



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS MÉDICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIRURGIA

LUCIANA CAMPONEZ DE ÁVILA MENEZES

**FIBROMIALGIA COMO COMPLICAÇÃO CRÔNICA PÓS HISTERECTOMIA POR
MIOMATOSE**

RECIFE, PE
2024

LUCIANA CAMPONEZ DE ÁVILA MENEZES

**FIBROMIALGIA COMO COMPLICAÇÃO CRÔNICA PÓS HISTERECTOMIA POR
MIOMATOSE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Cirurgia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito para obtenção do título de mestre em Cirurgia. Área de concentração: Cirurgia Clínica e Experimental.

Orientador (a): Prof. Dr. José Luiz der Figueiredo

Coorientador (a): Prof. Dra Sandra Dircinha Teixeira de Araújo Moraes

RECIFE, PE
2024

Catálogo de Publicação na Fonte. UFPE - Biblioteca Central

Menezes, Luciana Camponez de Ávila.

Fibromialgia como complicação crônica pós histerectomia por miomatose / Luciana Camponez de Ávila Menezes. - Recife, 2024. 42f.: il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências Médicas, Programa de Pós-Graduação em Cirurgia, 2024.

Orientação: José Luiz de Figueiredo.

Coorientação: Sandra Dircinha Teixeira de Araújo Moraes.

Inclui referências.

1. Fibromialgia; 2. Histerectomia; 3. Miomatose. I.

Figueiredo, José Luiz de. II. Moraes, Sandra Dircinha Teixeira de Araújo. III. Título.

LUCIANA CAMPONEZ DE ÁVILA MENEZES

**FIBROMIALGIA COMO COMPLICAÇÃO CRÔNICA PÓS HISTERECTOMIA POR
MIOMATOSE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Cirurgia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito para obtenção do título de mestre em Cirurgia. Área de concentração: Cirurgia Clínica e Experimental.

Realizado em: 30/07/2024 (x) aprovado () reprovado

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José Luiz de Figueiredo (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Josimário João da Silva (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Luiz Carlos Abreu (Examinador Externo)
Universidade Federal do Espírito Santo - UFES

RECIFE, PE
2024

AGRADECIMENTOS

Agradeço a DEUS por todos os ensinamentos que fortaleceram meu caráter e contribuíram para o meu crescimento pessoal e profissional ao longo da construção desse trabalho.

Ao meu Pai Adalci, minha Mãe Maria Célia, aos meus três irmãos e cunhados, pelo amor, carinho e atenção que sempre me deram.

De forma incondicional ao meu marido Gustavo, pelo amor, pela compreensão, pela presença constante, incentivo e paciência, me fazendo acreditar que posso mais do que imagino. À Astra (in memória) por me consolar nas minhas fraquezas e me dar energia para seguir em frente nos momentos difíceis.

Aos meus filhos, Rebeca, Mateus e Gabriel, pela benção que são na minha vida e por me fortalecerem como mãe e mulher.

Ao Humberto e Rose pelo apoio emocional e por vibrarem com minha conquista. À Regina, minha sogra, pelas inúmeras noites não dormidas me auxiliando na elaboração deste e me incentivando a ser cada dia melhor.

À Professora Doutora Sandra Dircinha, minha co-orientadora, pela manifestação de incondicional apoio e disponibilidade, pela compreensão e por acreditar na construção desse projeto e em mim.

Ao Professor Doutor José Luiz, meu orientador, pelo direcionamento, pelos ensinamentos técnicos e sobre a vida que vou levar para sempre comigo.

Ao Professor Doutor Luiz Carlos Abreu pelo aconselhamento assertivo e pelo estímulo permanente, que muito contribuíram para aumentar o desafio e melhorar a profundidade e a clareza da investigação, pela sua disponibilidade, pelo ensinamento que vai muito além da parte científica, mas que me fez crescer como pessoa.

Aos amigos por me apoiarem nos momentos difíceis e me alegrarem tornando essa jornada mais leve e divertida.

Aos colegas de turma da Residência Médica que me apoiaram e incentivaram nesse processo, sou muito grata a vocês.

Às enfermeiras e colaboradores que de alguma forma me ajudaram nessa jornada. Meu muito obrigada.

RESUMO

Introdução: fibromialgia é uma condição de dor crônica que pode estar associada a Histerectomia. O nível de pessoas afetadas por esta doença é alto. Estima-se que 4% da população adulta em geral seja afetada pela fibromialgia. Uma das causas importantes de dor pélvica e sangramento uterino são os miomas uterinos. Esses sintomas podem ter um impacto negativo na vida sexual da mulher, em seu relacionamento e família, incluindo no trabalho. **Objetivo:** avaliar a correlação do perfil clínico e epidemiológico de pacientes submetidas a histerectomia bem como sua prevalência. **Método:** trata-se de um estudo transversal descritivo e retrospectivo referente a identificação do surgimento de fibromialgia nas mulheres após serem submetidas a histerectomias. **Resultado:** foram elegíveis 107 pacientes nas quais 10,8% foram diagnosticadas com fibromialgia de acordo com os critérios pré-estabelecidos, além disso, as mulheres apresentaram em sua maior parte a idade média de 47 anos, raça parda e escolaridade com ensino médio completo. **Conclusão:** há uma associação entre fibromialgia como complicação pós cirurgia de histerectomia com uma prevalência de quase 11% nas mulheres submetidas a essa cirurgia no Hospital Maternidade Amador Aguiar.

Palavras – chave: Fibromialgia; Sangramento uterino anormal; Histerectomia.

ABSTRACT

Introduction: fibromyalgia is a chronic pain condition that can be associated with Hysterectomy. The level of people affected by this disease is high. It is estimated that 4% of the general adult population is affected by fibromyalgia. One of the important causes of pelvic pain and uterine bleeding is uterine fibroids. These symptoms can have a negative impact on a woman's sex life, her relationships and her family, including her work. **Objective:** to assess the correlation between the clinical and epidemiological profile of patients undergoing hysterectomy and their prevalence. **Method:** this is a descriptive and retrospective cross-sectional study to identify the onset of fibromyalgia in women after undergoing hysterectomy. **Results:** 107 patients were eligible, 10.8% of whom were diagnosed with fibromyalgia according to the pre-established criteria. In addition, most of the women had an average age of 47, were brown and had completed high school. **Conclusion:** it can be said that there is an association between fibromyalgia as a complication following hysterectomy surgery, with a prevalence of almost 11% in women undergoing this surgery at the Amador Aguiar Maternity Hospital.

Key words: Fibromyalgia; Abnormal uterine bleeding; Hysterectomy

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Mulheres submetidas a histerectomia em 2020-2021.....	27
Figura 2 – Fibromialgia e micção frequente em mulheres submetidas a histerectomia em 2020-2021.....	27
Figura 3 – Fibromialgia e cor parda em mulheres submetidas a histerectomia em 2020-2021.....	28
Figura 4 – Comparativo da idade para fibromialgia nas mulheres submetidas a histerectomia em 2020-2021.....	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características sociodemográficas nas mulheres submetidas a histerectomia em 2020-2021.....	20
Tabela 2 – Critérios diagnósticos de Fibromialgia das mulheres submetidas a histerectomia em 2020-2021.....	21
Tabela 3 – Classificação diagnóstica de fibromialgia das mulheres submetidas a histerectomia em 2020-2021.....	23
Tabela 4 – Modelos univariados e multivariados para presença de fibromialgia das mulheres submetidas a histerectomia em 2020-2021.....	25
Tabela 5 – Acurácia diagnóstica do modelo ajustado.....	26

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACR- *American College of Rheumatology* de 1990

CID- Classificação Internacional de Doenças

FEBRASGO- Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia.

OMS-Organização Mundial da Saúde

SNC - Sistema Nervoso Central

WPI - *Widespread Pain Index*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 OBJETIVOS.....	14
2.1 OBJETIVO GERAL.....	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
3 MÉTODO.....	15
3.1 DESENHO DO ESTUDO.....	15
3.2 LOCAL E PERÍODO.....	15
3.3 FONTES DE DADOS.....	15
3.4 ANÁLISES DE DADOS.....	15
3.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	17
3.6 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA.....	18
4 RESULTADOS.....	20
5 DISCUSSÃO.....	29
6 LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	31
7 CONCLUSÃO.....	32
6. REFERÊNCIAS.....	33
APÊNDICE A - PLANILHA DE COLETA DE DADOS.....	36
APÊNDICE B – TERMO DE LIVRE CONSENTIMENTO.....	39

1 INTRODUÇÃO

Muitas mulheres após serem submetidas a histerectomia referiam sinais e sintomas que pareciam ser fibromialgia. Essa comorbidade é uma síndrome crônica na qual as pacientes referem dores em diversas partes do corpo principalmente nas articulações. Acomete sobretudo mulheres vítimas de grandes stresses e com estilo de vida inadequados.

A fibromialgia é uma doença atualmente reconhecida por todas as organizações médicas internacionalmente e pela Organização Mundial da Saúde (OMS) desde 1992. É classificada como doença reumatológica (LÔPO, 2017; ANDRADE, 2021).

Aquelas pessoas que sofreram, ao longo da vida, episódios graves de violência, têm a tendência a sofrer de fibromialgia, devido às situações de estresse sistemático a que foram submetidas. A deficiência de vitamina D está associada a processos de dor crônica, assim como ao aparecimento de depressão e ansiedade, e até mesmo associada à fibromialgia (ANDRADE, 2021; ALCÂNTARA, 2014)

O nível de pessoas afetadas por esta doença é alto. Estima-se que 4% da população adulta em geral seja afetada pela fibromialgia. Em alguns estudos de acordo com Andrade, 2021, realizados sobre o assunto no ano 2000, uma cifra que, no Brasil, entre 2% e 3% da população poderia ser afetada por esta doença, tornando-se um importante problema de saúde pública, sendo sua abordagem muito complicada. Como prova dessa complexidade, basta observar o grande número de documentos de consenso e diretrizes clínicas, que, em alguns casos, discordam completamente entre si (ANDRADE, 2021).

