



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
CURSO DE FISIOTERAPIA

ALINE TELES DE FIGUEIREDO

**ENDOMETRIOSE E FISIOTERAPIA: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA E
NARRATIVA**

FORTALEZA

2022

ALINE TELES DE FIGUEIREDO

ENDOMETRIOSE E FISIOTERAPIA: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA E
NARRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará, a ser apresentado pela aluna Aline Teles de Figueiredo.

Orientadora: Profa. Dra. Raimunda Hermelinda Maia Macena.

FORTALEZA

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

F488e Figueiredo, Aline Teles de.
Endometriose e Fisioterapia: Uma Análise Bibliométrica e Narrativa / Aline
Teles deFigueiredo. – 2022.
39 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do
Ceará, Faculdade de Medicina, Curso de Fisioterapia, Fortaleza, 2022.

Orientação: Profa. Dra. Raimunda Hermelinda Maia Macena.

1. Endometriose. 2. Fisioterapia. I. Título.

CDD 615.82

ALINE TELES DE FIGUEIREDO

ENDOMETRIOSE E FISIOTERAPIA: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA E
NARRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Fisioterapia
da Universidade Federal do Ceará, a
ser apresentado pela aluna Aline
Teles de Figueiredo.

Aprovado em: 21/01/2022

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dra. Raimunda Hermelinda Maia Macena (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^a. Dra. Simony Lira do Nascimento
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Dra. Gisele Maria Melo Soares Arruda
Centro Universitário Christus

A Deus,

Aos meus pais Ana Cristina e
Maurício,

A minha irmã Livia,

Ao meu namorado Neto,

Aos meus avós Aduino, Antônia e
Edite,

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Raimunda Hermelinda Maia Macena, pela maravilhosa orientação; e toda sua paciência mesmo com tantas dificuldades que tive.

Às participantes da Banca Examinadora, Profa. Dra. Simony Lira do Nascimento e Dra. Gisele Maria Melo Soares Arruda, pelas colaborações e sugestões.

A todos meus amigos, que colaboraram nesses anos de graduação.

À minha mãe, que foi fundamental para minha formação, me amparando nos momentos difíceis e celebrando a cada conquista alcançada, e que não poupou esforços para financiar minha educação.

Ao meu namorado, que esteve comigo desde o primeiro ano de graduação, enfrentando junto os momentos desesperadores e as alegrias.

À minha irmã, que me apoiou nos momentos difíceis, me ajudou a me preparar para a apresentação e esteve ao meu lado desde que nasci.

Ao meu pai, que mesmo morando longe, se fez presente, me levava para campos de estágio um mais longe que o outro, e lotava o carro com meus colegas.

Aos meus avós, que mesmo não estando presentes fisicamente nesse momento, tiveram enorme participação na formação do meu caráter ao longo dos anos, e por me terem me dado tanto amor e momentos felizes que lembro com tanta alegria.

A todos os meus tios, tias, primos e primas.

“Muitos afirmam que tudo o que sabemos ainda é infinitamente menos do que tudo o que ainda permanece desconhecido” – (William Harvey)”

RESUMO

Introdução: A endometriose é definida pela presença e crescimento de tecido endometrial, tanto glândula quanto estroma, externo à cavidade uterina. Uma condição clínica dolorosa que causa comprometimento da qualidade de vida. Estima-se que afeta 5 a 10% das mulheres em idade reprodutiva no mundo, 10 a 15% no Brasil. Sintomas característicos da endometriose são infertilidade, dismenorreia, dispareunia de profundidade, alterações do hábito intestinal e urinários e dor pélvica crônica. Abordagem multiprofissional torna-se imperativo. O tratamento fisioterapêutico da endometriose, parte do trabalho do fisioterapeuta em saúde da mulher, visa a melhora da sintomatologia, em especial da dor pélvica crônica e busca da melhoria da qualidade de vida e saúde sexual. **Objetivo:** Mapear a produção científica indexada sobre técnicas e recursos fisioterapêuticos e a endometriose, através da metodologia de análise bibliométrica e do corpus teórico. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo documental, do tipo revisão bibliométrica de abordagem quanti-qualitativa. Foram usadas as bases de dados, BVS e PEDro, com os descritores Endometriose (“endometriosis” OR “endometrioses”) e Fisioterapia (“physical therapy” OR “physical therapy modalities” OR “conservative therapy” OR “physical therapy treatments”); combinados com operador Booleano “AND”. No período de outubro a novembro de 2021. Foram considerados critérios de inclusão estudos na modalidade ensaios clínicos e revisões, publicados entre 2000 e 2020; nos idiomas português, inglês e espanhol; disponíveis na íntegra e de forma gratuita. Foram excluídos capítulos de livros, teses e dissertações mesmo que utilizando ensaios clínicos; estudos que abordem exclusivamente tratamentos medicamentosos ou cirúrgicos. **Resultados e Discussão:** Inicialmente foram identificados 801 estudos, após filtragem de acordo com os critérios de inclusão sobraram 26; excluídas 5 duplicadas e 10 estudos após leitura de texto completo; restando um total de 11 artigos selecionadas para síntese extração de dados. A base virtual com maior número de estudos foi a MEDLINE (90,9%), o país de afiliação dos autores mais predominante foi o Estados Unidos com 5 artigos (45,5%), seguido do Brasil (18,2%), sendo que 100% dos estudos são na língua Inglesa; com predominância de publicação no Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol (36,4%); e 54,5% dos estudos são ensaios clínicos. Acupuntura foi o método principal de mais de quatro estudos como terapia mais mencionada, em sua maioria comparada a placebo ou tratamento convencional; TENS foi a única eletroterapia abordada em dois artigos; apenas um artigo utilizou mobilização. Todos os estudos se propuseram a avaliar dor, e concluíram que as terapias propostas são sim eficientes neste desfecho; apenas um estudo utilizou lubrificação e função sexual como desfecho observando melhora; vários estudos relataram boa influência na qualidade de vida de mulheres com endometriose após tratamento. **Conclusão:** Os Estados Unidos lideram em número de publicações, a Medline é uma base muito importante na área da saúde. Os Tratamentos e recursos fisioterapêuticos mais utilizados foram acupuntura e eletroterapia, principalmente como terapias complementares, assim concluo que não há uma terapia única, todos as existentes se complementam, entretanto, a escolha deve ser feita baseada na individualidade da paciente e sua queixa principal, porém ainda são necessários mais estudos sobre o tema.

Palavras-Chave: Endometriose, Fisioterapia

ABSTRACT

Introduction: Endometriosis is defined by the presence and growth of endometrial tissue, both gland and stroma, external to the uterine cavity. A painful clinical condition that causes compromised quality of life. It is estimated to affect 5 to 10% of women of reproductive age worldwide, 10 to 15% in Brazil. Characteristic symptoms of endometriosis are infertility, dysmenorrhea, dyspareunia of depth, changes in bowel and urinary habits, and chronic pelvic pain. Multiprofessional approach becomes imperative. The physiotherapeutic treatment of endometriosis, part of the work of the physiotherapist in women's health, aims to improve symptoms, especially chronic pelvic pain and search for improved quality of life and sexual health.

Objective: To map the indexed scientific production on physiotherapeutic techniques and resources and endometriosis, through bibliometric analysis methodology and theoretical corpus.

Materials and Methods: This is a documental study, of the bibliometric review type with a quantitative approach. The VHL and PEDro databases were used, with the descriptors Endometriosis ("endometriosis" OR "endometrioses") and Physical Therapy ("physical therapy" OR "physical therapy modalities" OR "conservative therapy" OR "physical therapy treatments"); combined with the Boolean operator "AND". In the period from October to November 2021. Inclusion criteria included studies as clinical trials and reviews, published between 2000 and 2020, in Portuguese, English and Spanish, available in full and free of charge. Book chapters, theses, and dissertations were excluded, even if they used clinical trials; studies that exclusively addressed drug or surgical treatments.

Results and Discussion: Initially 801 studies were identified, and after filtering according to the inclusion criteria 26 were left; 5 duplicates and 10 studies were excluded after full-text reading; leaving a total of 11 articles selected for data extraction synthesis. The virtual database with the largest number of studies was MEDLINE (90.9%), the most predominant country of affiliation of the authors was the United States with 5 articles (45.5%), followed by Brazil (18.2%), and 100% of the studies are in English; with a predominance of publication in Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol (36.4%); and 54.5% of the studies are clinical trials. Acupuncture was the main method in more than four studies as the most mentioned therapy, mostly compared to placebo or conventional treatment; TENS was the only electrotherapy addressed in two articles; only one article used mobilization. All studies aimed to assess pain, and concluded that the proposed therapies are efficient in this outcome; only one study used lubrication and sexual function as an outcome observing improvement; several studies reported good influence in the quality of life of women with endometriosis after treatment.

Conclusion: The United States leads in number of publications, Medline is a very important health database. The treatments and physiotherapeutic resources most used were acupuncture and electrotherapy, mainly as complementary therapies, so I conclude that there is no single therapy, all existing ones complement each other, however, the choice should be made based on the individuality of the patient and her main complaint, but more studies are still needed on the subject.

Keywords: Endometriosis, Physical Therapy

Sumário

1. INTRODUÇÃO	11
2. MATERIAIS E MÉTODOS	15
2.1. COLETA DE DADOS	16
2.2. ANÁLISE DE DADOS	16
2.3. ASPECTOS ÉTICOS	17
3. RESULTADOS	18
4. DISCUSSÃO	26
4.2. ACUPUNTURA	30
4.3. ELETROTERRAPIA	32
4.4. MOBILIZAÇÃO E CINESIOTERRAPIA	33
4.5. ASSOCIAÇÃO DE RECURSOS	34
5. CONCLUSÃO	37
REFERÊNCIAS	38

1. INTRODUÇÃO

A endometriose é uma condição clínica dolorosa que causa comprometimento da qualidade de vida. Estima-se que afeta 5 a 10% das mulheres em idade reprodutiva no mundo (FREITAS; BARBIERI, 2015; NOGUEIRA; SANTIAGO; BAHIA; SOARES, 2018), 10 a 15% no Brasil (FREITAS; BARBIERI, 2015). Caracterizada pelo crescimento anormal de tecido endometrial em diferentes regiões, além da cavidade uterina, como bexiga, ovários e reto (DA SILVA; SCHENEIDER; DO NASCIMENTO LEITE; DA SILVA KRAIEVSKI, 2017; NAVARRO; BARCELOS; ROSA E SILVA, 2006), a endometriose provoca sintomatologia diversa ao afetar os diferentes sistemas orgânicos podendo causar dispareunia, dor pélvica crônica, dismenorreia, disfunção sexual, fluxo menstrual anormal e infertilidade (reprodutor e sexual); disúria (urinário); disquezia, distensão abdominal, cólica intestinal, constipação, estenose (intestinal); perda de produtividade (laboral); estresse, angústia, ansiedade, depressão (neuropsicomotor); e ponto-gatilho, dor lombar e hiperalgesia (musculoesquelético) (REGINA DE SOUSA; QUEIROZ; ASSUMPÇÃO BARON; FLORES SPERANDIO, 2015).

