistêmica e segmentar. **Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar**, 2007.
- FERRAZ, H. G. **Comprimidos de ibuprofeno: formulação e avaliação do perfil de dissolução**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 1993.
- FONSECA, J. M. A., et al. The influence of the Pilates method on muscular flexibility, symptoms, and quality of life in women with primary dysmenorrhea. **Scientia Medica**, v. 26, n. 2, p. 6, 2016.
- FORTES, L. S., et al. Influência do ciclo menstrual na força muscular e percepção de esforço em atletas de natação. V. 23, n. 4, p121-127. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 23, n. 4, p. 121-127, 2015.
- GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. S. A.; HARRAD, D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 335-342, 2015.
- GIL, A. C.; Como elaborar projetos de pesquisa. **São Paulo**, v. 5, n. 61, p. 16-17, 2002.
- GÓMEZ-SÁNCHEZ, P. I. et al. Menstruation in history. **Investigación y Educación en Enfermería**, v. 30, n. 3, p. 371-377, 2012.
- GÓMEZ-SÁNCHEZ, P. I.; Hemorragia Uterina Anormal na mulher. Enfoque Básico. **Rev Col. Enferm.**; 2 (2): 37-42, 2007.
- HAIDAR, M. A.; DARDES, R. C. M.; NAVARRO, A. P. C. S.; Como diagnosticar e tratar dismenorreia. **RBM Rev Bras Med**, v. 69, p. 14-8, 2012.
- HAREL, Z.; Dysmenorrhea in adolescents and young adults: etiology and management. **Journal of pediatric and adolescent gynecology**, v. 19, n. 6, p. 363-371, 2006.
- HAREL, Z.; Dysmenorrhea in adolescents. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 1135, n. 1, p. 185-195, 2008.
- HUANG, Q-M.; LIU, L. Wet needling of myofascial trigger points in abdominal muscles for treatment of primary dysmenorrhoea. **Acupuncture in Medicine**, v. 32, n. 4, p. 346-349, 2014.
- JIN, Y. B.; SUN, Z. L.; JIN, H. F. Randomized controlled study on ear-electroacupuncture treatment of endometriosis-induced dysmenorrhea in patients. **Zhen ci yan jiu= Acupuncture research**, v. 34, n. 3, p. 188-192, 2009.
- KANNAN, P., et al. Menstrual pain and quality of life in women with primary dysmenorrhea: Rationale, design, and interventions of a randomized controlled trial of effects of a treadmill-based exercise intervention. **Contemporary clinical trials**, v. 42, p. 81-89, 2015.
- KASHEFI, F., et al. Effect of acupressure at the Sanyinjiao point on primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, v. 16, n. 4, p. 198-202, 2010.
- LAURETTI, G. R., et al. The new portable transcutaneous electrical nerve stimulation device was efficacious in the control of primary dysmenorrhea cramp pain. Neuromodulation: **Technology at the Neural Interface**, v. 18, n. 6, p. 522-527, 2015.

- LEE, B., et al. Efficacy of the device combining high-frequency transcutaneous electrical nerve stimulation and thermotherapy for relieving primary dysmenorrhea: a randomized, single-blind, placebo-controlled trial. **European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology**, v. 194, p. 58-63, 2015.
- LEFEBVRE, G., PINSONNEAULT, O., ANTAO, V., et al. Diretriz de consenso da dismenorreia primária. **Jornal de Obstetrícia e Ginecologia do Canadá**. 2005.
- LIEDMAN, R., et al. Endometrial expression of vasopressin, oxytocin and their receptors in patients with primary dysmenorrhoea and healthy volunteers at ovulation. **European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology**, v. 137, n. 2, p. 189-192, 2008.
- LIU, C-Z., et al. Immediate analgesia effect of single point acupuncture in primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial. **Pain Medicine**, v. 12, n. 2, p. 300-307, 2011.
- LOUREIRO, S., et al. Effect of different phases of the menstrual cycle on the performance of muscular strength in 10RM. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 17, n. 1, p. 22-25, 2011.
- MA, Y-X., et al. A comparative study on the immediate effects of electroacupuncture at Sanyinjiao (SP6), Xuanzhong (GB39) and a non-meridian point, on menstrual pain and uterine arterial blood flow, in primary dysmenorrhea patients. **Pain Medicine**, v. 11, n. 10, p. 1564-1575, 2010.
- MCPHERSON, M. E.; KORFINE, L.; Menstruation across time: menarche, menstrual attitudes, experiences, and behaviors. **Women's Health Issues**, v. 14, n. 6, p. 193-200, 2004.
- MIRBAGHER-AJORPAZ, N.; ADIB-HAJBAGHERY, M.; MOSAEBI, F. The effects of acupressure on primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial. **Complementary therapies in clinical practice**, v. 17, n. 1, p. 33-36, 2011.
- MOORE, K. L.; DALLEY, A. F.; AGUR, A. M. R. **Anatomia orientada para a clínica**. Guanabara koogan, 2006.