As pessoas acometidas pela fibromialgia, além de apresentarem sintomas como dores físicas intensas, enfrentam outros tipos de dores, como dores emocionais e psicológicas, que ocorrem como consequência do enfrentamento cotidiano de medos, dúvidas, confusão, estresse, tristeza, culpa e inúmeras preocupações que as limitações físicas impõem e os danos causados pela falta de tratamento digno e sensível. Com o passar do tempo, separar a dor somática da emocional torna-se uma tarefa quase impossível (LÔPO, 2017; ANDRADE, 2021)

Cerca de 70% das pessoas acometidas pela fibromialgia manifestam outro sintoma, uma fadigabilidade moderada a intensa que oscila durante o dia, com situações de breve exacerbação, conhecidas como crises de exaustão. No entanto,

tende a melhorar com o repouso. Em casos específicos, esta fatigabilidade, que é anormal, pode ser causada por outras doenças, mas também por falta de exercícios físico, falta de motivação, distúrbios de sono e até mesmo pela ingestão de certos medicamentos (LÔPO, 2017; ANDRADE, 2021; RIBEIRO *et al.*, 2020).

É uma doença crônica e a causa final da fibromialgia ainda é desconhecida (ANDRADE, 2021).

As investigações médicas analisam se é devida a lesões musculares, alterações do sistema imunitário, anomalias de natureza psicológica, problemas hormonais, alterações relacionadas com a fisiologia do sono ou mecanismos de proteção da dor, mas entre todas as abordagens, a mais aceita é a aquela que tem a ver com um aumento da sensibilidade à dor do tipo neurológico (ANDRADE, 2021).

A fibromialgia é caracterizada por um conjunto de sintomas e a dor pélvica crônica se enquadra na característica desse tipo de dor (SILVA; DOMICIANO, 2021). Outros sintomas observados podem ainda ocorrer isoladamente ou multifocal em combinação com os outros tipos de dores como na dor lombar crônica. Podem ainda estar associada a outros sintomas derivados do Sistema Nervoso Central (SNC), como fadiga, sono, memória, e problemas de humor (FITZCHARLES *et al.*, 2021). A patologia pode ser diagnosticada clinicamente através de escalas que aferem os tipos de dor bem como sua localização, sendo utilizada nesse estudo a fim de avaliar o desenvolvimento dessa doença pós histerectomia.

Além disso, nenhum dos estudos tem a dor crônica pós histerectomia como parâmetro de resultado primário e está, não é descrita em detalhes quanto à localização, intensidade, frequência e possível etiologia da dor (AS SANIE *et al.*, 2021). Os critérios de diagnóstico de Fibromialgia precisam satisfazer as três condições seguintes: 1- Widespread pain index (WPI) ≥ 7 e pontuação na escala de gravidade dos sintomas (SS) ≥ 5 ou Índice de dor generalizada (WPI) 3-6 e pontuação na escala de gravidade dos sintomas (SS) ≥ 9 . 2- Os sintomas têm estado presentes a um nível semelhante há pelo menos 3 meses. 3 - A paciente não apresentar uma doença que de outra forma explicaria a dor. Combinou-se a escala SS e o WPI para recomendar uma nova definição de caso de fibromialgia: (WPI $>$ ou $= 7$ E SS $>$ ou $= 5$) OU (WPI 3-6 AND SS $>$ ou $= 9$) (WOLFE *et al.*, 2010).

Ressalta-se que os critérios de Fibromialgia de acordo com os critérios do *American College of Rheumatology* de 1990 (ACR 1990) depende, primariamente, da

presença de dor difusa (acima e abaixo da cintura, dimídio direito e esquerdo e axial) e do exame físico dos pontos dolorosos (Wolfe F, et al, 2010).

Já a classificação da ACR 2010 elimina a contagem de pontos dolorosos, essenciais para o diagnóstico pelos critérios ACR 1990, trazendo para a avaliação clínica sintomas frequentemente relatados pelos pacientes, além de possibilitar a inclusão de pacientes sem dor difusa, excluídos pelos critérios ACR 1990, sendo que os critérios diagnósticos preliminares de FM do ACR de 2010 são baseados no número de regiões dolorosas do corpo e na presença e gravidade da fadiga, do sono não reparador e da dificuldade cognitiva, bem como na extensão de sintomas somáticos WOLFE *et al.*, 2016).

O diagnóstico de FM com os critérios ACR 1990 apresenta 25% de falso negativo quando comparado ao diagnóstico clínico. O uso do Índice de Dor Generalizada - *Widespread Pain Index* (WPI >7), associado à Escala de Gravidade de Sintomas - *Symptom Severity* (SS >5), ambos baseados nos sintomas do paciente (dor, fadiga, sono, cognição e sintomas somáticos), permite acurácia diagnóstica de 90,8% (sensibilidade de 90,9% e especificidade de 85,9%) quando comparada aos critérios ACR 1990, portanto, utilizou-se a associação das seguintes escalas: ACR 2010, WPI e SS.

Uma das causas importantes de dor pélvica e sangramento uterino são os miomas uterinos. Esses sintomas podem ter um impacto negativo na vida sexual da mulher, em seu relacionamento e família, incluindo no trabalho (ZIMMERMANN *et al.*, 2012).

Os miomas são nódulos benignos constituídos de tecido muscular liso que se formam no útero e se classificam em mioma submucoso, quando localizar dentro da cavidade uterina; miomas intramurais quando estiverem dentro da parede uterina ou miomas subserosos, quando se localizarem na superfície do útero. Os sintomas mais comuns dos miomas são sangramento uterino anormal, dor, compressão de órgãos ao redor do útero como bexiga e intestino, podendo ser responsável por infertilidade, aborto e anemia (AS SANIE *et al.*, 2021).

O tratamento leva em conta a localização, o tamanho e a quantidade de miomas e poderá ser clínico ou cirúrgico. A retirada cirúrgica do mioma, chamada de histerectomia, deve ser indicada apenas quando os nódulos tiverem um volume considerável ou dores/ incômodo abdominal e o sangramento não for responsivo ao tratamento clínico (AS SANIE *et al.*, 2021).

De acordo com Lôpo (2017) a maioria dos miomas sintomáticos é tratada cirurgicamente devido à falta de tratamento clínico eficaz, de longo prazo, simples, barato e seguro. Existem opções que estão disponíveis para mulheres que desejam manter o útero, mesmo que não haja interesse obstétrico. Com essas intervenções há risco de recorrência, isso deve ser pesado em relação aos possíveis benefícios da preservação do útero, fertilidade e com a diminuição das taxas de morbidade.

A Miomectomia pode não ser tecnicamente viável se for encontrada miomatose difusa ou um grande mioma cervical (RIBEIRO *et al.*, 2020). Essas podem ser realizadas por meio da miomectomia abdominal, laparoscópica ou histeroscópica (ANDRADE, 2021).

Complicações e risco de 3% a 4% de conversão intraoperatória para histerectomia podem ocorrer durante o procedimento, além do desenvolvimento frequente de aderências pós-operatórias (LÔPO, 2017). Apresenta risco de recidiva e pelo menos 25% das mulheres necessitam de tratamento adicional mais tardiamente.

A dor pélvica crônica é um problema debilitante que atinge 15% a 20% das mulheres nos Estados Unidos levando a 200 mil casos de histerectomia a cada ano. No Brasil, cerca de 150 mil mulheres são indicadas a se submeterem a histerectomia anualmente (SILVA; DOMICIANO, 2021).

Os estudos de Zimmermann *et al.*, (2012) indicam que uma em cada quatro mulheres permanecem com dor crônica mesmo após terem sido submetidas a histerectomia para alívio da dor. Essa condição do tratamento ainda não é bem caracterizada embora mais de mais de 200.000 histerectomias sejam realizadas anualmente para o tratamento da dor pélvica crônica e ou mioma uterino.

De acordo com esse outro estudo, ainda é amplamente desconhecido o motivo da persistência da dor pós cirurgia ou até mesmo o surgimento dessa (AS SANIE *et al.*, 2021).

Com base nos relatos acima, este estudo se faz necessário a fim de preencher algumas lacunas existentes no conhecimento de uma possível associação entre fibromialgia em pacientes submetidas a cirurgia de histerectomia.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Avaliar a correlação do perfil clínico e epidemiológico de pacientes submetidas a histerectomia por miomatose uterina e prolapso uterino.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar a prevalência de fibromialgia em pacientes que se submeteram a histerectomia no ambulatório de cirurgia ginecológica;

Descrever os critérios diagnósticos das mulheres submetidas a histerectomia no ambulatório de cirurgia ginecológica;

Descrever as características sociodemográficas das mulheres submetidas a histerectomia no ambulatório de cirurgia ginecológica;

Descrever a classificação diagnóstica de fibromialgia das mulheres submetidas a histerectomia no ambulatório de cirurgia ginecológica.

3 MÉTODO

3.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal descritivo e retrospectivo referente a identificação do surgimento de fibromialgia nas mulheres após serem submetidas a histerectomias vaginais, subtotais e totais. Essa identificação se deu por meio da aplicação das escalas de diagnóstico de Fibromialgia da *American College of Rheumatology (ACR) 2010*, no pós-operatório tardio, ou seja, no mínimo seis meses após o procedimento.

3.2 LOCAL E PERÍODO

Realizado no Hospital Maternidade Amador Aguiar, na cidade de Osasco-SP, entre o período de setembro de 2020 a dezembro de 2021.

3.3 FONTE DE DADOS

A coleta de dados foi realizada através do banco de dados contidos no mapa cirúrgico do ambulatório de Ginecologia Cirúrgica dentro do centro cirúrgico do Hospital Maternidade Amador Aguiar.

3.4 ANÁLISE DE DADOS

No período de setembro de 2020 até dezembro de 2020 foram realizadas 43 histerectomias. Esse número de cirurgias foi reduzido, em comparação com o habitual, pois foi necessário cancelar quase todas as cirurgias eletivas por um prazo indeterminado durante a pandemia do Covid-19.