A dor e o sofrimento relacionado à dor parecem ser independentes e desproporcionais do estágio da endometriose, indicando que fatores psicossociais podem estar envolvidos na experiência da dor em mulheres com endometriose. Há três tipos de dor associada à endometriose: dismenorreia (associada à menstruação), dispareunia (durante a penetração) e dor pélvica crônica (dor cíclica ou acíclica, com duração maior que 6 meses) (PIPA, 2019). Por ser uma experiência subjetiva, a algia na endometriose pode estar relacionada com disfunção muscular e do tecido conjuntivo (dor miofascial/pontos-gatilhos), ou associada à fatores psíquicos. Culley et.al. (2013) destacam que o atraso no diagnóstico e a presença de dor estão associados à redução da qualidade de vida; essa segunda também mostrou ter relação negativa com a funcionalidade, afetando mobilidade e realização das AVDs (CULLEY; LAW; HUDSON; DENNY et al., 2013)

Embora a endometriose seja considerada uma doença benigna, ocasionalmente podem ocorrer tumores ovarianos malignos, especialmente

endometrioides e adenocarcinomas de células claras, dependendo do nível de progressão, órgãos adjacentes afetados e recorrência (BRUNTY; MITCHELL; BOU-ZGHEIB; SANTANAM, 2020; DEANGELO; TARASIEWICZ; STROTHER; TAGGART et al., 2020; FALCONE; FLYCKT, 2018). Considerada atualmente como um problema de saúde pública, tanto por seu impacto na saúde física e psicológica como pelo impacto socioeconômico decorrente dos custos para o seu diagnóstico, tratamento e monitoramento (CACCIATORI; MEDEIROS, 2016; CALDEIRA; NORONHA; DE OLIVEIRA; DE AMORIM, 2008; MORETTO; SOUZA; FARENZENA; CRIPPA et al., 2021; NOGUEIRA; SANTIAGO; BAHIA; SOARES, 2018).

Devido às diferentes manifestações e sintomas da endometriose, a classificação desta doença é difícil. Muitas tentativas foram feitas para descrever e classificar a doença em diferentes estágios usando vários sistemas de classificação. A classificação mais simples divide a endometriose em peritoneal, quando há implantes na superfície do peritônio; ovariana, onde há implantes nos ovários associados a endometriomas; e profunda, pela existência de implantes profundos (>5mm), fibrose e hiperplasia muscular abaixo do peritônio (FALCONE; FLYCKT, 2018). Por outro lado, a Sociedade Americana de Medicina Reprodutiva (ASRM) classifica a doença em quatro estágios, a partir de um modelo de pontuação que considera localização, extensão e profundidade das lesões nas estruturas pélvicas e próximas (NÁCUL; SPRITZER, 2010).

O estágio I (1 a 5 pontos) representa doença minimamente invasiva, que envolve pequenos pontos de adesões superficiais e isolados; estágio II (6 a 15 pontos) são observados pontos de adesões superficiais e profundos, caracterizando a doença leve; estágio III (16 a 40 pontos) indica doença moderada, sendo frequente o endometrioma, associado ou não à adesões (superficiais ou profundas); no estágio IV há a forma severa de doença (>40 pontos), que se caracteriza pelo somatório dos sinais dos estágios descritos acima, sendo associados ao comprometimento de diferentes estruturas pélvicas e abdominais, pode ocorrer dano tecidual expressivo (AMARAL; ALVES; YAMAGISHI; JÚNIOR et al., 2018; LEE; KOO; LEE, 2021; MORETTO; SOUZA; FARENZENA; CRIPPA et al., 2021).

A classificação Enzian foi desenvolvida em 2005, com o intuito de completar a rASRM e classificar as lesões infiltrativas profundas com envolvimento de estruturas retroperitoneais e de outros órgãos (IONESCU; MEHEDINTU; BRATILA; FRINCU et al., 2019) foi revisada duas vezes (2010 e 2011)(IONESCU; MEHEDINTU; BRATILA; FRINCU et al., 2019), e provou ser a classificação mais adequada para o estadiamento de endometriose profunda(KECKSTEIN; HUDELIST, 2021). Fornece uma classificação descritiva, de forma morfológica, da endometriose profunda envolvendo vagina, bexiga, ureter, ligamento uterossacrais, intestino e útero, entre outras localizações extravaginais (pulmão, diafragma) (HAAS; SHEBL; SHAMIYEH; OPPELT, 2013; JOHNSON; HUMMELSHOJ; ADAMSON; KECKSTEIN et al., 2017; KECKSTEIN; HUDELIST, 2021; LEE; KOO; LEE, 2021).

Embora a etiologia exata da endometriose permaneça obscura, ela geralmente envolve vários processos genéticos, ecológicos, imunológicos, angiogênicos e endócrinos. A complexa etiologia ainda não é clara e é baseada em três teorias principais: menstruação retrógrada, metaplasia celômica e teoria da indução. A genética e a epigenética também desempenham um papel no desenvolvimento da endometriose (MATTEO; CICINELLI; NERI; CARRUBBA et al., 2017; SCUTIERO; IANNONE; BERNARDI; BONACCORSI et al., 2017).

Apesar do diagnóstico ser obtido pelo quadro clínico e exames complementares como ultrassom transabdominal e/ou transvaginal e ressonância magnética (FADHLAOUI; GILLON; LEBBI; BOUQUET DE JOLINIÈRE et al., 2015; PADOS; TYMPANIDIS; ZAFRAKAS; ATHANATOS et al., 2008), laparotomia e/ou laparoscopia (CALDEIRA; NORONHA; DE OLIVEIRA; DE AMORIM, 2008; MARQUI, 2014), não se conhece as causas da endometriose e esta não possui cura. As opções de tratamento para a endometriose ainda são, majoritariamente, medicamentosas ou cirúrgicas.

As opções farmacológicas consistem em realizar controle hormonal com intuito de reduzir o crescimento dos focos de endometriose, e assim diminuir a dor, por meio da anovulação, pseudogravidez ou pseudomenopausa (DO NASCIMENTO SANTOS; DO MONTE; NETO; DA SILVA et al., 2021; MARQUI, 2014; NOGUEIRA; SANTIAGO; BAHIA; SOARES, 2018); e as opções cirúrgicas estão presentes tanto para confirmação do diagnóstico, quanto para o manejo

da doença, no caso desta última, há a laparoscopia para tratamento com foco na infertilidade e a laparoscopia com foco na dor pélvica crônica (KONDO; ZOMER; AMARAL, 2011). Há casos, principalmente da doença moderada e severa (estágios III e IV), em que a intervenção cirúrgica é o método terapêutico de escolha (KONDO; ZOMER; AMARAL, 2011).

Kondo et.al. (2011) relata que um estudo em que foi realizada avaliação de mulheres com doença moderada e severa após cirurgia laparoscópica, mostrou melhora da fertilidade no primeiro caso após o procedimento (KONDO; ZOMER; AMARAL, 2011); e em sua conclusão, ele afirma que o tratamento cirúrgico parece ser a terapia definitiva nos quadros dolorosos exacerbados (KONDO; ZOMER; AMARAL, 2011).

O impacto biopsicossocial dessa intrigante e enigmática doença é elevado, tanto em nível individual como de saúde pública. A endometriose é considerada uma condição incapacitante que pode comprometer significativamente as relações sociais, a sexualidade e a saúde mental (BUGGIO; BARBARA; FACCHIN; FRATTARUOLO et al., 2017; CULLEY; LAW; HUDSON; DENNY et al., 2013; DEANGELO; TARASIEWICZ; STROTHER; TAGGART et al., 2020; PESSOA DE FARIAS RODRIGUES; LIMA VILARINO; DE SOUZA BARBEIRO MUNHOZ; DA SILVA PAIVA et al., 2020; SOURIAL; TEMPEST; HAPANGAMA, 2014; YELA; QUAGLIATO; BENETTI-PINTO, 2020). Assim, há que se destacar, porém, que no caso da endometriose, o atendimento multiprofissional torna-se imperativo (CALDEIRA; NORONHA; DE OLIVEIRA; DE AMORIM, 2008) tendo em vista que os aspectos psicológicos, algícos, de disfunção do assoalho pélvico, urogenital e retal, bem como musculoesqueléticos, decorrentes do quadro clínico, interferem negativamente na qualidade de vida da mulher (MARQUI, 2014).

O tratamento fisioterapêutico da endometriose, parte do trabalho do fisioterapeuta em saúde da mulher, visa a melhora e redução da sintomatologia, em especial da algia e da busca da melhoria da qualidade de vida e saúde sexual (AMARAL; ALVES; YAMAGISHI; JÚNIOR et al., 2018). A Fisioterapia é uma opção terapêutica útil e de menor impacto que o procedimento cirúrgico, faz-se necessária a realização de mais estudos na temática.

Na cidade de Fortaleza, a Maternidade Escola Assis Chateaubriand (Meac) dispõe de um serviço de atendimento multidisciplinar para tratamento de endometriose profunda, segundo a Assessoria de Comunicação do Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará (UFC), divulgou no dia 15 de setembro de 2015 no site da UFC, são realizados 30 a 40 atendimentos ambulatoriais por semana, no setor de endometriose e cirurgia minimamente invasiva da Meac, e de 12 a 15 cirurgias de alta complexidade por mês (**MEAC é pioneira no Ceará em tratamento gratuito de endometriose profunda**, 2015). Esse estudo tem como objetivo analisar a produção científica indexada sobre técnicas e recursos fisioterapêuticos e a endometriose, através da metodologia de análise bibliométrica e do corpus teórico.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo documental, do tipo revisão bibliométrica de abordagem quanti-qualitativa. O termo bibliometria foi citado pela primeira vez no ano de 1934, por Otlet; originando-se a partir do termo “bibliografia estatística”; porém, foi somente em 1969, que ele se popularizou. No Brasil, os estudos bibliométricos tiveram início por volta da década de 70(CHUEKE; AMATUCCI, 2015; QUEVEDO-SILVA; SANTOS; BRANDÃO; VILS, 2016). Este tipo de estudo consiste em averiguar as produções científicas, em diferentes campos do conhecimento, por meio de técnicas estatísticas e matemáticas; sendo possível identificar diferentes variáveis, como as principais motivações a se fazer determinado estudos, países em que mais são produzidos(ARAÚJO, 2006; CHUEKE; AMATUCCI, 2015).

A abordagem qualitativa foi estruturada a partir da interpretação do corpus teórico através da análise de similitude e nuvem de palavras para identificação de técnicas e recursos fisioterapêuticos utilizados no cuidado à mulher com endometriose.

2.1. COLETA DE DADOS

Para a identificação e seleção dos estudos foram utilizadas as bases de dados: BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE (BVS) e PHYSIOTHERAPY EVIDENCE DATABASE (PEDro). No período de outubro a novembro de 2021. Estas bases foram selecionadas pois apresentam estudos de diversas áreas da saúde, sendo a última exclusiva para estudos clínicos e revisões sistemáticas de intervenções da Fisioterapia.

Foram utilizados como Descritores em Ciências da Saúde” (DeCs), Endometriose (“endometriosis” OR “endometrioses”), e Fisioterapia (“physical therapy” OR “physical therapy modalities” OR “conservative therapy” OR “physical therapy treatments”); combinados com o operador Booleano “AND”.

