UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

TATIANA CÓ GOMES DE BIASE

USO DO SISTEMA INTRAUTERINO DE LEVONORGESTREL E O IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM SANGRAMENTO UTERINO ANORMAL

VITÓRIA, ES
2022

TATIANA CÓ GOMES DE BIASE

USO DO SISTEMA INTRAUTERINO DE LEVONORGESTREL E O IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM SANGRAMENTO UTERINO ANORMAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo como requisito final para obtenção do título de mestre em Saúde Coletiva, com área de concentração em Epidemiologia.
Orientadora: Prof.ª Dr.ª Angélica Espinosa Miranda.
Coorientadora: Prof.ª Dr.ª Neide Aparecida Tosato Boldrini.

VITÓRIA, ES
2022

Ficha catalográfica disponibilizada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBI/UFES e elaborada pelo autor

D278u Uso do sistema intrauterino de levonorgestrel e o impacto na qualidade de vida de mulheres com sangramento uterino anormal. / Tatiana Có Gomes De Biase. - 2022.

89 f. : il.

Orientadora: Angélica Espinosa Barbosa Miranda.

Coorientadora: Neide Aparecida Tosato Boldrini.

Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências da Saúde.

1. Hemorragia uterina. 2. Contracepção. 3. Levonorgestrel. 4. Cirurgia bariátrica. I. Miranda, Angélica Espinosa Barbosa. II. Boldrini, Neide Aparecida Tosato. III. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Ciências da Saúde. IV. Título.

CDU: 614

TATIANA CÓ GOMES DE BIASE

USO DO SISTEMA INTRAUTERINO DE LEVONORGESTREL E O IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM SANGRAMENTO UTERINO ANORMAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo como requisito final para obtenção do título de mestre em Saúde Coletiva, com área de concentração em Epidemiologia.

BANCA EXAMINADORA

Prof.ª Dr.ª Angélica Espinosa Barbosa Miranda
Universidade Federal do Espírito Santo – UFES
Orientadora

Prof.ª Dr.ª Neide Aparecida Tosato Boldrini
Universidade Federal do Espírito Santo – UFES
Coorientadora

Prof. Dr. Thiago Nascimento do Prado
Universidade Federal do Espírito Santo - UFES
Membro Titular Interno

Prof.ª Dr.ª Helena Lucia Barroso dos Reis
Unimed Vitória Cooperativa de Trabalho Médico
Membro Titular Externo

Prof.ª Dr.ª Ethel Leonor Maia Maciel
Universidade Federal do Espírito Santo - UFES
Membro Suplente Interno

Prof.ª Dr.ª Mariangela Freitas da Silveira
Universidade Federal de Pelotas - UFPel
Membro Suplente Externo

AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradeço a Deus pela minha vida, e por permitir superar os obstáculos encontrados ao longo da realização deste trabalho, alcançando um sonho antigo.

A minha mãe Maria da Conceição, por seu verdadeiro amor incondicional, que sempre me motivou e me apoiou, compreendendo a minha ausência enquanto eu me dedicava a realização deste trabalho.

Ao meu pai Otaviano, por todos os seus ensinamentos, e mesmo não estando mais aqui, posso sentir sua felicidade mesmo que em pensamento.

Ao meu esposo Bruno, aos meus filhos Pedro e Vitor, e a todos da minha família que sempre me apoiaram e me incentivaram, compreendendo minhas ausências da convivência familiar.

Deixo um agradecimento especial a minha orientadora, Dra. Angélica Espinosa Miranda, por toda paciência, compreensão, dedicação e amor, contribuindo para o meu crescimento acadêmico.

À minha coorientadora, Dra. Neide Aparecida Tosato Boldrini, por ter me apoiado e me acolhido em meu desejo de realizar o curso de mestrado, sempre pronta a me ajudar, me orientar e a não desanimar.

A todos os meus amigos do curso que compartilharam dos inúmeros desafios que enfrentamos, principalmente em decorrência da pandemia, sempre com o espírito colaborativo.

Aos colegas de trabalho do HUCAM, aos médicos residentes de ginecologia, obstetrícia e ultrassonografia da UFES, que também colaboraram muito para a conclusão desse projeto.

À Universidade Federal do Espírito Santo e a todos os professores do Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva, pela elevada qualidade do ensino oferecido.