Durante essa fase da pandemia, só foram realizadas cirurgias em pacientes com gravidade, que apresentaram sangramento uterino intenso, sem melhora com nenhum fármaco e com alterações em exames como anemia severa ou instabilidade clínica. Além disso, a maior parte do corpo clínico de cirurgiões ginecológicos eram médicos acima de 60 anos e foram afastados das suas atividades por um período.

Sendo assim, para se obter uma maior amostra para essa pesquisa, foi necessário ampliar o tempo de coleta de dados.

Em novembro de 2020, foi iniciada uma tentativa de recrutamento através de ligações telefônicas para todas as pacientes, convidando-as para uma reavaliação clínica cirúrgica e para uma entrevista com a possibilidade de participarem de uma pesquisa. Isso foi possível porque eu fazia parte da equipe cirúrgica que era composta por minha co-orientadora e tutores, sendo que grande parte dessas cirurgias foram realizadas por mim, juntamente com um integrante da equipe cirúrgica.

Essa primeira agenda presencial com as pacientes teve que ser cancelada, devido a segunda onda de Covid-19 e novamente não foi viável atender eletivamente as pacientes, por um prazo indeterminado, dentro do Hospital Maternidade Amador Aguiar. Além disso, novas cirurgias foram canceladas e também nos deparamos com falta de leitos para atender pacientes que tardiamente caracterizou-se por um colapso na rede pública e privada de saúde no Estado de São Paulo incluindo o Hospital Maternidade Amador Aguiar.

Após ser autorizado a reabertura dos serviços eletivos no referido Hospital, realizou-se novamente um novo levantamento de dados com um total de 234 cirurgias realizadas no período de julho de 2020 a dezembro de 2021. Além disso, convidou-se por telefone sendo realizado agendamento das entrevistas com as pacientes em horários de acordo com a minha disponibilidade e a de algum supervisor. As entrevistas ocorreram no período de janeiro de 2022 até outubro de 2022.

Foram elegíveis para esse estudo um total de 107 pacientes, sendo que a configuração da escolha dessas pacientes se deu de acordo com os critérios de inclusão, exclusão e de descontinuidade abaixo:

Critérios de inclusão: mulheres com idade entre 32 e 78 anos, portadoras de mioma ou com prolapso uterino de qualquer nível com ou sem cistocele que se submeteram a histerectomia abdominal total, subtotal e vaginal.

Critérios de exclusão: aquelas que realizaram histerectomias devido neoplasias, as que apresentavam fibromialgia anterior à histerectomia ou tinham dor crônica em mais de uma articulação.

Critérios de descontinuidade: pacientes que faleceram de COVID -19 e outras doenças não especificadas; mulheres que não atenderam o telefone ou apresentou número discado inexistente; àquelas que não quiseram assinar o TCLE.

Como instrumento de pesquisa, utilizou-se a combinação de dados das escalas do *American College of Rheumatology (ACR) 2010*, do Índice de Dor Generalizada - *Widespread Pain Index (WPI >7)*, associado à Escala de Gravidade de Sintomas - *Symptom Severity (SS >5)* (ANEXO 1)

O Índice de Dor Generalizada (0 a 19) com ponto de corte > 7 permite o diagnóstico de FM com sensibilidade, especificidade e acurácia de 83,2%, 87,6% e 85,4%, respectivamente (Wolfe F, et al, 2016)

As pacientes selecionadas foram submetidas a entrevistas realizadas pela pesquisadora orientada por uma planilha que continham perguntas baseadas nas três escalas descritas acima.

3.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise estatística realizada neste estudo foi baseada em uma variedade de métodos estatísticos, incluindo medidas descritivas e testes de hipóteses. As medidas descritivas tal como média, mediana, desvio padrão, intervalo interquartil, frequência absoluta e percentuais, foram utilizadas para descrever as características das variáveis e fornecer informações resumidas sobre os dados coletados. O teste Qui-Quadrado foi utilizado para investigar a associação entre diferentes variáveis categóricas. Esse teste permitiu avaliar se as frequências observadas diferiam das frequências esperadas, indicando possíveis associações estatisticamente significativas entre as variáveis (TURHAN, 2020).

O teste Exato de Fisher foi aplicado quando o tamanho da amostra era pequeno, permitindo avaliar a associação entre duas variáveis categóricas quando as condições de aplicabilidade do teste Qui-Quadrado não eram atendidas (LEE *et al.*, 2022). O teste de Shapiro-Wilk é um teste estatístico utilizado para verificar se os dados seguem uma distribuição normal. Ele desempenha um papel importante na análise estatística ao permitir a escolha apropriada dos métodos estatísticos paramétricos ou não paramétricos, levando em consideração a normalidade dos dados (SOUZA *et al.*, 2023).

Neste estudo, não foi observado normalidade nos dados. Sendo assim, O teste de Wilcoxon-Mann-Whitney foi empregado para comparar as medianas de duas amostras em situações em que os dados não atendiam aos pressupostos da distribuição normal e da homogeneidade de variâncias (OTI; OLUSOLA;

ESEMOKUMO, 2021). Além disso, foram estimadas razões de chances brutas e ajustadas por meio de regressão logística simples e múltipla (SCHOEBER, VETTER, 2021).

Para seleção de variáveis foram utilizados 3 critérios: i) valor-p inferior a 0,2, ii) quantidade de valores ausentes que não exceda 10% da amostra individualmente e conjuntamente e iii) ausência de fenômenos de separação. Para permanência no modelo foi aplicado o método de *Backward selection* para variáveis que conjuntamente fossem significativas ao nível de 5% (ZHANG, 2016). Além disso, a presença de multicolinearidade também foi um critério aplicado para remover variáveis (BAYMAN, DEXTER, 2021).

Foram estimados sensibilidade, especificidade, acurácia, valores preditivos positivo e negativo para avaliar acurácia diagnóstica do modelo ajustado (MEURER, TOLLES, 2017; SHIPE *et al.*, 2019; LI, LU, YIN, 2022). No presente estudo, todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando o ambiente de programação R (versão 4.3.2) (R CORE TEAM, 2023) e o nível de significância adotado foi de 5%.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Secretaria Municipal de Saúde de Osasco- Hospital Maternidade Amador Aguiar sob o número 19/22.

Os dados foram coletados diretamente dos prontuários das pacientes, bem como do mapa cirúrgico encontrado nos livros de cirurgias dentro do centro cirúrgico. Além disso, as pacientes foram acompanhadas de forma que nos retornos pós cirúrgicos foram entregues o resultado do anatomopatológico provenientes da peça cirúrgica enviada para análise. Dessa forma pude excluir, já nesse momento, situações como as de pacientes que tiveram cirurgia cancelada por algum motivo, como exames incompletos ou alguma condição que o anestesista reprovava a cirurgia. Além disso, através desse resultado de anatomopatológico foi possível identificar um caso de câncer e o exclui-lo do trabalho.

Pacientes foram localizadas através dos prontuários no Hospital e Maternidade Amador Aguiar e contactadas por mim, via telefone, para comparecerem a uma consulta médica onde seria feita uma análise pós cirúrgica, bem como teriam a

possibilidade de retirar suas dúvidas. Além disso, conversava sobre a possibilidade de participarem de uma pesquisa.

Durante a consulta, sob supervisão de um tutor, era esclarecido possíveis dúvidas, perguntava como estavam se sentindo após o procedimento e caso aceitassem participar da pesquisa, eu entregava o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Uma das minhas funções neste momento era ler todos os termos e condições para paciente e eventualmente acompanhantes, quando a mesma desejava ou quando necessário e no final foi esclarecido que não eram obrigadas a participar e não teriam nenhum custo adicional.

Juntamente a isso, a fim de minimizar os riscos, foi necessário cancelar todas as entrevistas no período de pandemia, evitando que as pacientes fossem expostas ao ambiente hospitalar nessa fase. Em relação ao benefício fornecido pela pesquisa, seria de forma indireta, a fim de melhorar os critérios cirúrgicos elegíveis para tratamento de mulheres com sangramento uterino anormal, com o intuito de evitar cirurgias desnecessárias ou que venham prejudicar o quadro da paciente.

O fato de as mulheres apresentarem sangramento uterino anormal representava uma ameaça à sua saúde, uma vez que sentiam que o que estava acontecendo com elas não estava dentro dos padrões considerados normais. Esse fator impunham as mulheres ao grupo de vulneráveis. Não foram detectadas pacientes com incapacidade mental ou outros tipos de vulnerabilidade.

Para finalizar, todos os dados e materiais obtidos de pacientes se tornaram anônimos. Além disso, o conteúdo abordado pelas pacientes durante as consultas, estão protegidas por sigilo médico sendo apenas apresentado, de forma anônima, os resultados encontrados no questionário aplicado com a permissão das mesmas.

4 RESULTADOS

No período de setembro de 2020 a dezembro de 2021, no Hospital e Maternidade Amador Aguiar, ocorreram 234 histerectomias por via abdominal ou vaginal realizadas pelas Equipes de Cirurgia Ginecológica do Hospital Maternidade Amador Aguiar. Deste total, 107 pacientes preencheram os critérios de inclusão e participaram do estudo, os dados sociodemográficos são demonstrados na Tabela 1.