Foram considerados como critérios de inclusão estudos na modalidade de ensaio clínicos e revisões, publicados entre 2000 e 2020; nos idiomas português, inglês e espanhol; disponíveis na íntegra e de forma gratuita ou disponibilizados pelo autor. Foram excluídos capítulos de livros, teses e dissertações mesmo que utilizando ensaios clínicos; estudos que abordem exclusivamente tratamentos medicamentosos ou cirúrgicos.

Inicialmente os estudos foram selecionados pelo título, resumo e a seguir foi realizada a leitura completa do estudo.

2.2. ANÁLISE DE DADOS

Dos artigos selecionados para compor a amostra foi criado um banco de dados, contendo as variáveis de interesse do estudo: origem, ano, região geográfica, autores, periódico, tipo de estudo, objetivo do estudo, principais assuntos, instrumentos de avaliação, indicadores bibliométricos e principais achados relacionados à terapêutica de fisioterapia. A seguir, foi analisado o conteúdo do banco de dados, com o uso do Excel® 2019 For Windows, para o cálculo da estatística descritiva.

Para produção do corpus teórico foi realizada a leitura de cada texto que constava técnicas e recursos fisioterapêuticos.

As análises de similitude apresentam a proximidade de termos semelhantes ou ideias próximas e possibilita identificar as co-ocorrências entre as palavras, indica a conexidade entre as palavras, enquanto o dendograma realiza classificação da frequência por classes de palavras que estão se relacionando diretamente. Os assuntos principais de cada estudo, foram alocados na tabela na ordem em que são mostrados no quadro de informações em relação a cada um, disponível na BVS. Os indicadores bibliométricos disponíveis também na BVS, ligada ao site Dimensions/Altmetric, informam como está a utilização dos estudos, se estão sendo muito ou pouco citados. As “citações” ou “citações totais” diz respeito ao número total de vezes que a publicação foi citada; as “citações recentes” indicam a quantidade de citações nos últimos dois anos; a “taxa de citação de campo” indica o desempenho relativo de citação de um artigo, quando comparado a artigos com idade semelhante em sua área de assunto; a “taxa de citação relativa” mostra o desempenho relativo de citação do artigo quando comparado a outros artigos em sua área de pesquisa.

2.3. ASPECTOS ÉTICOS

O estudo não foi submetido ao comitê de ética tendo em vista que foi realizado utilizando dados secundários e disponíveis ao público, dessa forma, não envolvendo seres vivos de forma direta, por exemplo entrevista e experimentos; ou indireta, como leitura de prontuários e observação de pessoas.

3. RESULTADOS

Inicialmente foram identificados 801 estudos, após filtragem de acordo com os critérios de inclusão sobraram 26, sendo retirados 5 duplicados, e 10 estudos excluídos após leitura de texto completo; restando um total de 11 artigos selecionados para síntese extração de dados (Figura 2).

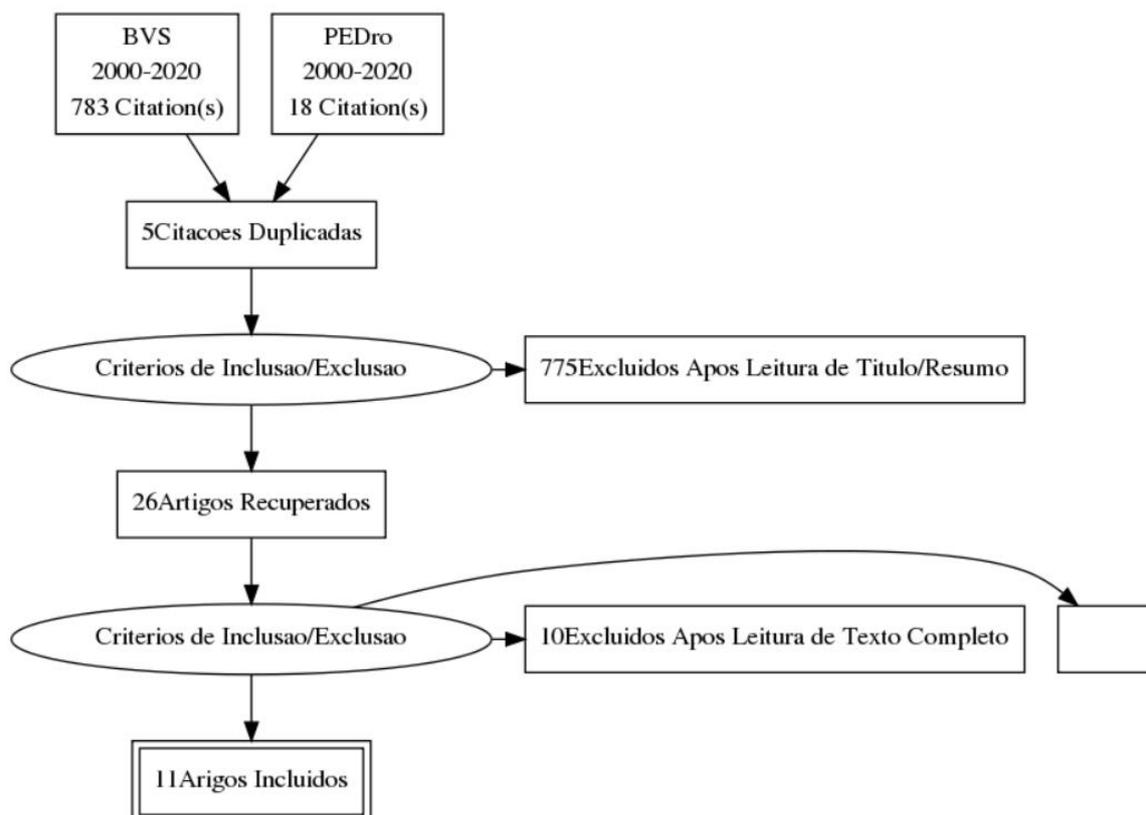


Figura 2 - Diagrama de seleção dos estudos a partir dos Decs “Fisioterapia” AND “Endometriose”, “Physical Therapy” AND “Endometriosis” na base Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e do Decs “Endometriosis” na base PEDro. Fortaleza/Ce, 2021.

A base virtual com maior número de estudos foi a MEDLINE (90,9%), o país de afiliação dos autores mais predominante foi o Estados Unidos com 5 artigos (45,5%), seguido do Brasil (18,2%), sendo que 100% dos estudos são na língua Inglesa; com predominância de publicação no Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol (36,4%); e 54,5% dos estudos são ensaios clínicos (TABELA 01).

Tabela 1- Caracterização dos estudos selecionados considerando, base, afiliação dos autores, periódico e modelo de pesquisa utilizado Fortaleza-CE/2021.

VARIÁVEIS	N	%
Base		
Lilacs	1	9,1
Medline	10	90,9
Afiliação		
Áustria	1	9,1
Brasil	2	18,2
China	1	9,1
Estados Unidos	5	45,5
França	1	9,1
Reino Unido	1	9,1
Periódico		
Cochrane Database of Systematic Reviews	2	18,2
Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol	4	36,4
J Psychosom Res	1	9,1
Journal of Alternative & Complementary Medicine	1	9,1
Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology	1	9,1
Obstetrical & Gynecological Survey	1	9,1
PLoS ONE	1	9,1
Tipo de estudo		
Ensaio clínico	6	54,5
Revisão sistemática	5	45,5

A tabela 2 traz a quantidade de assuntos abordados em cada artigo, que variou de dois a quatro, com uma média de 3,09 e $\pm 0,831$. Dos estudos selecionados, somente dois utilizaram apenas 18,2% Ensaio Clínico Randomizados Clássico (ECR). Ao se analisar os assuntos relacionados aos estudos, Dor Pélvica foi o mais recorrente (27,3% - 1º e 2º. assunto), Endometriose e Terapia por acupuntura (18,2% - 2º. assunto) Endometriose 27,3% 3º. assunto (TABELA 02).

Tabela 2- Caracterização dos estudos considerando variáveis Amostra e Assuntos mais abordados, Fortaleza-CE/2021.

Variáveis	n	%
AMOSTRA		
ECR	2	18,2
ECR simples, ECR duplo-cegos	1	9,1
ECR, coorte e séries de casos	1	9,1
ECR, Estudos Observacionais	1	9,1
Humanos	6	54,5
ASSUNTO1		
Acupuntura	1	9,1
Dor Pélvica	3	27,3
Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea	1	9,1
Pontos de acupuntura	1	9,1
Qualidade de Vida	2	18,2
Terapia por acupuntura	1	9,1
Terapia por estimulação elétrica	1	9,1
Terapias Mente-corpo	1	9,1
ASSUNTO2		
Acupuntura auricular	1	9,1
Dispareunia	1	9,1
Doenças Retais e do Colo	1	9,1
Dor Crônica	1	9,1
Dor Pélvica	2	18,2
Endometriose	2	18,2
Manejo da Dor	1	9,1
Terapia por acupuntura	2	18,2
ASSUNTO3		
Dispareunia	1	9,1
Dor Pélvica	2	18,2
Endometriose	3	27,3
Manejo da dor	1	9,1
Manipulação Osteopática	1	9,1
ASSUNTO4		
Endometriose	4	36,4

Legenda: assunto1, 2, 3 ou 4 considerando a ordem em que estão dispostos como "assunto principal" no quadro de informações relacionadas ao estudo na BVS.

Das terapêuticas utilizadas, a Acupuntura ativa (27,3%), seguida de Tratamento hormonal + eletroterapia (18,2%) foram as mais utilizadas. Os instrumentos utilizados nas pesquisas que variou de um a cinco, com uma média de 3,36 e \pm 1,27, com destaque para EVA (81,9%) (TABELA 03). A descrição detalhada dos estudos está apresentada nos quadros 1 e 2.

Tabela 3- Caracterização dos estudos, considerando as Terapêuticas e Instrumentos utilizados nos estudos selecionados, Fortaleza-CE/2021.

Variáveis	n	%
Terapêuticas		
Acupuntura ativa	4	27,3
Acupuntura simulada	1	9,1
Terapias convencionais	1	9,1
Acupuntura com eletroterapia	1	9,1
Mobilização do útero, mobilização indireta de L1 e L2	1	9,1
PMB (Intervenções psicológicas mente-corpo)	1	9,1
TENS	1	9,1
Tratamento cirúrgicos vs não cirúrgico	1	9,1
Tratamento hormonal + eletroterapia	2	18,2
Tratamento psicológico	1	9,1
INSTRUMENTO1		
EVA	9	81,8
Inventário pediátrico de qualidade de vida	1	9,1
SF-36	1	9,1
INSTRUMENTO2		
CA - 125 no Sangue	1	9,1
EHP-30	3	27,3
Escala de Dispareunia Profunda	2	18,2
HADS - Escala de Ansiedade e Depressão	1	9,1
Questionário de dor McGill	2	18,2
Sickness Impact Profile	1	9,1
INSTRUMENTO3		
Escala de Avaliação de Depressão de Hamilton (HAM-D)	1	9,1
FSFI	1	9,1
Inventário de qualidade de vida pediátrico	1	9,1
Nottingham Health Profile	1	9,1
PSQ - Questionário de estresse	1	9,1
Qualidade de Vida Pediátrica	1	9,1
Questionário de Qualidade de Vida em Endometriose	1	9,1
SF - 36	1	9,1
INSTRUMENTO4		
Escala de Estresse Percebido	2	18,2
HADS-Escala de Ansiedade e Depressão	1	9,1
SF - 36	2	18,2
INSTRUMENTO5		
Escala de severidade de sintomas da endometriose	1	9,1
SF - 36	1	9,1

Quadro 1 - Caracterização dos estudos selecionados, considerando ano, base, afiliação, idioma e periódico. Fortaleza/Ce, 2021.