RESUMO

Introdução: Os dispositivos intrauterinos hormonais, conhecidos como Sistema Intrauterino Liberador de Levonorgestrel (SIU-LNG), contém a 19-norestisterona, que é um progestágeno de segunda geração. A atrofia endometrial induzida pelo SIU-LNG provoca alterações menstruais, principalmente no início do seu uso, que geralmente melhoram ao longo do tempo e diminuem o sangramento uterino. O sangramento uterino anormal (SUA) é um sintoma ginecológico comum que afeta grande quantidade de mulheres em idade reprodutiva, provocando importantes impactos na qualidade física, social, emocional e material da vida da mulher. **Objetivos:** Analisar a segurança contraceptiva, perfil de sangramento menstrual, continuidade do método, presença de causas estruturais de sangramento menstrual intenso e melhora da qualidade de vida de pacientes com SUA, submetidas à inserção do SIU-LNG na dosagem de 52 mg. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional analítico de coorte prospectiva onde foram incluídas mulheres com SUA que procuraram o ambulatório de ginecologia do Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes (HUCAM) para a inserção do SIU-LNG 52 mg, no período de fevereiro de 2018 a setembro de 2021. Apenas mulheres com 18 anos ou mais e que tiveram coitarca foram incluídas no estudo. As mulheres responderam um questionário padronizado e validado e foram submetidas a um exame de ultrassonografia transvaginal. Os dados do prontuário médico foram revisados e analisados utilizando o programa estatístico *IBM SPSS-23*. **Resultados:** Um total de 51 mulheres com SUA participaram do estudo, sendo que 20 haviam sido submetidas a cirurgia bariátrica e 6 apresentavam doenças hematológicas. As causas estruturais estavam presentes em 25 delas (49%), sendo que leiomioma foi a causa mais prevalente, presente em 16 (31,3%). Na avaliação ultrassonográfica, o SIU-LNG 52 mg estava normoposicionado em 43 mulheres (84,3%). A taxa de expulsão do SIU-LNG 52 mg foi de 11,8% (6 mulheres) e 35 mulheres (68,6%) continuaram usando o SIU-LNG 52 mg. Amenorreia ocorreu em 6 mulheres (17,1%) e o volume do sangramento menstrual se tornou leve em 24 mulheres (68,6%). Quanto à melhora na qualidade de vida, 34 mulheres (97,1%) afirmaram uma melhora do SUA e consequentemente uma qualidade de vida melhor. Nenhuma mulher engravidou durante o estudo. **Conclusão:** o SIU-LNG 52 mg demonstrou ter uma ótima eficácia contraceptiva e ser uma boa opção terapêutica não cirúrgica para tratamento do SUA, melhorando a qualidade de vida dessas mulheres.

Palavras-Chave: contracepção reversível de longa ação; dispositivos intrauterinos liberadores de hormônios; sangramento uterino anormal; cirurgia bariátrica; doença hemorrágica hereditária.

ABSTRACT

Introduction: Hormonal intrauterine devices, known as the Levonorgestrel-Releasing Intrauterine System (LNG-IUS), contain 19-norethisterone, which is a second-generation progestogen. Endometrial atrophy induced by LNG-IUS causes menstrual changes, especially at the beginning of its use, and usually improves over time, decreasing uterine bleeding. Abnormal uterine bleeding (AUB) is a common gynecological symptom that affects a large number of women of reproductive age, causing important impacts on the physical, social, emotional and material quality of a woman's life. **Objectives:** To assess contraceptive safety, menstrual bleeding profile, continuation of the method, presence of structural causes of heavy menstrual bleeding, and improvement in the quality of life of patients with AUB, who underwent insertion of the LNG-IUS at a dosage of 52 mg. **Methods:** This is an analytical observational prospective cohort study that included patients with AUB who sought the gynecology outpatient clinic of the Cassiano Antonio Moraes University Hospital (HUCAM) for LNG-IUS insertion, from February 2018 to September 2021. Only women 18 years of age or older who had coitarche were included in the study. The women answered a standardized and validated questionnaire and underwent a transvaginal ultrasound examination. Medical record data were reviewed and analyzed using the IBM SPSS-23 statistical program. **Results:** A total of 51 patients with AUB participated in the study, of which 20 women had undergone bariatric surgery and 6 had hematological diseases. Structural causes were present in 25 patients (49%), and uterine fibroid was the most prevalent, present in 16 patients (31.3%). On ultrasound evaluation, the LNG-IUS was normally positioned in 43 patients (84.3%). The LNG-IUS expulsion rate was 11.8% (6 patients) and 35 patients (68.6%) continued to use the LNG-IUS. Amenorrhea occurred in 6 patients (17.1%) and menstrual bleeding volume became light in 24 patients (68.6%). As for the improvement in quality of life, 34 patients (97.1%) reported an improvement in the AUB and, consequently, a better quality of life. No patient became pregnant during the study. **Conclusion:** LNG-IUS has been shown to have great contraceptive efficacy and to be a good non-surgical therapeutic option for treating AUB, improving the quality of life of these women.