Tabela 1 - Características sociodemográficas nas mulheres submetidas a histerectomia em 2020-2021

Características	Fibromialgia			Valor p
	Total, N = 107	Ausente, N = 96	Presente, N = 11	
Idade				0,182 ¹
Média (Desvio Padrão)	47,64 (8,63)	47,10 (8,22)	52,27 (10,96)	
Mediana [25%; 75%]	46,00 [42,00; 50,00]	45,50 [42,00; 49,25]	47,00 [44,50; 64,50]	
Parda, n / N (%)	48 / 107 (44,86%)	39 / 96 (40,63%)	9 / 11 (81,82%)	0,011²
Branca, n / N (%)	36 / 107 (33,64%)	35 / 96 (36,46%)	1 / 11 (9,09%)	0,094 ²
Preta, n / N (%)	22 / 107 (20,56%)	21 / 96 (21,88%)	1 / 11 (9,09%)	0,454 ²
Estado civil, n / N (%)				0,751 ²
Com parceiro	59 / 106 (55,66%)	52 / 95 (54,74%)	7 / 11 (63,64%)	
Sem parceiro	47 / 106 (44,34%)	43 / 95 (45,26%)	4 / 11 (36,36%)	
Escolaridade, n / N (%)				0,498 ²
Ensino Fundamental	26 / 107 (24,30%)	24 / 96 (25,00%)	2 / 11 (18,18%)	
Ensino Médio	52 / 107 (48,60%)	44 / 96 (45,83%)	8 / 11 (72,73%)	
Ensino Superior	22 / 107 (20,56%)	21 / 96 (21,88%)	1 / 11 (9,09%)	
Não alfabetizada	7 / 107 (6,54%)	7 / 96 (7,29%)	0 / 11 (0,00%)	
Cirurgia, n / N (%)				0,232 ²
Abdominal	98 / 107 (91,59%)	89 / 96 (92,71%)	9 / 11 (81,82%)	
Vaginal	9 / 107 (8,41%)	7 / 96 (7,29%)	2 / 11 (18,18%)	
Dor prévia, n / N (%)	40 / 107 (37,38%)	35 / 96 (36,46%)	5 / 11 (45,45%)	0,743 ²
Tempo (meses) pós-cirurgia				0,429 ¹

Média (Desvio Padrão)	21,61 (4,27)	21,42 (4,48)	22,60 (3,13)
Mediana [25%; 75%]	24,00 [18,00; 24,00]	22,00 [18,00; 24,00]	24,00 [24,00; 24,00]

1Teste de Wilcoxon-Mann-Whitney.

2Teste Exato de Fisher

Legenda: n – Frequência absoluta. N – Dados válidos. % – Percentual. DP – Desvio Padrão. AIQ - Amplitude Interquartil.

Tabela 2.1 - Critérios diagnósticos de Fibromialgia das mulheres submetidas a histerectomia em 2020-2021

Características	Fibromialgia			Valor p
	Total, N = 107	Ausente, N = 96	Presente, N = 11	
SSS-Fadiga, n / N (%)				0,019¹
0	30 / 107 (28,04%)	30 / 96 (31,25%)	0 / 11 (0,00%)	
1	39 / 107 (36,45%)	36 / 96 (37,50%)	3 / 11 (27,27%)	
2	30 / 107 (28,04%)	24 / 96 (25,00%)	6 / 11 (54,55%)	
3	8 / 107 (7,48%)	6 / 96 (6,25%)	2 / 11 (18,18%)	
Acordar Sem Energia, n / N (%)				<0,001¹
0	47 / 107 (43,93%)	47 / 96 (48,96%)	0 / 11 (0,00%)	
1	20 / 107 (18,69%)	20 / 96 (20,83%)	0 / 11 (0,00%)	
2	14 / 107 (13,08%)	11 / 96 (11,46%)	3 / 11 (27,27%)	
3	26 / 107 (24,30%)	18 / 96 (18,75%)	8 / 11 (72,73%)	
Sintomas Cognitivos, n / N (%)				0,309¹
0	50 / 107 (46,73%)	47 / 96 (48,96%)	3 / 11 (27,27%)	
1	32 / 107 (29,91%)	28 / 96 (29,17%)	4 / 11 (36,36%)	
2	11 / 107 (10,28%)	10 / 96 (10,42%)	1 / 11 (9,09%)	
3	14 / 107 (13,08%)	11 / 96 (11,46%)	3 / 11 (27,27%)	

Tabela 2.2 - Critérios diagnósticos de Fibromialgia das mulheres submetidas a histerectomia em 2020-2021

Fibromialgia				
Características	Total, N = 107	Ausente, N = 96	Presente, N = 11	Valor p
Dor muscular, n / N (%)	47 / 107 (43,93%)	41 / 96 (42,71%)	6 / 11 (54,55%)	0,530 ¹
Sind Intestino Irritável, n / N (%)	15 / 107 (14,02%)	14 / 96 (14,58%)	1 / 11 (9,09%)	>0,999 ¹
Fadiga, n / N (%)	49 / 107 (45,79%)	42 / 96 (43,75%)	7 / 11 (63,64%)	0,210 ²
Problema Pensamento, n / N (%)	39 / 107 (36,45%)	33 / 96 (34,38%)	6 / 11 (54,55%)	0,203 ¹
Fraqueza Muscular, n / N (%)	28 / 107 (26,17%)	23 / 96 (23,96%)	5 / 11 (45,45%)	0,151 ¹
Cefaléia, n / N (%)	47 / 107 (43,93%)	44 / 96 (45,83%)	3 / 11 (27,27%)	0,341 ¹
Dor abdominal, n / N (%)	22 / 107 (20,56%)	21 / 96 (21,88%)	1 / 11 (9,09%)	0,454 ¹
Dormência, n / N (%)	29 / 107 (27,10%)	25 / 96 (26,04%)	4 / 11 (36,36%)	0,485 ¹
Tontura, n / N (%)	21 / 107 (19,63%)	17 / 96 (17,71%)	4 / 11 (36,36%)	0,221 ¹
Insônia, n / N (%)	29 / 107 (27,10%)	27 / 96 (28,13%)	2 / 11 (18,18%)	0,723 ¹

Tabela 2.3 - Critérios diagnósticos de Fibromialgia das mulheres submetidas a histerectomia em 2020-2021

Fibromialgia				
Características	Total, N = 107	Ausente, N = 96	Presente, N = 11	Valor p
Depressão, n / N (%)	16 / 107 (14,95%)	14 / 96 (14,58%)	2 / 11 (18,18%)	0,668 ¹
Constipação, n / N (%)	19 / 107 (17,76%)	17 / 96 (17,71%)	2 / 11 (18,18%)	>0,999 ¹
Dor Sup Abdomen, n / N (%)	15 / 107 (14,02%)	14 / 96 (14,58%)	1 / 11 (9,09%)	>0,999 ¹
Náusea, n / N (%)	12 / 107 (11,21%)	7 / 96 (7,29%)	5 / 11 (45,45%)	0,002¹
Nervosismo, n / N (%)	25 / 107 (23,36%)	17 / 96 (17,71%)	8 / 11 (72,73%)	<0,001¹
Dor peito, n / N (%)	15 / 107 (14,02%)	10 / 96 (10,42%)	5 / 11 (45,45%)	0,008¹
Visão turva, n / N (%)	21 / 107 (19,63%)	17 / 96 (17,71%)	4 / 11 (36,36%)	0,221 ¹
Febre, n / N (%)	5 / 107 (4,67%)	5 / 96 (5,21%)	0 / 11 (0,00%)	>0,999 ¹
Darréia, n / N (%)	6 / 107 (5,61%)	6 / 96 (6,25%)	0 / 11 (0,00%)	>0,999 ¹
Boca seca, n / N (%)	15 / 107 (14,02%)	11 / 96 (11,46%)	4 / 11 (36,36%)	0,046¹

Tabela 2.4 - Critérios diagnósticos de Fibromialgia das mulheres submetidas a histerectomia em 2020-2021

Características	Fibromialgia			Valor p
	Total, N = 107	Ausente, N = 96	Presente, N = 11	
Fenômeno Raynaud, n / N (%)	2 / 107 (1,87%)	2 / 96 (2,08%)	0 / 11 (0,00%)	>0,999 ¹
Urticária, n / N (%)	3 / 107 (2,80%)	3 / 96 (3,13%)	0 / 11 (0,00%)	>0,999 ¹
Zumbido, n / N (%)	16 / 107 (14,95%)	12 / 96 (12,50%)	4 / 11 (36,36%)	0,058 ¹
Comichão, n / N (%)	4 / 107 (3,74%)	2 / 96 (2,08%)	2 / 11 (18,18%)	0,052 ¹
Perda de paladar, n / N (%)	7 / 107 (6,54%)	5 / 96 (5,21%)	2 / 11 (18,18%)	0,152 ¹
Vômito, n / N (%)	3 / 107 (2,80%)	1 / 96 (1,04%)	2 / 11 (18,18%)	0,027¹
Úlcera oral, n / N (%)	1 / 107 (0,93%)	1 / 96 (1,04%)	0 / 11 (0,00%)	>0,999 ¹
Azia, n / N (%)	28 / 107 (26,17%)	23 / 96 (23,96%)	5 / 11 (45,45%)	0,151 ¹
Convulsão, n / N (%)	1 / 107 (0,93%)	1 / 96 (1,04%)	0 / 11 (0,00%)	>0,999 ¹
Olhos secos, n / N (%)	8 / 107 (7,48%)	6 / 96 (6,25%)	2 / 11 (18,18%)	0,191 ¹

Tabela 2.5 - Critérios diagnósticos de Fibromialgia das mulheres submetidas a histerectomia em 2020-2021

Características	Fibromialgia			Valor p
	Total, N = 107	Ausente, N = 96	Presente, N = 11	
Falta de ar, n / N (%)	14 / 107 (13,08%)	9 / 96 (9,38%)	5 / 11 (45,45%)	0,005¹
Perda apetite, n / N (%)	10 / 107 (9,35%)	8 / 96 (8,33%)	2 / 11 (18,18%)	0,273 ¹
Erup cutânea, n / N (%)	3 / 107 (2,80%)	3 / 96 (3,13%)	0 / 11 (0,00%)	>0,999 ¹
Sensib ao Sol, n / N (%)	10 / 107 (9,35%)	8 / 96 (8,33%)	2 / 11 (18,18%)	0,273 ¹
Dif auditivas, n / N (%)	5 / 106 (4,72%)	2 / 96 (2,08%)	3 / 10 (30,00%)	0,006¹
Hematomas fáceis, n / N (%)	9 / 107 (8,41%)	7 / 96 (7,29%)	2 / 11 (18,18%)	0,232 ¹
Perda de cabelo, n / N (%)	21 / 107 (19,63%)	17 / 96 (17,71%)	4 / 11 (36,36%)	0,221 ¹
Micção frequente, n / N (%)	33 / 107 (30,84%)	25 / 96 (26,04%)	8 / 11 (72,73%)	0,003¹
Micção dolorosa, n / N (%)	9 / 107 (8,41%)	8 / 96 (8,33%)	1 / 11 (9,09%)	>0,999 ¹
Espasmos bexiga, n / N (%)	9 / 107 (8,41%)	8 / 96 (8,33%)	1 / 11 (9,09%)	>0,999 ¹

Pieira, n / N (%) 3 / 107 (2,80%) 3 / 96 (3,13%) 0 / 11 (0,00%) >0,999¹

1Teste Exato de Fisher

2Teste Qui-Quadrado de independência

Legenda: n – Frequência absoluta. N – Dados válidos. % – Percentual. DP – Desvio Padrão. AIQ - Amplitude Interquartil.