ID	TÍTULO	AUTORES	ANO	BASE	AFILIAÇÃO	IDIOMA	PERIODICO
1	Hormonal treatment isolated versus hormonal treatment associated with electrotherapy for pelvic pain control in deep endometriosis: Randomized clinical trial.	Mira, TAA; Yela, DA; Podgaec, S. et al	2020	MEDLINE	Brasil	Inglês	Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol
2	Psychological and mind-body interventions for endometriosis: A systematic review.	Evans, S; Fernandez, S; Olive, L. et al	2019	MEDLINE	Estados Unidos	Inglês	J Psychosom Res
3	Effects of acupuncture for the treatment of endometriosis-related pain: a systematic review and meta-analysis	Xu Y; Zhao W; Li T. et al	2017	MEDLINE	China	Inglês	PLoS ONE
4	Impact of osteopathic manipulative therapy on quality of life of patients with deep infiltrating endometriosis with colorectal involvement: results of a pilot study.	Daraï, C; Deboute, O; Zacharopoulou, C. et al	2015	MEDLINE	França	Inglês	Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol
5	Effectiveness of complementary pain treatment for women with deep endometriosis through transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS): randomized controlled trial	Mira TAA, Giraldo PC, Yela DA, Benetti-Pinto CL	2015	MEDLINE	Brasil	Inglês	European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology
6	Non-surgical interventions for the management of chronic pelvic pain (Cochrane review) [with consumer summary]	Cheong YC, Smotra G, Williams ACDC	2014	MEDLINE	Reino Unido	Inglês	Cochrane Database of Systematic Reviews
7	Systematic review of therapies for noncyclic chronic pelvic pain in women	Yunker A; Sathe NA; Reynolds WS. et al	2012	MEDLINE	Estados Unidos	Inglês	Obstetrical & Gynecological Survey
8	Acupuncture for pain in endometriosis (Cochrane review) [with consumer summary]	Zhu X, Hamilton KD, McNicol ED	2011	LILACS	Estados Unidos	Inglês	Cochrane Database of Systematic Reviews
9	Is acupuncture in addition to conventional medicine effective as pain treatment for endometriosis? A randomised controlled cross-over trial	Rubi-Klein K; Kucera-Sliutz E; Nissel H. et al	2010	MEDLINE	Áustria	Inglês	European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology
10	Electrodermal measures of Jing-Well points and their clinical relevance in endometriosis-related chronic pelvic pain	Anh AC; Schnyer R; Conboy L. et al	2009	MEDLINE	Estados Unidos	Inglês	Journal of Alternative & Complementary Medicine
11	Japanese-style acupuncture for endometriosis-related pelvic pain in adolescents and young women: results of a randomized sham-controlled trial	Wayne PM; Kerr CE; Schnyer RN. et al	2008	MEDLINE	Estados Unidos	Inglês	Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology

Quadro 2 - Caracterização dos estudos selecionados, considerando tipo de estudo, amostra, características da amostra, protocolo e instrumentos utilizados. Fortaleza/Ce, 2021

ID	TIPO	AMOSTRA	CARACTERÍSTICAS DAS PARTICIPANTES	N	PROTOCOLO	INSTRUMENTOS UTILIZADOS			
1	Ensaio clínico	Humanos	Mulheres em idade fértil, com endometriose profunda	101	Tratamento hormonal + eletroterapia vs controle (tratamento hormonal)	EVA	EHP-30	FSFI	
2	Revisão sistemática	ECR, coorte e séries de casos	na	9	PMB (Intervenções psicológicas mente-corpo)	EVA	HADS	PSQ	SF-36
3	Revisão sistemática	ECR	na	10	Acupuntura vs outras terapias ou associadas	EVA	CA - 125		
4	Ensaio clínico	Humanos	Mulheres sintomáticas, com endometriose profunda, diagnóstica no exame físico e confirmada por ressonância magnética e ultrassonografia transvaginal	20	Mobilização do útero, mobilização indireta de L1 e L2. Avaliação pré e pós da SF-36	SF-36			
5	Ensaio clínico	Humanos	Mulheres em idade fértil, de 18 a 50 anos, com diagnóstico de endometriose profunda em fundo de saco e/ou alça intestinal por ultrassonografia com preparo intestinal	22	TENS acupuntura - VIF vs e TENS auto-aplicada	EVA	DDS	EHP-30	
6	Revisão sistemática	ECR	na	13	Tratamento médico vs placebo, Comparações diretas de tratamentos médicos, Tratamento psicológico vs nenhum tratamento ou placebo ou outra intervenção não cirúrgica, Terapia complementar vs nenhum tratamento ou placebo ou outra intervenção não cirúrgica	EVA	MPQ	HAM-D	HADS
7	Revisão sistemática	ECR, Estudos Observacionais	na	21	Terapias hormonais em Dor Pélvica Crônica (DPC) sem placebo, Tratamento cirúrgicos vs não cirúrgico	EVA	MPQ		
8	Revisão sistemática	ECR duplo-cegos	na	24	Acupuntura vs placebo ou nenhum tratamento, acupuntura associada a mais terapias convencionais vs terapias convencionais, acupuntura associada à estimulação vs placebo ou acupuntura sham vs placebo	EVA	SIP	NHP	SF-36

9	Ensaio clínico	Humanos	Mulheres com endometriose diagnosticada por laparoscopia, e intensidade da dor ≥ 5 de acordo com a EVA	101	Acupuntura não específica vs não específica	EVA	SF - 36		
10	Ensaio clínico	Humanos	Mulheres de 13 a 22anos, diagnóstico de endometriose estágio 1, 2 ou 3, confirmado por laparoscopia dos últimos 5anos, dor pélvica persistente com intensidade entre 2 e 8 de acordo com a EVA e sem experiência anterior com acupuntura.	14	Acupuntura simulada vs acupuntura ativa de estilo japonês	EVA	EHP-30	PSQ	
11	Ensaio clínico	Humanos	Mulheres de 13 a 22 anos, diagnóstico de endometriose estágio 1, 2 ou 3, confirmado por laparoscopia dos últimos 5anos, dor pélvica persistente com intensidade entre 2 e 8 de acordo com a EVA, pós-menarca, útero intacto e pelo menos um ovário.	14	Acupuntura ativa vs controle	PSQ	EHP-30	ESSS	

Legenda: EVA – Escala Visual Analógica; EHP-30 – Endometriosis Health Profile Questionnaire; FSFI – Female Sexual Function Index; HADS - Escala de Ansiedade e Depressão; PSQ - Questionário de estresse percebido; SF-36 – Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form; DDS – Escala de Dispareunia Profunda; HAM-D - Escala de Avaliação de Depressão de Hamilton; MPQ – Questionário de Dor McGill; SIP- Sickness Impact Profile; NHP- Nottingham Health Profile; ESSS- Endometriosis Symptom Severity Scale.

Quadro 3 - Caracterização dos estudos selecionados, considerando objetivos e conclusões. Fortaleza/Ce, 2021

ID	OBJETIVO	CONCLUSÕES		
1	Avaliar a eficácia clínica do tratamento complementar utilizando eletroterapia auto-aplicada para controle da dor em relação ao tratamento hormonal padrão isolado para endometriose infiltrativa profunda	Pontuação pós-tratamento maior para o EHP-30 em ambos os grupos.	Melhora significativa no escore do FSFI - grupo eletroterapia.	Aumento nos escores para os domínios lubrificação e dor
2	Examinar as evidências sobre o impacto das abordagens de PMB na dor e sofrimento psicológico e avaliar seu impacto nos sintomas de estresse, fadiga e sono na endometriose	Nenhum estudo ainda utilizou a metodologia padrão-ouro	As intervenções de PMB (Intervenções psicológicas mente-corpo) parecem promissoras	
3	Determinar a eficácia da acupuntura como um tratamento para a dor relacionada à endometriose.	A acupuntura pode aliviar a dor da dismenorreia e reduzir o ca-125 no sangue periférico.	Poucos ensaios clínicos randomizados e cegos abordaram a eficácia da acupuntura no tratamento da dor relacionada à endometriose.	
4	Avaliar o papel da terapia osteopática manipulativa na qualidade de vida de pacientes com endometriose infiltrativa profunda	A OMT (terapia osteopática manipulativa) melhora a qualidade de vida de pacientes com endometriose infiltrativa profunda		
5	Avaliar eficácia do TENS como tratamento complementar de dor pélvica crônica e dispareunia profunda em mulheres com endometriose profunda.	Melhora significativa para dor pélvica crônica, dispareunia profunda e qualidade de vida com o uso da TENS.	Ambos tipos de aplicação da TENS foram eficazes para melhorar a dor.	
6	Avaliar a eficácia e segurança de intervenções não cirúrgicas para mulheres com dor pélvica crônica.	A evidência apoia o progestágeno como opção para dor pélvica crônica	Mulheres que se submeteram a exames de ultrassom de tranquilização e que receberam aconselhamento são mais propensas a relatar melhora da dor	
7	Avaliar os efeitos das intervenções cirúrgicas e não cirúrgicas sobre os resultados do estado de dor, estado funcional, satisfação com o atendimento e qualidade de vida	A literatura abordando terapias para DPC em mulheres é amplamente de baixa qualidade e inconclusiva	Nenhuma técnica cirúrgica foi superior	
8	Determinar a eficácia e segurança da acupuntura para a dor da endometriose	A evidência para apoiar a eficácia da acupuntura para dor na endometriose é limitada		
9	Examinar se a acupuntura é um tratamento adicional eficaz para a dor na endometriose	O Grupo 1 apresentou redução significativa da intensidade da dor após os primeiros 10 tratamentos.	Grupo 2 mostrou alívio significativo da dor somente após o cross-over.	
10	Determinar se as medidas eletrodérmicas nos pontos de acupuntura Jing-Well, pontos "indicadores" localizados nas pontas dos dedos das mãos e dos pés estão associados a medidas clínicas em mulheres adolescentes com dor pélvica crônica.	Foram encontradas associações significativas entre as medidas eletrodérmicas, o resultado clínico e a designação do tratamento	Uma base fisiológica para as medições eletrodérmicas do Hibiki-7 existe	
11	A acupuntura no estilo japonês é uma terapia adjuvante eficaz, segura e bem tolerada para dor pélvica relacionada à endometriose em adolescentes	Todas as medidas de QVRS indicaram maiores melhorias no grupo de acupuntura ativa em comparação com o controle; no entanto, a maioria dessas tendências não foi estatisticamente significativa.	A acupuntura no estilo japonês é uma terapia adjuvante eficaz, segura e bem tolerada	

As citações totais de todos os estudos juntos variaram de 3 a 88, com média de 35,28 e $\pm 26,24$, as citações recentes variam de 1 a 25, média de 8,55 e $\pm 6,87$; a taxa de citação de campo variou de 15 a 17, tendo sua média de 22 e $\pm 4,58$ (quadro 4).