- NETTER, F. H.; **Atlas De Anatomia Humana**. 2ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- ORTIZ, M. I., et al. Effect of a physiotherapy program in women with primary dysmenorrhea. **European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology**, v. 194, p. 24-29, 2015.
- OSAYANDE, AMIMI, S.; MEHULIC, S.; Diagnosis and initial management of dysmenorrhea. **Am Fam Physician**, v. 89, n. 5, p. 341-346, 2014.
- OU, M-C., et al. Pain relief assessment by aromatic essential oil massage on outpatients with primary dysmenorrhea: A randomized, double-blind clinical trial. **Journal of obstetrics and gynaecology research**, v. 38, n. 5, p. 817-822, 2012.
- PERUZZO, B. C. T., et al. Benefícios sobre a intensidade da dor, qualidade de vida e incapacidade de mulheres com dismenorreia submetidas a exercícios gerais versus método de Pilates: estudo-piloto. **ABCS Health Sciences**, v. 40, n. 1, 2015.
- PROCTOR, M.; FARQUHAR, C.; Diagnosis and management of dysmenorrhoea. **BMJ: British Medical Journal**, v. 332, n. 7550, p. 1134, 2006.
- RAKHSHAEI, Z. Effect of three yoga poses (cobra, cat and fish poses) in women with primary dysmenorrhea: a randomized clinical trial. **Journal of pediatric and adolescent gynecology**, v. 24, n. 4, p. 192-196, 2011.
- RANI, M., et al. Impact of Yoga Nidra on menstrual abnormalities in females of reproductive age. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 19, n. 12, p. 925-929, 2013.

- REIS, C. A. A. S.; HARDY, E.; SOUSA, M. H. The effectiveness of connective tissue massage in the treatment of primary dysmenorrhea among young women. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 10, n. 2, p. 247-256, 2010.
- SADEGHI A. S. H., et al. The effect of self-aromatherapy massage of the abdomen on the primary dysmenorrhoea. **Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 35, n. 4, p. 382-385, 2015.
- SAKUMA, Y., et al. Effect of a home-based simple yoga program in child-care workers: a randomized controlled trial. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 18, n. 8, p. 769-776, 2012.
- SANDELOWSKI, M.; DOCHERTY, S.; EMDEN, C. Qualitative metasynthesis: Issues and techniques. **Research in Nursing & Health**, v. 20, n. 4, p. 365-371, 1997.
- SONG, J. S., et al. Cumulative analgesic effects of EA stimulation of sanyinjiao (SP 6) in primary dysmenorrhea patients: a multicenter randomized controlled clinical trial. *Zhen ci yan jiu*= **Acupuncture research**, v. 38, n. 5, p. 393-398, 2013.
- SPENCE, Alexander. **Anatomia Humana Básica**, tradução de Edson Aparecido Liberti. 1991.
- STALLBAUM, J. H., et al. Efeitos da bandagem funcional elástica sobre a dismenorreia primária em universitárias. **Fisioter. Bras**, v. 17, n. 6, p. 518-525, 2016.
- TEIXEIRA, A. L. S., et al. Influência das diferentes fases do ciclo menstrual na flexibilidade de mulheres jovens. **Revista brasileira de medicina do esporte**, v. 18, n. 6, p. 361-364, 2012.
- WANG, M-C., et al. Effects of auricular acupressure on menstrual symptoms and nitric oxide for women with primary dysmenorrhea. **The Journal of alternative and complementary medicine**, v. 15, n. 3, p. 235-242, 2009.
- WONG, C. L.; LAI, K. Y.; TSE, H. M. Effects of SP6 acupressure on pain and menstrual distress in young women with dysmenorrhea. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, v. 16, n. 2, p. 64-69, 2010.
- WOO, P., MCENEANEY, M. J.; Novas estratégias para tratar a dismenorreia primária. **Consultor Clínico para Enfermeiros**. 2010.
- WU, L. L.; SU, C. H.; LIU, C. F. Effects of noninvasive electroacupuncture at Hegu (LI4) and Sanyinjiao (SP6) acupoints on dysmenorrhea: a randomized controlled trial. **The journal of alternative and complementary medicine**, v. 18, n. 2, p. 137-142, 2012.
- YANG, N-Y.; KIM, S-D. Effects of a yoga program on menstrual cramps and menstrual distress in undergraduate students with primary dysmenorrhea: a single-blind, randomized controlled trial. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 22, n. 9, p. 732-738, 2016.
- YEH, M-L., et al. Auricular acupressure for pain relief in adolescents with dysmenorrhea: a placebo-controlled study. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 19, n. 4, p. 313-318, 2013.
- YONGLITTHIPAGON, P., et al. Effect of yoga on the menstrual pain, physical fitness, and quality of life of young women with primary dysmenorrhea. **Journal of bodywork and movement therapies**, v. 21, n. 4, p. 840-846, 2017.
- ZAHRADNIK, H. P.; HANJALIC-BECK, A.; GROTH, K. Non steroidal anti-inflammatory drugs and hormonal contraceptives for pain relief from dysmenorrhea: a review. **Contraception**, v. 81, n. 3, p. 185-196, 2010.