Tabela 3 - Classificação diagnóstica de fibromialgia das mulheres submetidas a histerectomia em 2020-2021

Características	Fibromialgia			Valor p
	Total, N = 107	No, N = 92	Yes, N = 15	
Escore WPI				<0,001¹
Média (Desvio Padrão)	2,71 (2,66)	2,34 (2,38)	5,70 (3,06)	
Mediana [25%; 75%]	2,00 [1,00; 4,00]	1,00 [1,00; 4,00]	4,50 [4,00; 8,75]	
Cintura escapular, esquerda, n / N (%)	14 / 107 (13,08%)	11 / 92 (11,96%)	3 / 15 (20,00%)	0,411 ²
Cintura escapular, direita, n / N (%)	10 / 107 (9,35%)	8 / 92 (8,70%)	2 / 15 (13,33%)	0,629 ²
Braço superior, esquerdo, n / N (%)	15 / 107 (14,02%)	12 / 92 (13,04%)	3 / 15 (20,00%)	0,438 ²
Braço superior, direito, n / N (%)	14 / 107 (13,08%)	9 / 92 (9,78%)	5 / 15 (33,33%)	0,026²
Braço inferior, esquerdo, n / N (%)	12 / 107 (11,21%)	10 / 92 (10,87%)	2 / 15 (13,33%)	0,675 ²
Braço inferior, direito, n / N (%)	9 / 107 (8,41%)	8 / 92 (8,70%)	1 / 15 (6,67%)	>0,999 ²
Quadril (nádega, trocanter), esquerdo, n / N (%)	16 / 107 (14,95%)	14 / 92 (15,22%)	2 / 15 (13,33%)	>0,999 ²
Quadril (nádega, trocanter), direito, n / N (%)	20 / 107 (18,69%)	16 / 92 (17,39%)	4 / 15 (26,67%)	0,474 ²
Perna superior, esquerda, n / N (%)	24 / 107 (22,43%)	20 / 92 (21,74%)	4 / 15 (26,67%)	0,740 ²
Perna superior, direita, n / N (%)	20 / 107 (18,69%)	16 / 92 (17,39%)	4 / 15 (26,67%)	0,474 ²
Perna inferior, esquerda, n / N (%)	22 / 107 (20,56%)	19 / 92 (20,65%)	3 / 15 (20,00%)	>0,999 ²
Perna inferior, direita, n / N (%)	14 / 107 (13,08%)	11 / 92 (11,96%)	3 / 15 (20,00%)	0,411 ²
Mandíbula, esquerda, n / N (%)	2 / 107 (1,87%)	2 / 92 (2,17%)	0 / 15 (0,00%)	>0,999 ²
Mandíbula, direita, n / N (%)	5 / 107 (4,67%)	3 / 92 (3,26%)	2 / 15 (13,33%)	0,143 ²
Peito, n / N (%)	14 / 107 (13,08%)	10 / 92 (10,87%)	4 / 15 (26,67%)	0,107 ²

Abdômen, n / N (%)	18 / 107 (16,82%)	13 / 92 (14,13%)	5 / 15 (33,33%)	0,127 ²
Parte superior das costas, n / N (%)	25 / 107 (23,36%)	15 / 92 (16,30%)	10 / 15 (66,67%)	<0,001²

1Teste de Wilcoxon-Mann-Whitney.

2Teste Exato de Fisher

Legenda: n – Frequência absoluta. N – Dados válidos. % – Percentual. DP – Desvio Padrão. AIQ - Amplitude Interquartil.

Tabela 4 - Modelos univariados e multivariados para presença de fibromialgia das mulheres submetidas a histerectomia em 2020-2021

Características	Bruto		Ajustado	
	RC (IC 95%) ¹	Valor p	RC (IC 95%) ¹	Valor p
Idade	1,06 (0,99-1,13)	0,069	1,09 (1,01-1,19)	0,023
Parda	6,58 (1,59-44,7)	0,020	8,02 (1,52-66,5)	0,025
Branca	0,17 (0,01-0,97)	0,103		
Náusea	10,6 (2,53-45,1)	0,001	16,1 (2,56-128)	0,004
Nervosismo	12,4 (3,23-61,2)	<0,001		
Dor peito	7,17 (1,79-28,4)	0,004		
Boca seca	4,42 (1,03-17,3)	0,035		
Zumbido	4,00 (0,94-15,5)	0,047		
Comichão	10,4 (1,15-96,2)	0,027		
Perda de paladar	4,04 (0,53-22,0)	0,123		
Vômito	21,1 (1,85-482)	0,017		
Azia	2,64 (0,70-9,59)	0,135		
Olhos secos	3,33 (0,44-17,2)	0,175		
Falta de ar	8,06 (1,99-32,5)	0,003		
Dif auditivas	20,1 (2,91-174)	0,003		
Micção frequente	7,57 (2,02-36,7)	0,005	10,9 (2,21-75,9)	0,006
Braço superior, direito	2,90 (0,57-11,8)	0,155		
Mandíbula, certo	17,6 (2,58-150)	0,004		
Peito	4,91 (1,13-19,5)	0,025		
Abdômen	5,32 (1,36-20,3)	0,013		
Parte superior das costas	3,17 (0,84-11,6)	0,079		

¹RC = Razão de chances, IC = Intervalo de Confiança.

Tabela 5 - Acurácia diagnóstica do modelo ajustado.

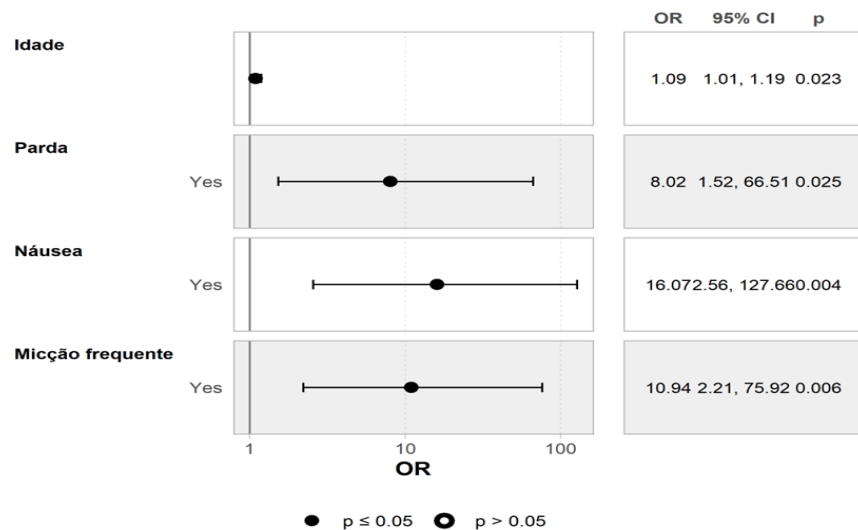
	Estimativa	IC95%-	IC95%+
Sensibilidade	81,82%	48,22%	97,72%

Especificidade	89,58%	81,68%	94,89%
Acurácia	88,79%	81,23%	94,07%
Valor Preditivo Positivo	47,37%	24,45%	71,14%
Valor Preditivo Negativo	97,73%	92,03%	99,72%

Legenda: IC = Intervalo de Confiança.

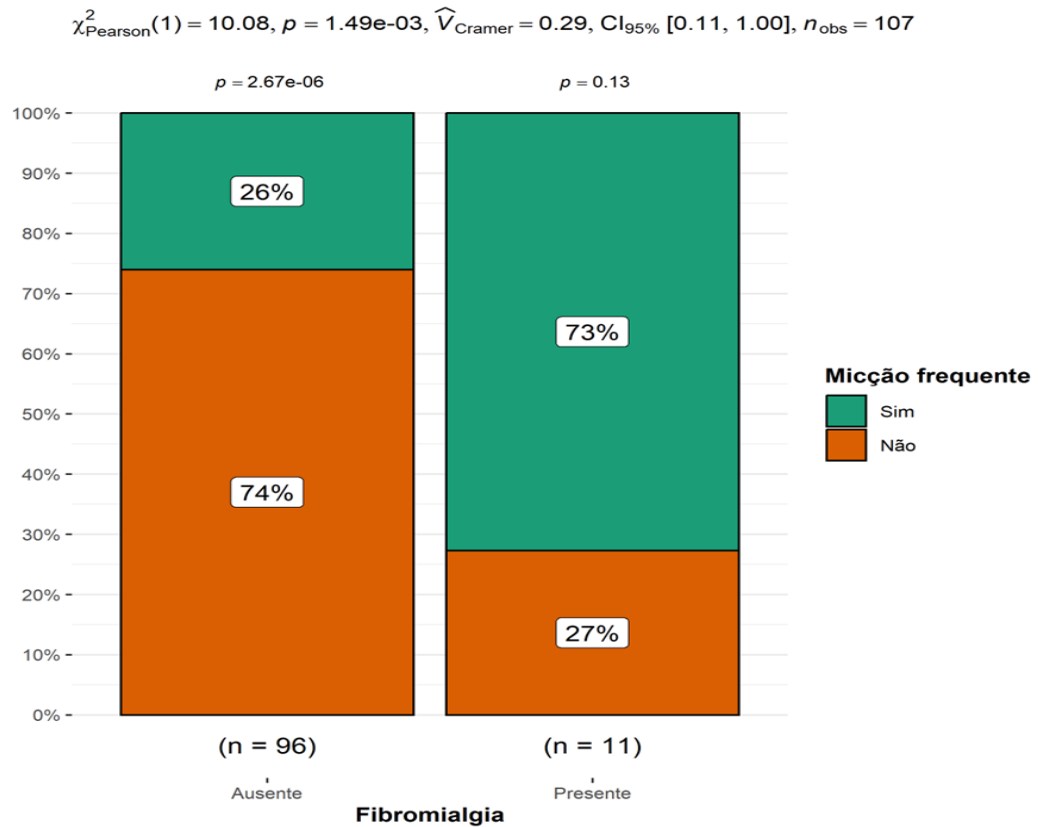
Nas 107 pacientes que foram diagnosticadas com fibromialgia 10,8% de acordo com os critérios pré-estabelecidos de diagnóstico de fibromialgia (Figura 1).