Quadro 4 - Caracterização dos estudos selecionados, considerando os indicadores bibliométricos. Fortaleza/Ce, 2021.

ID	Citações	Citações Recentes	Taxa de Citação de Campo	Taxa de Citação Relativa
1	3.00	3.00	na	Na
2	13.00	13.00	7.54	2.16
3	24.00	12.00	7.99	1.29
4	10.00	2.00	3.07	0.85
5	21.00	8.00	6.44	1.26
6	87.00	25.00	21.00	3.64
7	18.00	3.00	3.87	0.63
8	51.00	8.00	22.00	1.79
9	41.00	8.00	27.00	1.57
10	32.00	1.00	15.00	1.45
11	88.00	11.00	25.00	2.97

4. DISCUSSÃO

A endometriose é uma condição de saúde, em que as mulheres afetadas necessitam de um atendimento multiprofissional por ginecologistas, sexólogos, coloproctologistas, psicólogos / psicoterapeutas, nutricionistas e fisioterapeutas. Além disso, é recomendado incluir a parceria na terapia, dados os fatores interpessoais envolvidos na dor pélvica crônica (CULLEY; LAW; HUDSON; DENNY et al., 2013; KONG; ZHANG; LIU; TSUI et al., 2014), para melhor abordagem e prognóstico (CALDEIRA; NORONHA; DE OLIVEIRA; DE AMORIM, 2008; CULLEY; LAW; HUDSON; DENNY et al., 2013).

O atendimento fisioterapêutico começa com a avaliação fisioterapêutica, que segundo a World Confederation for Physical Therapy é o processo pelo qual

se desenvolve o raciocínio clínico a partir dos dados coletados no exame do paciente (DE FIGUEIREDO; VELLOSO; VIEIRA; DA VITÓRIA et al., 2018); é composta por entrevista (dados pessoa, história atual, história pregressa, comorbidades, queixa principal), exame físico [dor, avaliação postural, inspeção e palpação dos músculos do assoalho pélvico (MAP), palpação dos músculos lombopélvicos] e exames complementares (exames de imagem), buscando identificar a presença de possíveis deficiências, limitações, restrições, e outros fatores (pessoais e ambientais) que influenciem as incapacidades identificadas, sendo possível chegar ao diagnóstico fisioterapêutico, que guiará o tratamento (DE FIGUEIREDO; VELLOSO; VIEIRA; DA VITÓRIA et al., 2018; GANNUNY; BERNARDES, 2011).

Dos instrumentos mais utilizados nas avaliações, o que mais se destacou foram as escalas de dor e questionários de qualidade de vida, remetendo à importância de avaliar a qualidade de vida das pacientes com endometriose, o que corrobora com um estudo realizado em 2012 no Brasil (MINSON; ABRÃO; SARDÁ JÚNIOR; KRAYCHETE *et al.*, 2012). Outros estudos mostraram que a endometriose pode afetar adversamente as mulheres e o bem-estar psicológico geral de seus parceiros, o ajuste do relacionamento e a qualidade de vida geral (CULLEY; LAW; HUDSON; DENNY et al., 2013; KONG; ZHANG; LIU; TSUI et al., 2014).

O tratamento multiprofissional é de suma importância no manejo dessa doença (CALDEIRA; NORONHA; DE OLIVEIRA; DE AMORIM, 2008), sendo possível associar os tratamentos farmacológicos e cirúrgicos com fisioterapia pélvica, nutrição, psicoterapia (FALCONE; FLYCKT, 2018). Falcone et.al (2018) afirma que fisioterapeutas que trabalham com disfunções do assoalho pélvico são importantes integrantes da equipe multiprofissional, dando como exemplo sua atuação no manejo nas dores associadas à endometriose, causadas pela presença de pontos-gatilho (FALCONE; FLYCKT, 2018).

A análise bibliométrica mostrou que a base de dados com maior número de publicações foi a MEDLINE (90,9%), esse achado pode ser explicado pelo fato de ela ser a principal base de dados bibliográfica internacional, em ciências da saúde (PACKER; TARDELLI; CASTRO, 2007). Os Estados Unidos foi o país com maior número de publicações, e o idioma unanimemente o inglês, o que é algo esperado, considerando seu alto investimento em ciência, como abordado

em um recente estudo de 2019 sobre as políticas científicas (OLIVEIRA, 2019) e sua língua ser falado em boa parte do mundo. O ano de publicação dos artigos foi bastante heterogêneo, apenas no ano de 2015 houve duas publicações, entretanto, é possível observar que dos estudos incluídos, a maior parte foi publicada há menos de 10 anos. Os indicadores bibliométricos presentes no quadro 4, revelam uma boa quantidade de citações dos artigos; o estudo com menor número de citações foi publicado mais recentemente (2020), sendo a essa principal explicação para essa numeração tão inferior em relação aos outros.

Muitos cientistas ao redor do mundo estão concentrando seus esforços não apenas na identificação da causa, mas também nas formas de sua detecção e tratamento precoces da endometriose. Muitos dos tratamentos atuais disponíveis são apenas de alívio temporário, no entanto, com o ganho de novos conhecimentos, melhores opções de tratamento estão crescendo (BRUNTY; MITCHELL; BOU-ZGHEIB; SANTANAM, 2020; FALCONE; FLYCKT, 2018).

Entretanto, já está estabelecido que o tratamento deve ser individualizado, considerando-se os sintomas da paciente e o impacto da doença e de seu tratamento sobre a sua qualidade de vida (ADAMIETZ; BOOSZ; MUELLER; HORNUNG et al., 2021; FALCONE; FLYCKT, 2018; KECKSTEIN; HUDELIST, 2021; SOURIAL; TEMPEST; HAPANGAMA, 2014). Nossos achados indicam terapias não-cirúrgicas variando de medicamentosa à psicoterapia, dependendo de cada estudo. (YUNKER; SATHE; REYNOLDS; LIKIS et al., 2012).

4.1. FUNCIONALIDADE

Pacientes com endometriose apresentaram maiores escores de psicoticismo, introversão e ansiedade do que aquelas de mulheres com outras condições ginecológicas (CULLEY; LAW; HUDSON; DENNY et al., 2013; PESSOA DE FARIAS RODRIGUES; LIMA VILARINO; DE SOUZA BARBEIRO MUNHOZ; DA SILVA PAIVA et al., 2020; YELA; QUAGLIATO; BENETTI-PINTO, 2020). Embora os dados atuais não permitam tirar conclusões firmes, o acúmulo de evidências sugere que as doenças psicopatológicas podem amplificar os sintomas de dor em pacientes com endometriose e, dessa forma, contribuir para a criação de um círculo vicioso (doenças psicopatológicas, aumento da dor

pélvica crônica e agravamento das doenças psicopatológicas) (CULLEY; LAW; HUDSON; DENNY et al., 2013; MATASARIU; MIHAILA; IACOB; DUMITRASCU et al., 2017; PESSOA DE FARIAS RODRIGUES; LIMA VILARINO; DE SOUZA BARBEIRO MUNHOZ; DA SILVA PAIVA et al., 2020; YELA; QUAGLIATO; BENETTI-PINTO, 2020).

Tem sido registrada associação entre a dor e a ocorrência de alterações do sono, das relações sociais e sexuais, diminuição da qualidade de vida, do bem-estar emocional, podendo desencadear ansiedade, depressão e sofrimento emocional intenso (CULLEY; LAW; HUDSON; DENNY et al., 2013). A dispareunia, dor durante o ato sexual, pode ser tratada modificando a técnica sexual. Por exemplo, aumentar a quantidade de preliminares e retardar a penetração pode amplificar a lubrificação genital e, conseqüentemente, diminuir a dor associada à penetração.

A dispareunia tem grande associação com a condição dos MAP (Musculatura do Assoalho Pélvico), a presença de franqueza e encurtamento dessa musculatura está diretamente ligada à presença de sintomatologia dolorosa. Berghmans (2018) afirma que treinamento do MAP, estimulação elétrica, biofeedback e uso de cones vaginas são terapias frequentemente utilizadas com intuito de diminuir a dor (BERGHMANS, 2018). Ele cita ainda um estudo de 2016, que utilizou um protocolo fisioterapêutico com aconselhamento, exercícios da musculatura do assoalho pélvico, alongamento dos músculos do quadril, terapia manual, biofeedback, uso de dilatadores vaginais no tratamento da dor (BERGHMANS, 2018; GOLDFINGER; PUKALL; THIBAUT-GAGNON; MCLEAN et al., 2016). Goldfinger et. al. (2016) assegura que a fisioterapia pélvica é eficaz como abordagem multidisciplinar da dor pélvica crônica e da disfunção sexual. Há ainda que se destacar, que o tratamento fisioterapêutico tem grande colaboração na melhora da consciência corporal dos pacientes (GOLDFINGER; PUKALL; THIBAUT-GAGNON; MCLEAN et al., 2016).

Além disso, frequentemente os pacientes indicam que posições sexuais específicas são mais dolorosas do que outras. Tentar posições sexuais alternativas pode ajudar a reduzir a dor associada à relação sexual, facilitando a penetração lenta e suave. Além disso, algumas mulheres acham que a intimidade sexual é mais agradável e satisfatória em certas épocas do mês, ao passo que imediatamente antes ou depois da menstruação a relação sexual é

mais dolorosa (BUGGIO; BARBARA; FACCHIN; FRATTARUOLO et al., 2017; BUGGIO; LAZZARI; MONTI; BARBARA et al., 2017; YELA; QUAGLIATO; BENETTI-PINTO, 2020).

O estudo que avaliou efeitos da eletroestimulação em mulheres com endometriose e encontrou melhora na lubrificação e função sexual como desfecho, a autora acredita que essa alteração na relação sexual como um todo, se deve à interrupção do ciclo de dor causada pela terapia (MIRA; YELA; PODGAEC; BARACAT et al., 2020). Vários estudos relataram boa influência na qualidade de vida de mulheres com endometriose após tratamento, a explicação principal para essa mudança, é a de que a dor influencia de forma bastante negativa na vida das pacientes, com a redução da mesma, a qualidade de vida melhora, tanto em aspectos físicos, quanto psicológicos e sociais. (AHN; SCHNYER; CONBOY; LAUFER et al., 2009; CHEONG; SMOTRA; WILLIAMS, 2014; DARAÏ; DEBOUTE; ZACHAROPOULOU; LAAS et al., 2015; EVANS; FERNANDEZ; OLIVE; PAYNE et al., 2019; MIRA; GIRALDO; YELA; BENETTI-PINTO, 2015; RUBI-KLEIN; KUCERA-SLIUTZ; NISSEL; BIJAK et al., 2010; WAYNE; KERR; SCHNYER; LEGEDZA et al., 2008; ZHU; HAMILTON; MCNICOL, 2011).