Figura 1 - Mulheres submetidas a histerectomia em 2020-2021



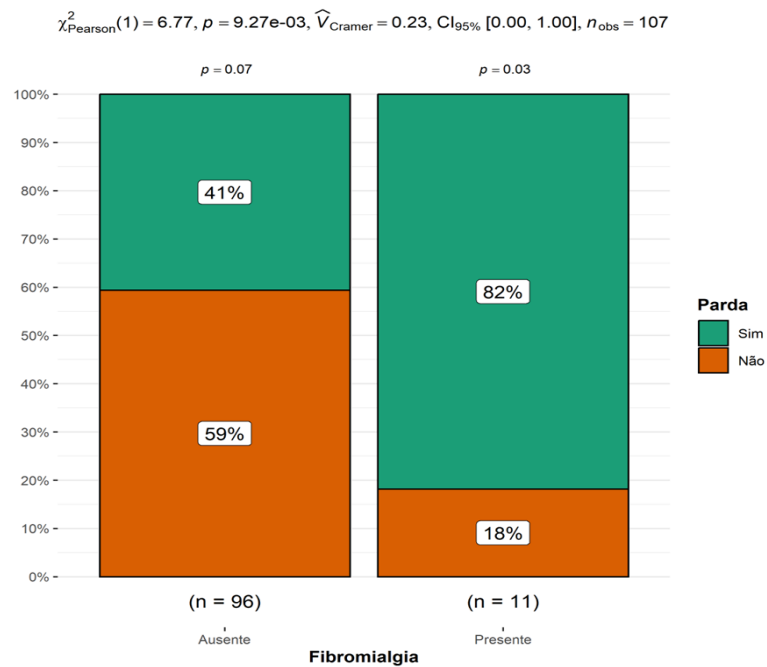
Fonte: (Hospital Maternidade Amador Aguiar - Osasco- SP, 2020-2021).

Figura 2 - Fibromialgia e micção frequente em mulheres submetidas a histerectomia em 2020-2021



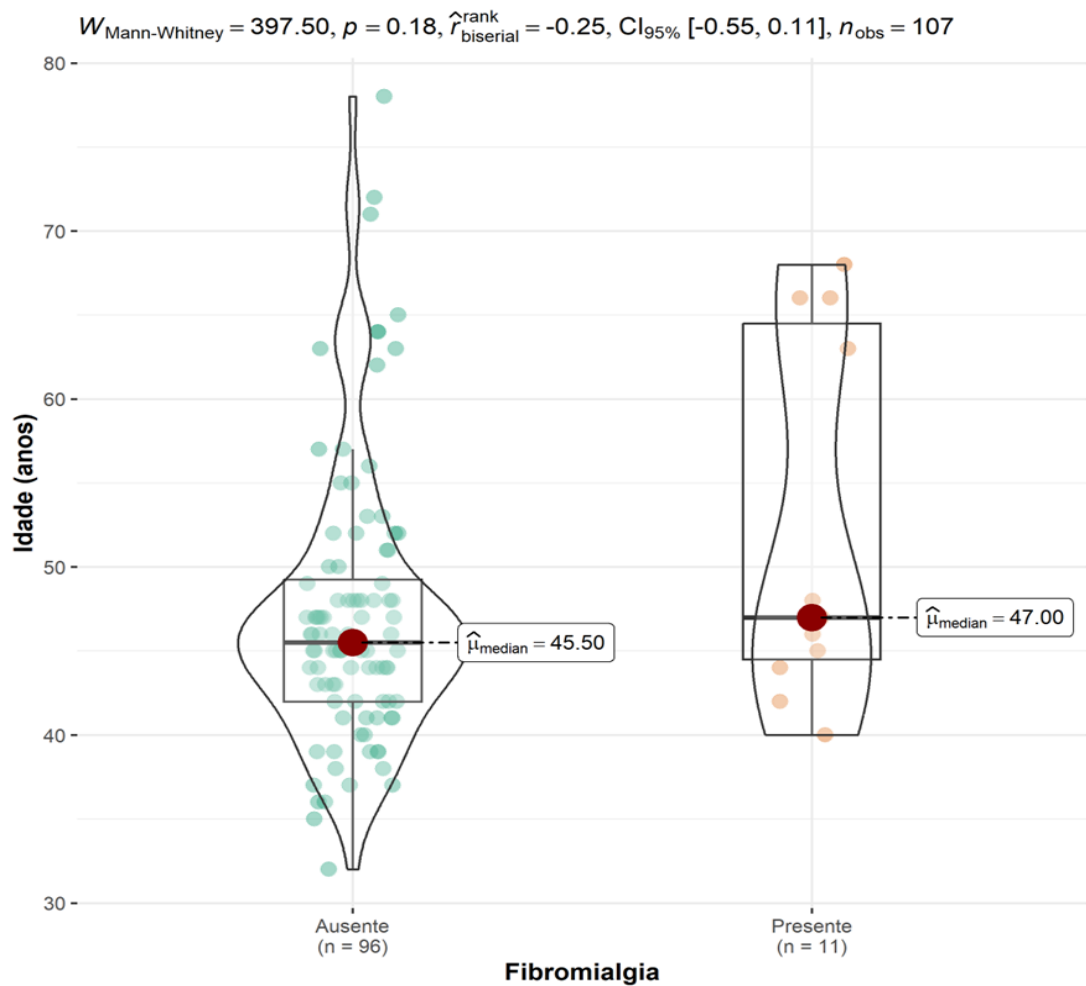
Fonte: (Hospital Maternidade Amador Aguiar - Osasco- SP, 2020-2021).

Figura 3 - Fibromialgia e cor parda em mulheres submetidas a histerectomia em 2020-2021



Fonte: (Hospital Maternidade Amador Aguiar - Osasco- SP, 2020-2021).

Figura 4 - Comparativo da idade para fibromialgia nas mulheres submetidas a histerectomia em 2020-2021



Fonte: (Hospital Maternidade Amador Aguiar - Osasco- SP, 2020-2021).

5 DISCUSSÃO

Dentre as características sociodemográficas a idade média das pacientes que foram submetidas a histerectomia foi de 47 anos.

Acerca da escolaridade, a maioria apresentava ensino médio completo (48,60%), seguido de ensino fundamental completo (24,30%) e ensino superior completo (20,56%). Como 7 pacientes (6,54%) não eram alfabetizadas, essas foram auxiliadas no preenchimento dos questionários e do TCLE.

Dentre as histerectomias realizadas no HMAA neste período, cerca de 8,41% foram realizadas pela via vaginal, e a maioria foi realizada pela via abdominal (91,59%).

De acordo com os critérios diagnósticos de fibromialgia, foi possível descrever a gradação da dor crônica pós histerectomia bem como os sintomas presentes para avaliar a presença de fibromialgia ou não.

De acordo com o escore WPI foi possível localizar a dor crônica pós histerectomia.

Observa-se que a raça parda tem uma associação com a fibromialgia. Além disso, vários sintomas também demonstram associações com a fibromialgia sempre indicando elevação das chances sendo que estes efeitos são efeitos isolados.

A sensibilidade do teste é de 81,82%, o que indica que o teste tem uma capacidade razoável de identificar corretamente indivíduos que realmente têm fibromialgia de acordo com o critério proposto, capturando cerca de 81,82% dos casos positivos.

A especificidade do teste é de 89,58%, o que significa que o teste tem uma boa capacidade de identificar corretamente os indivíduos que não têm fibromialgia de acordo com o critério proposto, classificando corretamente cerca de 89,58% dos casos negativos.

A acurácia geral do teste é de 88,79%, o que indica que o teste tem uma alta taxa de precisão global em identificar tanto os casos positivos quanto os negativos.

O valor preditivo positivo do teste é de 47,37% o que significa que, quando o teste resulta positivo para fibromialgia, há uma probabilidade de cerca de 47,37% de que o indivíduo realmente tenha a condição de acordo com o critério proposto.

O valor preditivo negativo do teste é de 97,73% que indica que quando o teste resulta negativo para fibromialgia, há uma alta probabilidade de cerca de 97,73% de que o indivíduo realmente não tenha a condição de acordo com o critério proposto.

Neste estudo, pouco menos que 11% das pacientes desenvolveram fibromialgia pós histerectomia.

Segundo As-Sanie *et al.* (2021) seis meses após a histerectomia, 15 (11,9%) pacientes relataram ainda dor pélvica persistente e que não houve nem 50% de melhora da dor pélvica média.

Muitos estudos demonstraram uma relação entre condições de dor crônica e baixo nível socioeconômico, menor nível educacional, desemprego, má nutrição, atividade física limitada, obesidade, distúrbios do sono, condições de saúde mental, uso de tabaco, uso de álcool e uso de opioides. (TILL *et al.*, 2022).

Em certas pesquisas evidenciou o desafio que é separar a influência da idade, raça e sexo, história de abuso ou trauma de fatores como viés inconsciente do profissional de saúde ou disposição do paciente em relatar sintomas de dor, particularmente em relação a diagnósticos de dor que estão mais associados a problemas funcionais do que etiologias abertamente anatômicas (TILL *et al.*, 2022).

Concordando com a Bergman *et al.*(2002) a presença de dor crônica em um local mais que dobra o risco de desenvolvimento de nova dor crônica em outros locais, mesmo distantes. De fato, outros estudos longitudinais, como nos estudos de Warren *et al.* (2013), a presença de dor em mais de uma região foi o preditor mais forte para o desenvolvimento de dor crônica em outros locais.

A dor crônica pós-cirúrgica tanto de pequenas como de cirurgias de grande porte tem sido até recentemente um fenômeno negligenciado. Vários estudos como Till *et al.* (2022) e outros, no entanto, mostraram que a cirurgia por si só traz um risco significativo para dores crônicas ou de longa duração.

O que me motivou a realizar esse estudo foi que no nosso ambulatório de cirurgia, grande parte das pacientes que realizaram alguma cirurgia pélvica, estando aí incluída a histerectomia, queixaram-se de iniciar com dor crônica e articular, bem como as dores também descritas na fibromialgia.

6 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O estudo está sujeito a limitações no número pequeno de pacientes avaliadas e isso ocorreu devido a pandemia pelo COVID-19 que reduziu significativamente o número de cirurgias eletivas realizadas no período, bem como dificultou o acesso às pacientes para preenchimento do questionário e TCLE.

Outra limitação foi o desenho do estudo que inicialmente tinha o escopo de ser prospectivo, porém, isso foi inviabilizado com a proibição de convocar essas pacientes previamente às cirurgias, devido ao *locking down* e exposição ao risco de adquirir COVID-19. Sendo assim, optou-se por realizar um estudo retrospectivo e por esse mesmo motivo, também não foi possível trabalhar com uma população de grupo controle o que limita também o mesmo.

Em relação a caracterização da dor crônica pós histerectomia, existem alguns potenciais confundidores que são má nutrição, atividade física limitada, obesidade,

distúrbio do sono, uso de tabaco, uso de álcool e uso de opióides. Essas variáveis não foram abordadas neste estudo.

Segundo, Vincent *et al.* (2011), o maior estudo já realizado nos Estados Unidos que avaliou o efeito da histerectomia na dor e outros sintomas da fibromialgia, ressalta a importância de maiores investigações sobre a explicação dessa associação.

De acordo com Wolfe *et al.* (2016) o que ocorre na verdade é que mulheres com fibromialgia têm maior chance de serem submetidas a procedimentos cirúrgicos ao longo da vida.

7 CONCLUSÃO

Não há correlação entre fibromialgia como complicação pós cirurgia de histerectomia abdominal ou vaginal. Houve prevalência de 10% nestas mulheres.

Os critérios diagnósticos foram realizados através do conjunto de dados extraídos de três escalas validadas do American College of Rheumatology (ACR) 2010.

As mulheres tinham em média 48 anos de idade, predomínio da cor parda, média de oito anos de estudo seguida de quatro anos de estudo e com parceiro fixo.

Classificou-se como fibromialgia quando utilizando-se a escala Widespread Pain Index foi maior que sete a soma dos sinais e sintomas.

REFERÊNCIAS

- ALCÂNTARA, D.S. **Prevalência de dor pélvica crônica em mulheres do município de Gurupi-TO**. (Dissertação de Mestrado). Guarulhos- SP: Universidade Universus Veritas Guarulhos, 2014.
- AMARAL, MS; GONÇALVES, AG; SILVEIRA, LCG. Prevenção do câncer de colo de útero: a atuação do profissional enfermeiro nas unidades básicas de saúde. **Revista Científica FacMais**, v. 8, n. 1, p. 198-223, 2017.
- ANDRADE, D.C.S. **Expressão do fator de crescimento neuronal (FCN), do seu receptor (trk A) e dos receptores de estrogênio e progesterona no peritônio pélvico em mulheres com dor pélvica crônica**. (Dissertação de Mestrado em Ginecologia e Obstetrícia). Ribeirão Preto-SP: Unidade da USP Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, 2021.
- AS-SANIE, S *et al.* Incidence and predictors of persistent pelvic pain following hysterectomy in women with chronic pelvic pain. **Am J Obstet Gynecol**. v. 225, n. 5:568, e1-568.e11, 2021.
- AYRES, M., AYRES Jr, M., AYRES, D. L., SANTOS, A. A. S. Bioestat 5.3 aplicações estatísticas nas áreas das ciências biológicas e médicas. Belém: **IDSM**, 2007.364p.
IBM Corp. Released 2020. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 27.0. Armonk, NY: IBM Corp
- BERGMAN, S *et al.* Chronic widespread pain: a three year followup of pain distribution and risk factors. **J Rheumatol**., v. 29, n. 4, p. 818-25, 2002.
- BHOPAL, R. S. Concepts of Epidemiology. **Oxford University Press**. 2016.
- BROOKS, L *et al.* Of autoimmune, endocrine, gynecologic, and psychiatric comorbidities in an ethnically diverse cohort of female fibromyalgia patients: does the time from hysterectomy provide a clue? **J Pain Res**, v. 20, n. 8, p. 561-9, 2015.
- CARNEY PI, YAO J, LIN J, LAW A. Occurrence of Chronic Pelvic Pain, Abnormal Uterine Bleeding, and Hysterectomy Post-procedure among Women Who Have Undergone Female Sterilization Procedures: A Retrospective Claims Analysis of Commercially Insured Women in the US. **J Minim Invasive Gynecol**, v. 25, n. 4. p. 651-660, May-Jun; 2018.
- COCKRUM R, TU F. Hysterectomy for Chronic Pelvic Pain. **Obstet Gynecol Clin North Am**. v. 49, n. 2, p. 257-271, 2022.
- CORE TEAM. R: **A language and environment for statistical computing**. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing, 2023.
- DANFORD, J. M *et al.* Postoperative pain outcomes after transvaginal mesh revision. **Int Urogynecol J**. v. 26, n. 1, p. 65-9, jan., 2015.

FITZCHARLES, M. A *et al.* Nociplastic pain: towards an understanding of prevalent pain conditions. **Lancet**, v. 29, n. 397, maio, 2021.

HESSAMI, K *et al.* Perioperative Opioid Dispensing and Persistent Use after Benign Hysterectomy: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Am J Obstet Gynecol.**, v. 229, n. 1, p. 23-32, 2022

JANDA, A. M *et al.* Fibromyalgia survey criteria are associated with increased postoperative opioid consumption in women undergoing hysterectomy. **Anesthesiology**, v. 122, n. 5, p. 1103-11, 2015.

KILPATRICK, C; CHARLIE, C. Prolapso da parede vaginal anterior e posterior. MD, MEd, **Baylor College of Medicine**, 2021.

LEE, S. W *et al.* **Methods for testing statistical differences between groups in medical research:** Statistical standard and guideline of life cycle committee. Life Cycle, vol. 2, 2022.

LEITE, B. O *et al.* A percepção das mulheres idosas sobre o exame de prevenção de câncer do colo de útero. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental**, p. 1347-1352, 2019.

LÔPO, C.P. **Avaliação da contratilidade dos músculos do assoalho pélvico em mulheres com dor pélvica crônica.** (Dissertação de Mestrado em Ginecologia e Obstetrícia). Ribeirão Preto: Unidade da USP Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, 2017.

OTI, E. U; OLUSOLA, M O; ESEMOKUMO, Perewarebo A. Statistical analysis of the median test and the mann-whitney u test. **International Journal of Advanced Academic Research**, v. 7, no. 9, p. 44–51, 2021.

PAMUK, O.N; DÖNMEZ, S; ÇAKIR, N. Increased frequencies of hysterectomy and early menopause in fibromyalgia patients: a comparative study. **Clin Rheumatol.** v. 28, n. 5, p. 561-4, may., 2009.

PEUKER, A. C *et al.* Construção de um material educativo para a prevenção do câncer de colo do útero. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, v. 8, n. 2, p. 146-160, 2017.

RIBEIRO, C. M *et al.* Parâmetros para a programação de procedimentos da linha de cuidado do câncer do colo do útero no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, 2019.

RIBEIRO, P. A; ABDALLA-RIBEIRO, H.S; ERAS, A. Dor pélvica crônica. **Femina**, v. 48, n. 5, p. 262-76, 2020.

SILVA, L.B. A; DOMICIANO DS. Dor nociplástica. **Rev Paul Reumatol**, v. 20, n. 2, p. 28-38, 2021.

SOUZA, J. B; PERISSINOTTI, DIRCE M. N; A prevalência da fibromialgia no Brasil – estudo de base populacional com dados secundários da pesquisa de prevalência de dor crônica brasileira. **Brazilian Journal of Pain**, v. 1, n. 4, p. 345-8, out-dez, 2018.

SOUZA, R. R *et al.* Sample size and shapiro-wilk test: An analysis for soybean grain yield. **European Journal of Agronomy**, v. 142, n. 2, p. 126666, 2023.

SZUMILAS, M. Explaining odds ratios. **Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry** v.19, n. 6, p.227–229, 2010.

TILL, S. R; NAKAMURA, R, SCHREPF, A; AS-SANIE S. Approach to Diagnosis and Management of Chronic Pelvic Pain in Women: Incorporating Chronic Overlapping Pain Conditions in Assessment and Management. **Obstet Gynecol Clin North Am.** v. 49, n. 2, p. 219-239, jun., 2022.

TRINDADE, G. B *et al.* Avaliação do rastreamento do câncer do colo do útero e sua periodicidade em um município de Santa Catarina. **Medicina**, v. 50, n. 1, p. 1-10, 2017.