4.2. ACUPUNTURA

A maior parte dos artigos abordou a acupuntura como terapia principal, desses três são revisões e três são ensaios clínicos; seguidos de dois artigos sobre eletroterapia (TENS), um deles comparando com terapia hormonal associada e isolada; um de terapia hormonal; um ensaio clínico de mobilização osteopática e um de tratamento cirúrgicos. O fisioterapeuta pode fazer uso das Práticas Integrativas e Complementares da Saúde (Resolução do Cofitro nº 380, de 3 de novembro de 2010), assim, podendo incorporá-las ao tratamento da sintomatologia da endometriose. A medicina complementar e alternativa, envolve acupuntura quiropraxia, massagem, biofeedback, entre outros métodos (ADAMIETZ; BOOSZ; MUELLER; HORNUNG et al., 2021; KONG; ZHANG; LIU; TSUI et al., 2014).

A acupuntura foi o método principal de mais de quatro estudos como terapia principal foi a mais mencionada, em sua maioria comparada a placebo ou tratamento convencional (AHN; SCHNYER; CONBOY; LAUFER et al., 2009; EVANS; FERNANDEZ; OLIVE; PAYNE et al., 2019; RUBI-KLEIN; KUCERA-SLIUTZ; NISSEL; BIJAK et al., 2010; WAYNE; KERR; SCHNYER; LEGEDZA et al., 2008; XU; ZHAO; LI; ZHAO et al., 2017; ZHU; HAMILTON; MCNICOL, 2011). Wayne et. al (2008) em seu estudo, utilizou acupuntura japonesa para tratamento de adolescentes com endometriose, com intuito de avaliar seus efeitos na melhora da dor pélvica crônica e da qualidade de vida; seus resultados demonstraram boa eficácia, se mantendo superior ao grupo controle até 4 semanas após o tratamento (WAYNE; KERR; SCHNYER; LEGEDZA et al., 2008).

Enquanto isso, Ahn et. al. (2009), junto ao estudo anterior, avaliavam se medidas eletrodérmicas dos pontos Jing-Well teriam relação com os sintomas das pacientes, e se apresentariam mudanças durante e após o tratamento; antes do início da intervenção, os indivíduos apresentaram aumento das medidas nos pontos Jing-Well referentes ao baço, rim e fígado; se relacionando ao que o autor chama de dispersão e assimetria dos meridianos, estando conectados à dor e qualidade de vida; e após, houve diminuição das mesmas, assim, o autor afirma que ser possível observar essas mudanças sugere o efeito fisiológico da acupuntura que vai além do placebo, e reafirma sua teoria de que ela restaura o equilíbrio e elimina as assimetrias (AHN; SCHNYER; CONBOY; LAUFER et al., 2009; WAYNE; KERR; SCHNYER; LEGEDZA et al., 2008).

O estudo realizado em 2010, na Áustria, buscou avaliar se acupuntura da terapia medicinal chinesa é uma terapia adjuvante eficaz no tratamento da dor de pacientes com endometriose; um grupo foi tratado utilizando pontos específicos (verum-acupuntura) e outro pontos não específicos. Segundo o autor, os pontos específicos tem relação direta com a endometriose, e os pontos não específicos não apresentam esta correlação. O grupo tratado com verum-acupuntura apresentou melhora significativa da dor, e grande melhora dos escores de qualidade de vida da SF-36 ao final do tratamento (RUBI-KLEIN; KUCERA-SLIUTZ; NISSEL; BIJAK et al., 2010).

Três revisões selecionadas para este estudo abordam a acupuntura como tratamento para endometriose, duas delas específicas para o desfecho de dor.

Zhu et. al. (2011) incluiu apenas um ensaio clínico em seu estudo, que abordou diferentes tipos de acupuntura, com resultado positivo, porém, o autor afirma que a evidência é limitada, por ser baseada em apenas um artigo encontrado por ele (ZHU; HAMILTON; MCNICOL, 2011); e Xu.et. al. (2017) assegura ter chegado à resultados semelhantes ao de Zhu, embora tenha utilizado uma quantidade maior de ensaios clínicos em sua amostra (XU; ZHAO; LI; ZHAO et al., 2017). A terceira revisão associou a psicoterapia à outras terapias, principalmente às terapias chinesas, e encontrou bons resultados no tratamento da dor, ansiedade e depressão; entretanto por ser a primeira revisão com foco no assunto, o autor observa a necessidade de mais estudos para confirmar seus achados (EVANS; FERNANDEZ; OLIVE; PAYNE et al., 2019). Os achados desses estudos, podem ser explicados levando em consideração que a acupuntura induz efeitos locais, como estimulação mecânica do tecido conjuntivo, liberação de adenosina no local de inserção da agulha e intensificação do fluxo sanguíneo local, e também agem nos opioides endógenos, assim, contribuindo para a diminuição da sintomatologia de dor (ADAMIETZ; BOOSZ; MUELLER; HORNUNG et al., 2021).

Um dos pontos positivos da acupuntura é o baixo risco de haver efeitos colaterais, achado que se revela em outros estudos como o de Kong et. al. (2014) e Guo et. al. (2021) (GUO; LIU; SHEN; XU *et al.*, 2021; KONG; ZHANG; LIU; TSUI *et al.*, 2014).

4.3. ELETROTERRAPIA

A eletroterapia (TENS) foi o segundo recurso mais abordado e apresenta bons resultados no tratamento da dor causada pela endometriose, devido ao seu mecanismo de bloqueio espinhal (GRECO, 2003), achado que vai ao encontro com o estudo de Amaral et.al (2018), em que o mesmo reconhece a fisioterapia como uma terapia alternativa para o tratamento da endometriose, e diz que utilização de terapia manual e/ou de eletroestimulação apresentam bons resultados na melhora da dor (AMARAL; ALVES; YAMAGISHI; JÚNIOR et al., 2018).

O TENS foi a única eletroterapia abordada em dois artigos distintos (MIRA; GIRALDO; YELA; BENETTI-PINTO, 2015; MIRA; YELA; PODGAEC;

BARACAT et al., 2020); o primeiro realizado no Brasil, em 2015, relata ser o primeiro a avaliar o uso do TENS para tratamento complementar da dor em pacientes com endometriose profunda, onde compararam o TENS-acupuntura com TENS autoaplicado, e chegaram à conclusão de que as duas terapias foram bastante benéficas (MIRA; GIRALDO; YELA; BENETTI-PINTO, 2015). Já em 2020, os mesmos autores, juntamente com outros, realizaram um outro ensaio clínico, comparando a terapia hormonal isolada com a terapia hormonal associada ao uso de TENS autoaplicado no tratamento da dor também de indivíduos com endometriose profunda; eles concluíram que há melhora do quadro de DPC, dispareunia profunda, da qualidade de vida e da função sexual das pacientes (MIRA; YELA; PODGAEC; BARACAT et al., 2020). O TENS atua por bloqueio espinal e liberação de opioides endógenos, onde as fibras A não mielinizadas estimuladas, inibem a transmissão da dor através das fibras C não mielinizadas menores para o corno dorsal (GRECO, 2003).

4.4. MOBILIZAÇÃO E CINESIOTERAPIA

Apenas um estudo piloto utilizou mobilização, publicado em 2015, em busca de avaliar sua eficácia na melhora da qualidade de vida de mulheres com endometriose infiltrativa profunda com envolvimento colorretal, a avaliação era feita pré e pós utilizando a SF-36, foram realizadas mobilizações do útero, do cólon, mobilidade peritoneal e técnica indireta de L1 e L2. Após a intervenção, houve melhora significativa dos itens dor corporal, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais e saúde mental, o que pode indicar, segundo o autor, o papel da mobilização osteopática na melhora da qualidade de vida do público avaliado (DARAÏ; DEBOUTE; ZACHAROPOULOU; LAAS et al., 2015). Uma revisão do ano seguinte, que avaliou a mobilização osteopática, considera achados parecidos na melhora da dor, porém afirma que são necessários mais estudos e de melhor qualidade para confirmação de forma exemplar sua eficácia (RUFFINI; D'ALESSANDRO; CARDINALI; FRONDAROLI et al., 2016).

Muitas vezes, pacientes com dor pélvica crônica associada à endometriose podem apresentar alterações posturais como encurtamentos, postura antálgica e tensões; há também as disfunções do assoalho pélvico, que ocorrem devido à fraqueza ou até mesmo alta tensão dos MAP (BJÖRK;

GUSTAVSSON; PALMSTIERNA; VALENTIN et al., 2020). Já foram registrados efeitos benéficos do exercício na diminuição dor e na melhora da postura em indivíduos com endometriose (AWAD; AHMED; YOUSEF; ABBAS, 2017). Disfunções musculoesqueléticas podem ocorrer no local onde há implantes endometriais, por exemplo músculos da região lombar e psoas (AWAD; AHMED; YOUSEF; ABBAS, 2017). Casos de endometriose no músculo psoas são raros, mas já foram registrados na literatura (ZHAO; WANG; ZHAO; WU, 2018).

Os MAP auxiliam na ação do esfíncter e nas funções sexuais, portanto pacientes com endometriose podem apresentar disfunções vesicais gerais ou coloproctológicas tais como a incontinência urinária (AWAD; AHMED; YOUSEF; ABBAS, 2017). Um estudo de 2015 afirma que a incidência de sintomas vesico-esfincteriais em pacientes com endometriose pode variar de 3,4 a 15,4%, sintomas esses que podem vir a ser encobertos por outros como a DPC e a dismenorreia (FADHLAOU; GILLON; LEBBI; BOUQUET DE JOLINIÈRE et al., 2015). Dumoulin et al. (2018) afirmam que o treinamento dos músculos do assoalho pélvico é eficaz no tratamento conservador da incontinência urinária (DUMOULIN; CACCIARI; HAY-SMITH, 2018) e que há resultados positivos do exercício no relaxamento muscular de pacientes com endometriose (AWAD; AHMED; YOUSEF; ABBAS, 2017).

Estudo conduzido em 2012 mostrou que o treinamento de relaxamento muscular progressivo foi benéfico na melhora da qualidade de vida de pacientes com endometriose que faziam uso de fármaco agonista de GnRh (ZHAO; WU; ZHOU; WANG et al., 2012).

4.5. ASSOCIAÇÃO DE RECURSOS

Diferentes recursos fisioterapêuticos podem ser utilizados com uma paciente com diagnóstico de dor pélvica crônica associada à endometriose, são eles: eletroterapia (TENS) e acupuntura para o controle da dor; cinesioterapia com intuito de corrigir encurtamentos (alongamento da musculatura de cadeias anterior e posterior), melhorar mobilidade pélvica, fortalecimento e estabilização da região lombo-pélvica; terapia manual isolada ou associada à cinesioterapia (liberação miofascial, osteopatia, quiropraxia, Mulligan, Maitland), massagem

perineal (inibição de pontos gatilhos); treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) e terapia comportamental (MOREIRA; DO NASCIMENTO; DE FIGUEIREDO, 2017).

Um dos estudos abordou psicoterapia associada à acupuntura (EVANS; FERNANDEZ; OLIVE; PAYNE *et al.*, 2019), mostrando a importância do atendimento psicológico junto à fisioterapia, dado o grau de envolvimento entre o mental e o físico, estando de acordo com Caldeira *et. al.* (2008), que afirma o quanto a ansiedade, a depressão e somatização podem afetar fisicamente essas mulheres, alterando ainda mais sua percepção de dor (CALDEIRA; NORONHA; DE OLIVEIRA; DE AMORIM, 2008).

Um recente estudo realizado na Alemanha, teve como objetivo investigar o quão informadas e interessadas são as mulheres com endometriose sobre medicina complementar e alternativa para o tratamento dessa doença, quantas são tratadas com essa terapia e quais são os métodos mais utilizados (ADAMIETZ; BOOSZ; MUELLER; HORNUNG *et al.*, 2021), para isso utilizou um questionário, assim Adamietz *et.al.* (2021) observou que os objetivos mais buscados pelas pacientes no tratamento eram o alívio da sintomatologia, melhora da saúde física e mental e da qualidade de vida; os métodos mais utilizados eram as terapias manipulativas e físicas (exercícios, osteopatia, massagem, acupuntura, quiropraxia/terapia manual); ele conclui que falta informação para as pacientes sobre a CAM, mas que dentre aqueles que tem o conhecimento sobre a terapia, há interesse nos métodos (ADAMIETZ; BOOSZ; MUELLER; HORNUNG *et al.*, 2021).

Os efeitos dos recursos utilizados, todos os estudos se propuseram a avaliar dor (QUADRO 3), e concluíram que as terapias propostas são sim eficientes neste desfecho (AHN; SCHNYER; CONBOY; LAUFER *et al.*, 2009; CHEONG; SMOTRA; WILLIAMS, 2014; DARAI; DEBOUTE; ZACHAROPOULOU; LAAS *et al.*, 2015; EVANS; FERNANDEZ; OLIVE; PAYNE *et al.*, 2019; MIRA; GIRALDO; YELA; BENETTI-PINTO, 2015; MIRA; YELA; PODGAEC; BARACAT *et al.*, 2020; RUBI-KLEIN; KUCERA-SLIUTZ; NISSEL; BIJAK *et al.*, 2010; WAYNE; KERR; SCHNYER; LEGEDZA *et al.*, 2008; XU; ZHAO; LI; ZHAO *et al.*, 2017; YUNKER; SATHE; REYNOLDS; LIKIS *et al.*, 2012; ZHU; HAMILTON; MCNICOL, 2011); os que abordam acupuntura e eletroterapia, justificam essa melhora, por sua ação nos opioides endógenos,

principalmente. Diversos estudos, como os de Doce et.al. (2017), e de Souza et.al. (2020) corroboram com os achados em relação à melhora da dor efeito da terapia por acupuntura (DE SOUZA FAGUNDES; DE MATTOS MORAES; SCWARTZ; PINTO, 2020; DOCE; DE SOUZA; YANO).

O tratamento fisioterapêutico é de grande importância para a população feminina acometida pela endometriose. Fica evidente a eficácia dos recursos que podem ser utilizados por fisioterapeutas em seus atendimentos. Há também recursos utilizados, que mesmo não respaldados por evidências, são utilizados na prática clínica e recomendados por guidelines, como o EAU Guidelines On Chronic Pelvic Pain” (ENGELER; BARANOWSKI; BOROVICKA; COTTRELL *et al.*, 2018).

Apesar de reconhecer como limitação a amostra (n=10) reduzida. Apenas um artigo piloto incluído nesse estudo abordou a utilização de mobilizações, não sendo ainda possível afirmar sua eficácia. A maior parte dos estudos relata que as terapias utilizadas são adjuvantes, porém pouco foi falado o que seria uma abordagem principal. Acrescente-se ainda que foram incluídos estudos que incluem recursos fisioterapêuticos, no entanto não utilizam o termo Fisioterapia. Esse estudo abre uma porta para a maior exploração das terapias complementares, alternativas e integrativas no atendimento a mulheres com endometriose.

5. CONCLUSÃO

A análise bibliométrica permitiu observar que a maior parte das publicações foram realizadas nos Estados Unidos, a Medline é uma base de dados de grande importância nas ciências da saúde,

A análise narrativa mostra que Dor e Qualidade de Vida são os desfechos mais estudados pelos cientistas, concluindo o quanto a endometriose pode afetar de forma negativa o bem estar e saúde das mulheres acometidas.

Há uma grande diversidade nas opções de tratamento de pacientes com endometriose, mesmo que nenhuma delas possa levar à cura, são de grande importância para a melhora da qualidade de vida dessas mulheres. Os tratamentos e recursos fisioterapêuticos mais utilizados foram acupuntura e eletroterapia, principalmente como terapias adjuvantes/complementares, assim concluo que não há uma terapia única, todas as existentes se complementam, entretanto, a escolha deve ser feita baseada na individualidade da paciente e sua queixa principal, porém ainda são necessários mais estudos sobre o tema.

REFERÊNCIAS

ADAMIETZ, A.; BOOSZ, A.; MUELLER, A.; HORNING, D. *et al.* Complementary and alternative medicine (CAM) in women with endometriosis. **Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol**, 262, p. 7-12, Jul 2021.

AHN, A. C.; SCHNYER, R.; CONBOY, L.; LAUFER, M. R. *et al.* Electrodermal measures of Jing-Well points and their clinical relevance in endometriosis-related chronic pelvic pain. **J Altern Complement Med**, 15, n. 12, p. 1293-1305, 2009/12 2009.

AMARAL, P. P.; ALVES, T. P.; YAMAGISHI, J. A.; JÚNIOR, A. T. T. *et al.* ASPECTOS DIAGNÓSTICOS E TERAPÊUTICOS DA ENDOMETRIOSE: Imagem: Ass. Bras. de Endometriose e Ginecologia. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, 9, n. edesp, p. 532-539, 2018.

ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em questão**, 12, n. 1, p. 11-32, 2006.

AWAD, E.; AHMED, H. A. H.; YOUSEF, A.; ABBAS, R. Efficacy of exercise on pelvic pain and posture associated with endometriosis: within subject design. **J Phys Ther Sci**, 29, n. 12, p. 2112-2115, Dec 2017.

BERGHMANS, B. Physiotherapy for pelvic pain and female sexual dysfunction: an untapped resource. **International urogynecology journal**, 29, n. 5, p. 631-638, 2018.

BJÖRK, E.; GUSTAVSSON, M.; PALMSTIERNA, M.; VALENTIN, A. *et al.* [Endometriosis - new clinical guidelines for better and equal care in Sweden]. **Lakartidningen**, 117, 06 02 2020.

BRUNTY, S.; MITCHELL, B.; BOU-ZGHEIB, N.; SANTANAM, N. Endometriosis and ovarian cancer risk, an epigenetic connection. **Ann Transl Med**, 8, n. 24, p. 1715, Dec 2020.

BUGGIO, L.; BARBARA, G.; FACCHIN, F.; FRATTARUOLO, M. P. *et al.* Self-management and psychological-sexological interventions in patients with endometriosis: strategies, outcomes, and integration into clinical care. **Int J Womens Health**, 9, p. 281-293, 2017.

BUGGIO, L.; LAZZARI, C.; MONTI, E.; BARBARA, G. *et al.* "Per vaginam" topical use of hormonal drugs in women with symptomatic deep endometriosis: a narrative literature review. **Arch Gynecol Obstet**, 296, n. 3, p. 435-444, 09 2017.

CACCIATORI, F. A.; MEDEIROS, J. P. F. Endometriose: uma revisão da literatura. **Revista de Iniciação Científica**, 13, n. 1, 2016.

CALDEIRA, R. P.; NORONHA, V. M. A.; DE OLIVEIRA, B. E. C.; DE AMORIM, F. G. P. Tratamento terapêutico multi-profissional para endometriose com dor pélvica. **Universitas: Ciências da Saúde**, 6, n. 1, p. 69-83, 2008.

CHEONG, Y. C.; SMOTRA, G.; WILLIAMS, A. C. D. C. Non-surgical interventions for the management of chronic pelvic pain. **Cochrane Database Syst Rev**, n. 3, p. CD008797-CD008797, 2014/03 2014.

CHUEKE, G. V.; AMATUCCI, M. O que é bibliometria? Uma introdução ao Fórum. **Internext**, 10, n. 2, p. 1-5, 2015.

CULLEY, L.; LAW, C.; HUDSON, N.; DENNY, E. *et al.* The social and psychological impact of endometriosis on women's lives: a critical narrative review. **Human reproduction update**, 19, n. 6, p. 625-639, 2013.

DA SILVA, A. G.; SCHENEIDER, J. S. P.; DO NASCIMENTO LEITE, T. C.; DA SILVA KRAIEVSKI, E. TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA ENDOMETRIOSE. 2017.

DARAI, C.; DEBOUTE, O.; ZACHAROPOULOU, C.; LAAS, E. *et al.* Impact of osteopathic manipulative therapy on quality of life of patients with deep infiltrating endometriosis with colorectal involvement: results of a pilot study. **Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol**, 188, p. 70-73, 2015/03 2015.

DE FIGUEIREDO, E. M.; VELLOSO, F. S. B.; VIEIRA, G. F.; DA VITÓRIA, R. O. *et al.* Avaliação e Diagnóstico Fisioterapêuticos de Mulheres com Disfunções do Asoalho Pélvico. *In*: BARACHO, E. (Ed.). **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Ltda, 2018.

DE SOUZA FAGUNDES, R. C.; DE MATTOS MORAES, B.; SCWARTZ, T. S.; PINTO, L. H. ASPECTOS DA QUALIDADE DE VIDA AFETADAS PELA PANDEMIA COVID-19 A SEREM TRABALHADOS PARA MELHOR EFICÁCIA DO TRATAMENTO DA ENDOMETRIOSE VIA ACUPUNTURA. **PANDEMIAS**, p. 77, 2020.

DEANGELO, C.; TARASIEWICZ, M. B.; STROTHER, A.; TAGGART, H. *et al.* Endometriosis: A Malignant Fingerprint. **J Cancer Res Ther Oncol**, 8, n. 2, Apr 2020.

DO NASCIMENTO SANTOS, C. M.; DO MONTE, L. E. M.; NETO, J. C. P.; DA SILVA, H. J. N. *et al.* Tratamento farmacológico para endometriose. **Research, Society and Development**, 10, n. 7, p. e52810716104-e52810716104, 2021.

DOCE, C. F.; DE SOUZA, F. G. L.; YANO, F. Y. Acupuntura no Tratamento das Disfunções Decorrentes da Endometriose.

DUMOULIN, C.; CACCIARI, L. P.; HAY-SMITH, E. J. C. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. **Cochrane Database Syst Rev**, 10, p. CD005654, 10 04 2018.

ENGELER, D.; BARANOWSKI, A.; BOROVIČKA, J.; COTTRELL, A. *et al.* EAU guidelines on chronic pelvic pain. **Eur Urol**, 18, p. 1-82, 2018.

EVANS, S.; FERNANDEZ, S.; OLIVE, L.; PAYNE, L. A. *et al.* Psychological and mind-body interventions for endometriosis: A systematic review. **J Psychosom Res**, 124, p. 109756-109756, 2019/08 2019.

FADHLAOU, A.; GILLON, T.; LEBBI, I.; BOUQUET DE JOLINIÈRE, J. *et al.* Endometriosis and Vesico-Sphincteral Disorders. **Front Surg**, 2, p. 23, 2015.