TURHAN, N. S. Karl pearson's chi-square tests. **Educational Research and Reviews**, v. 16, n. 9, p. 575–580, 2020.

VINCENT, A *et al.* Pain and other symptom severity in women with fibromyalgia and a previous hysterectomy. **J Pain Res.**, v.4, n. 2, p. 325-9, 2011.

WARREN JW, LANGENBERG P, CLAUW DJ. The number of existing functional somatic syndromes (FSSs) is an important risk factor for new, different FSSs. **J Psychosom Res**, v.74, n. 1, p. 12-7, 2013.

WOLFE, F *et al.* The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. **Arthritis Care Res (Hoboken)**; v. 62, n. 5, p. 600-10, may., 2010.

WOLFE, F, *et al.* A comparison of physician based and patient based criteria for diagnosis of fibromyalgia. **Arthritis Care Res (Hoboken)**, v. 68, n. 3, p. 652-9, 2016.

ZIMMERMANN, A *et al.* Prevalence, symptoms and management of uterine fibroids: an international internet-based survey of 21,746 women. **BMC Womens Health.**, v. 26, n., 12, 2012.

APÊNDICE A - PLANILHA DE COLETA DE DADOS

PLANILHA DE COLETA DE DADOS BASEADO NA COMBINAÇÃO DE ÍTENS DAS ESCALAS DO AMERICAN COLLEGE OF RHEUMATOLOGY (ACR 2010) WIDESPREAD PAIN INDEX (WPI), ASSOCIADO À ESCALA DE GRAVIDADE DE SINTOMAS - SYMPTOM SEVERITY (SS)

Nome: _____

Telefone: _____

1- DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Faixa etária

() 10-19 anos () 20-29 anos () 30-39 anos () acima de 40 anos

Etnia

() Parda () Branca () Preta () Indígena () Amarela

Estado Civil

() Solteira () Casada () Divorciada () Viúva

Escolaridade

() Não Alfabetizada () Ensino Fundamental () Ensino Médio () Ensino Superior

2- REGIÃO DO CORPO QUE APRESENTA DOR - Escala

Faça um X na área do corpo que teve dor nas últimas semanas.

- | | |
|---|-------------------------------|
| () cintura escapular, esquerda | () Perna inferior, esquerda |
| () cintura escapular, direita | () Perna inferior, direita |
| () Braço superior, esquerdo | () Mandíbula, esquerda |
| () Braço superior, direito | () Mandíbula, direita |
| () Braço inferior, esquerdo | () Peito |
| () Braço inferior, direito | () Abdômen |
| () Quadril (nádega, trocanter), esquerdo | () Parte superior das costas |
| () Quadril (nádega, trocanter), direito | () Parte inferior das costas |
| () Perna superior, esquerda | () Pescoço |
| () Perna superior, direita | |

3- SINAIS E SINTOMAS MAIS COMUNS APÓS HISTERECTOMIA

Marque com X:

A-

- ☐ Não sinto fadiga
- ☐ Tenho fadiga leve
- ☐ Tenho fadiga moderado
- ☐ Tenho fadiga frequentemente
ou grave

B- ☐ Acordo pela manhã disposta

- ☐ Não acordo disposta
- ☐ Acordo sem energia
- ☐ Acordo muito cansada sem
energia quase todos os dias

C- ☐ Não tenho problema com
concentração /foco

- ☐ tenho problema com
concentração /foco
- ☐ Tenho MUITO problema com
concentração /foco
- ☐ Tenho dificuldade de
concentração e foco quase todos os
dias

4- GRAVIDADE DOS SINAIS E SINTOMAS APRESENTADOS APÓS A HISTERECTOMIA

Você sente ou já sentiu pós cirurgia? Marque de acordo com:

0 = sem sintomas

1 = poucos sintomas ou de grau leve

2 = sintomas de grau moderado

3 = sintomas de grau grave

- | | | |
|---|---|--|
| ☐ dor muscular, | ☐ náusea, | ☐ perda de/alteração |
| ☐ síndrome do | ☐ nervosismo, | no paladar, |
| intestino irritável, | ☐ dor no peito, | ☐ convulsões, |
| ☐ fadiga/cansaço, | ☐ visão turva, | ☐ olhos secos, |
| ☐ problema de | ☐ febre, | ☐ falta de ar, |
| pensamento ou | ☐ diarreia, | ☐ perda de apetite, |
| esquecimento, | ☐ boca seca, | ☐ erupção na pele, |
| ☐ fraqueza muscular, | ☐ comichão, | ☐ sensibilidade ao sol, |
| ☐ dor de cabeça, | ☐ pieira, | ☐ dificuldades |
| ☐ dor/cãibras no | ☐ fenômeno de | auditivas, |
| abdome, (| Raynaud (dedos das | ☐ hematomas fáceis, |
|) dormência/formigame | mãos ficam rochas? | ☐ perda de cabelo, |
| nto, | ☐ urticária/vergões, | ☐ vontade de urinar |
| ☐ tontura, | ☐ zumbido nos | frequente, |
| ☐ insônia, | ouvidos, | ☐ dor ao urinar |
| ☐ depressão, | ☐ vômitos, | ☐ espasmos da |
| ☐ Constipação, | ☐ azia, | bexiga |
| ☐ dor na parte | ☐ úlceras orais, | |
| superior do abdome | | |

**5. DURAÇÃO DOS SINTOMAS
APRESENTADOS APÓS A
HISTERECTOMIA**

Estes sintomas estão presentes há
quanto tempo?

() mais de 3 meses () mais de 1
ano () menos de 3 meses

**6. ÉPOCA DAS MAIORIAS DOS
SINTOMAS REFERIDOS ACIMA**

() Já sentia as queixas referidas
acima antes da histerectomia
() Só comecei a sentir essas
queixas após a histerectomia

**7. COMORBIDADES PRÉVIA A
HISTERECTOMIA**

Tem alguma doença ou faz tratamento
para alguma doença? Se Sim quais?

APÊNDICE B – TERMO DE LIVRE CONSENTIMENTO

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Participação em Pesquisa Clínica:

Nome do participante: _____ Endereço: _____
____ Telefone para contato:
Cidade: _____ CEP: _____ E-mail: _____

Título da pesquisa: Fibromialgia como Complicação Crônica pós Histerectomias
por Miomatose Uterina

- 1. A senhora está sendo convidada a participar do projeto de pesquisa,** Fibromialgia como Complicação Crônica Pós Histerectomias por Miomatose Uterina, que tem por objetivo avaliar os sintomas clínicos usados como critérios diagnóstico de Fibromialgia desenvolvidos pós procedimento cirúrgico de histerectomia abdominal e vaginal em mulheres.
- 2. Justificativa: analisar a presença de complicação caracterizada por fibromialgia pós-operatórias.**
- 3. Procedimentos da Fase Experimental:** trata-se de estudo transversal, descritivo, retrospectivo e com dados a serem coletados no período de setembro de 2020 até dezembro de 2021 de mulheres submetidas a histerectomia.
- 4. Desconforto ou Riscos Esperados:** o risco esperado é mínimo e caso haja desconforto durante a entrevista como crises sócio- psicológicas, como medida protetiva, é disponibilizado psicólogo da equipe do hospital estudado e psiquiatra à distância que atenderá prontamente tais urgências.
- 5. Métodos Alternativos Existentes:** Não há métodos alternativos existentes.
- 6.** Ressaltamos que a senhora poderá a qualquer momento desistir de participar da pesquisa, retirando seu consentimento a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.
- 7. Garantimos que temos por responsabilidade manter sigilo sobre os dados de pesquisa**
- 8.** Caso haja necessidade de novo contato com a paciente via telefone, os custos dessa ligação fica sobre a responsabilidade da equipe de pesquisadores.

9. Local da Pesquisa: A pesquisa será desenvolvida no Hospital e Maternidade Amador Aguiar, Osasco- SP. A entrevista será realizada em local reservado ou onde a pessoa desejar.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um colegiado interdisciplinar e independente, que deve existir nas instituições que realizam pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil, criado para defender os interesses dos participantes de pesquisas em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento das pesquisas dentro dos padrões éticos (Normas e Diretrizes Regulamentadoras da Pesquisa envolvendo Seres Humanos – Res. CNS nº 466/12). Este Comitê existe nesta instituição, em caso de quaisquer dúvidas procurar o CEP local que fica na COREME do HMAA, email: coreme.ss@osasco.sp.gov.br e ou no Comitê de Ética da Uninove: Rua. Vergueiro nº 235/249 – 12º andar - Liberdade – São Paulo – SP CEP. 01504-001 Fone: 3385-9010 comitedeetica@uninove.br

- 1. Nome Completo e telefones dos Pesquisadores** Profa Dra: Sandra Dircinha de Araujo Moraes -Contato:. - (011) 989220403, (11) 21833473 ou Luciana Camponez de Ávila Menezes (011)942940590
- 2. Eventuais intercorrências que vierem a surgir no decorrer da pesquisa poderão ser discutidas pelos meios próprios.**

Osasco,de.....de.....

Consentimento Pós-Informação:

Eu, _____ após leitura e compreensão deste termo de informação e consentimento, entendo que minha participação é voluntária, e que posso sair a qualquer momento do estudo, sem prejuízo algum. Confirmando que recebi uma via deste termo de consentimento, e autorizo a realização do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos somente neste estudo no meio científico.

Assinatura do Participante

Eu _____(Pesquisador do
responsável desta pesquisa), certifico que:

- a. Considerando que a ética em pesquisa implica o respeito pela dignidade humana e a proteção devida aos participantes das pesquisas científicas envolvendo seres humanos;
- b. Este estudo tem mérito científico e a equipe de profissionais devidamente citados neste termo é treinada, capacitada e competente para executar os procedimentos descritos neste termo;
- c. A resolução CNS nº 466/12 dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais, cujo procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes.

Luciana Camponez de Ávila Menezes
Assinatura do responsável