FALCONE, T.; FLYCKT, R. Clinical Management of Endometriosis. **Obstet Gynecol**, 131, n. 3, p. 557-571, 03 2018.

FREITAS, P. M. M.; BARBIERI, L. G. Efetividade da eletroestimulação nervosa transcutânea (tens) na dismenorrea secundária à endometriose. **O efeito da eletrolipofores no fibroedemagelóide**, p. 92, 2015.

GANNUNY, C. S.; BERNARDES, N. D. O. Dor Pélvica Crônica: Desafios no Diagnóstico e Tratamento. *In*: MARQUES, A. D. A.; SILVA, M. P. P. E., *et al* (Ed.). **Tratado de Fisioterapia em Saúde da Mulher**. São Paulo: Roca, 2011.

GOLDFINGER, C.; PUKALL, C. F.; THIBAUT-GAGNON, S.; MCLEAN, L. *et al.* Effectiveness of cognitive-behavioral therapy and physical therapy for provoked vestibulodynia: a randomized pilot study. **The journal of sexual medicine**, 13, n. 1, p. 88-94, 2016.

GRECO, C. D. Management of adolescent chronic pelvic pain from endometriosis: a pain center perspective. **J Pediatr Adolesc Gynecol**, 16, n. 3 Suppl, p. S17-19, Jun 2003.

GUO, Y.; LIU, F. Y.; SHEN, Y.; XU, J. Y. *et al.* Complementary and Alternative Medicine for Dysmenorrhea Caused by Endometriosis: A Review of Utilization and Mechanism. **Evid Based Complement Alternat Med**, 2021, p. 6663602, 2021.

HAAS, D.; SHEBL, O.; SHAMIYEH, A.; OPPELT, P. The rASRM score and the Enzian classification for endometriosis: their strengths and weaknesses. **Acta Obstet Gynecol Scand**, 92, n. 1, p. 3-7, Jan 2013.

IONESCU, O.; MEHEDINTU, C.; BRATILA, E.; FRINCU, F. *et al.* Staging Endometriosis-A Continuous Challenge. **Res. & Sci. Today**, 17, p. 120, 2019.

JOHNSON, N. P.; HUMMELSHOJ, L.; ADAMSON, G. D.; KECKSTEIN, J. *et al.* World Endometriosis Society consensus on the classification of endometriosis. **Human Reproduction**, 32, n. 2, p. 315-324, 2017.

KECKSTEIN, J.; HUDELIST, G. Classification of deep endometriosis (DE) including bowel endometriosis: From r-ASRM to #Enzian-classification. **Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol**, 71, p. 27-37, Mar 2021.

KONDO, W.; ZOMER, M. T.; AMARAL, V. F. D. Tratamento cirúrgico da endometriose baseado em evidências. **Femina**, 2011.

KONG, S.; ZHANG, Y. H.; LIU, C. F.; TSUI, I. *et al.* The complementary and alternative medicine for endometriosis: a review of utilization and mechanism. **Evid Based Complement Alternat Med**, 2014, p. 146383, 2014.

LEE, S. Y.; KOO, Y. J.; LEE, D. H. Classification of endometriosis. **Yeungnam Univ J Med**, 38, n. 1, p. 10-18, Jan 2021.

MARQUI, A. B. T. D. Endometriose: do diagnóstico ao tratamento. **Rev. enferm. atenção saúde**, p. 97-105, 2014.

MATASARIU, R. D.; MIHAILA, A.; IACOB, M.; DUMITRASCU, I. *et al.* PSYCHOSOCIAL ASPECTS OF QUALITY OF LIFE IN WOMEN WITH ENDOMETRIOSIS. **Acta Endocrinol (Buchar)**, 13, n. 3, p. 334-339, 2017 Jul-Sep 2017.

MATTEO, M.; CICINELLI, E.; NERI, M.; CARRUBBA, R. *et al.* Pro-inflammatory M1/Th1 type immune network and increased expression of TSG-6 in the eutopic endometrium from women with endometriosis. **Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol**, 218, p. 99-105, Nov 2017.

MEAC é pioneira no Ceará em tratamento gratuito de endometriose profunda. 2015. Disponível em: <https://www.ufc.br/noticias/noticias-de-2015/7205-meac-e-pioneira-no-ceara-em-tratamento-gratuito-de-endometriose-profunda>. Acesso em: 02/08/2021.

MINSON, F. P.; ABRÃO, M. S.; SARDÁ JÚNIOR, J.; KRAYCHETE, D. C. *et al.* Importância da avaliação da qualidade de vida em pacientes com endometriose. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, 34, p. 11-15, 2012.

MIRA, T. A. A.; GIRALDO, P. C.; YELA, D. A.; BENETTI-PINTO, C. L. Effectiveness of complementary pain treatment for women with deep endometriosis through Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS): randomized controlled trial. **Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol**, 194, p. 1-6, 2015/08 2015.

MIRA, T. A. A.; YELA, D. A.; PODGAEC, S.; BARACAT, E. C. *et al.* Hormonal treatment isolated versus hormonal treatment associated with electrotherapy for pelvic pain control in deep endometriosis: Randomized clinical trial. **Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol**, 255, p. 134-141, 2020/10 2020.

MOREIRA, M. A.; DO NASCIMENTO, S. L.; DE FIGUEIREDO, V. B. Dor Pélvica Crônica. *In: 50 Casos Clínicos em Fisioterapia*. Salvador: Sanar Ltda, 2017.

MORETTO, E. E.; SOUZA, J. P. F.; FARENZENA, L. P.; CRIPPA, L. G. *et al.* Endometriose. **Lubianca, Jaqueline Neves; Capp, Edison (org.). Promoção e proteção da saúde da mulher, ATM 2023/2. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina, 2021. p. 53-64., 2021.**

NAVARRO, P. A. D. A. S.; BARCELOS, I. D. S.; ROSA E SILVA, J. C. Tratamento da endometriose. **Revista Brasileira de ginecologia e obstetrícia**, 28, p. 612-623, 2006.

NOGUEIRA, A. C. R.; SANTIAGO, M. T.; BAHIA, C. P.; SOARES, H. H. P. Tratamento da endometriose pélvica: uma revisão sistemática. **Revista Científica UNIFAGOC-Saúde**, 3, n. 2, p. 38-43, 2018.

NÁCUL, A. P.; SPRITZER, P. M. Aspectos atuais do diagnóstico e tratamento da endometriose. **Revista Brasileira de ginecologia e obstetrícia**, 32, p. 298-307, 2010.

OLIVEIRA, T. As políticas científicas na era do conhecimento: uma análise de conjuntura sobre o ecossistema científico global. **Perspectivas em Ciência da Informação**, 24, p. 191-215, 2019.

PACKER, A. L.; TARDELLI, A. O.; CASTRO, R. C. F. A distribuição do conhecimento científico público em informação, comunicação e informática em saúde indexado nas bases de dados MEDLINE e LILACS. **Ciência & Saúde Coletiva**, 12, n. 3, p. 587-599, 2007.

PADOS, G.; TYMPANIDIS, J.; ZAFRAKAS, M.; ATHANATOS, D. *et al.* Ultrasound and MR-imaging in preoperative evaluation of two rare cases of scar endometriosis. **Cases J**, 1, n. 1, p. 97, Aug 18 2008.

PESSOA DE FARIAS RODRIGUES, M.; LIMA VILARINO, F.; DE SOUZA BARBEIRO MUNHOZ, A.; DA SILVA PAIVA, L. *et al.* Clinical aspects and the quality

of life among women with endometriosis and infertility: a cross-sectional study. **BMC Womens Health**, 20, n. 1, p. 124, 06 12 2020.

PIPA, S. I. M. Dor Pélvica nas mulheres com endometriose-impacto na qualidade de vida. 2019.

QUEVEDO-SILVA, F.; SANTOS, E. B. A.; BRANDÃO, M. M.; VILS, L. Bibliometric Study: Guidelines on its Application. *Revista Brasileira de Marketing*. 2016.

REGINA DE SOUSA, T.; QUEIROZ, A. P.; ASSUMPÇÃO BARON, R.; FLORES SPERANDIO, F. Prevalência dos sintomas da endometriose. : Revisão Sistemática. **CES Medicina**, 29, p. 211-226, 2015.

RUBI-KLEIN, K.; KUCERA-SLIUTZ, E.; NISSEL, H.; BIJAK, M. *et al.* Is acupuncture in addition to conventional medicine effective as pain treatment for endometriosis? A randomised controlled cross-over trial. **Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol**, 153, n. 1, p. 90-93, 2010/08 2010.

RUFFINI, N.; D'ALESSANDRO, G.; CARDINALI, L.; FRONDAROLI, F. *et al.* Osteopathic manipulative treatment in gynecology and obstetrics: A systematic review. **Complement Ther Med**, 26, p. 72-78, Jun 2016.

SCUTIERO, G.; IANNONE, P.; BERNARDI, G.; BONACCORSI, G. *et al.* Oxidative Stress and Endometriosis: A Systematic Review of the Literature. **Oxid Med Cell Longev**, 2017, p. 7265238, 2017.

SOURIAL, S.; TEMPEST, N.; HAPANGAMA, D. K. Theories on the pathogenesis of endometriosis. **Int J Reprod Med**, 2014, p. 179515, 2014.

WAYNE, P. M.; KERR, C. E.; SCHNYER, R. N.; LEGEDZA, A. T. R. *et al.* Japanese-style acupuncture for endometriosis-related pelvic pain in adolescents and young women: results of a randomized sham-controlled trial. **J Pediatr Adolesc Gynecol**, 21, n. 5, p. 247-257, 2008/09 2008.

XU, Y.; ZHAO, W.; LI, T.; ZHAO, Y. *et al.* Effects of acupuncture for the treatment of endometriosis-related pain: A systematic review and meta-analysis. **PLoS One**, 12, n. 10, p. e0186616-e0186616, 2017/10 2017.

YELA, D. A.; QUAGLIATO, I. P.; BENETTI-PINTO, C. L. Quality of Life in Women with Deep Endometriosis: A Cross-Sectional Study. **Rev Bras Ginecol Obstet**, 42, n. 2, p. 90-95, Feb 2020.

YUNKER, A.; SATHE, N. A.; REYNOLDS, W. S.; LIKIS, F. E. *et al.* Systematic review of therapies for noncyclic chronic pelvic pain in women. **Obstet Gynecol Surv**, 67, n. 7, p. 417-425, 2012/08 2012.

ZHAO, L.; WANG, P.; ZHAO, F.; WU, W. A Case of Psoas Muscle Endometriosis: A Distinct Approach to Diagnosis and Management. **J Minim Invasive Gynecol**, 25, n. 7, p. 1305-1308, 2018 Nov - Dec 2018.

ZHAO, L.; WU, H.; ZHOU, X.; WANG, Q. *et al.* Effects of progressive muscular relaxation training on anxiety, depression and quality of life of endometriosis patients under gonadotrophin-releasing hormone agonist therapy. **Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol**, 162, n. 2, p. 211-215, Jun 2012.

ZHU, X.; HAMILTON, K. D.; MCNICOL, E. D. Acupuncture for pain in endometriosis. **Cochrane Database Syst Rev**, n. 9, p. CD007864-CD007864, 2011/09 2011.