Keywords: long-acting reversible contraception; hormone-releasing intrauterine devices; abnormal uterine bleeding; bariatric surgery; hereditary hemorrhagic disease.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Métodos contraceptivos e suas principais indicações, efeitos colaterais, benefícios, possíveis falhas e eficácia, vantagens e desvantagens.....15

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Eficácia contraceptiva de uso típico e de uso perfeito dos métodos contraceptivos. 19

TABELA 2 - Caracterização amostral e características relativas à inserção do sistema intrauterino de levonorgestrel nas mulheres com sangramento uterino anormal..... 42

TABELA 3 – Perfil de sangramento pós SIU-LNG 52 mg e variáveis de melhora da qualidade de vida de mulheres com sangramento uterino anormal.....45

TABELA 4. Diferenças proporcionais relativas à qualidade de vida entre as pacientes que continuaram ou não com o SIU-LNG 52 mg. 46

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Dispositivo intrauterino de cobre 21
FIGURA 2 - Sistema intrauterino liberador de levonorgestrel 23
FIGURA 3 - Implante contraceptivo de etonogestrel 24
FIGURA 4 - Sistema de classificação PALM-COEIN da FIGO para o sangramento uterino anormal 27
FIGURA 5 - Tipos de procedimentos de cirurgia bariátrica..... 34
FIGURA 6 - Perfil de sangramento uterino das mulheres após 6 meses do uso do SIU-LNG 52 mg.....44

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

1. ACNM (American College of Nurse Midwives): Colégio Americano de Enfermeiras Obstetras
2. ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists): Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas
3. ACOH: Anticoncepcionais orais hormonais
4. DHH: Doenças hemorrágicas hereditárias
5. DIUs: Dispositivos intrauterinos
6. DIU-Cu: DIU de cobre
7. DVW: Doença de Von Willebrand
8. EUA: Estados Unidos da América
9. FIGO (International Federation of Ginecology and Obstetrics): Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia
10. LARCs (Long-Acting Reversible Contraceptive): Contraceptivos reversíveis de longa duração
11. HEA: Hiperplasia endometrial atípica
12. HTA: Histerectomia abdominal
13. HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes
14. IMC: Índice de Massa Corporal
15. IST: Infecção sexualmente transmissível
16. NETA: noretisterona
17. OMS: Organização Mundial da Saúde
18. SARCs (Short-Acting Reversible Contraceptive): Contraceptivos hormonais de curta duração
19. SIU-LNG: Sistema intrauterino liberador de levonorgestrel
20. SMI: Sangramento menstrual intenso
21. SOP: Síndrome de ovário policístico
22. SUA: Sangramento uterino anormal
23. TCLE: Termo de consentimento livre e esclarecido
24. UFS-Qol (Uterine Fibroid Symptom and Quality of Life): questionário sobre sintomas de mioma uterino **e** qualidade de vida
25. UNICEF: Fundo das Nações Unidas para a Infância
26. USG: Ultrassonografia

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 11
2. REVISÃO DE LITERATURA 13
2.1 CONTRACEPÇÃO 13
2.2 TIPOS DE MÉTODOS CONTRACEPTIVOS 13
2.3 CONTRACEPÇÃO DE LONGA DURAÇÃO 16
2.3.1 Vantagens 16
2.3.2 Eficácia 17
2.3.3 Dispositivos Intrauterinos 20
2.3.3.1 Dispositivo Intrauterino de Cobre 20
2.3.3.2 Sistema Intrauterino Liberador de Levonorgestrel 22
2.3.4 Implante Subcutâneo De Progesterona 23
2.3.5 LARC e Atividade Endometrial 25
2.4 SANGRAMENTO UTERINO ANORMAL 25
2.4.1 Terminologia para Sangramento Uterino Anormal 26
2.4.2 Classificação PALM-COEIN 26
2.4.3 Pólipos (SUA-P) 27
2.4.4 Adenomiose (SUA-A) 27
2.4.5 Leiomiomas (SUA-L) 28
2.4.6 Malignidade ou Hiperplasia (SUA-M) 28
2.4.7 Coagulopatias (SUA-C) 29
2.4.8 Disfunções Ovulatórias (SUA-O) 29
2.4.9 Causas Endometriais (SUA-E) 29
2.4.10 Iatrogênico (SUA-I) 30
2.4.11 Causas não Classificadas (AUB-N) 30
2.5 SIU-LNG NO TRATAMENTO DO SANGRAMENTO UTERINO ANORMAL 30
2.6 DOENÇAS HEMORRÁGICAS HEREDITÁRIAS 31
2.7 CIRURGIA BARIÁTRICA 32
2.8 LARC E QUALIDADE DE VIDA 35
3. OBJETIVOS 36
3.1 OBJETIVO GERAL 36
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 36
4. MÉTODOS 37

4.1 DELINEAMENTO DE ESTUDO 37
4.2 COLETA DE DADOS 37
4.3 POPULAÇÃO DE ESTUDO 37
4.4 VARIÁVEIS E MEDIDAS 38
4.5 CONTROLE DE QUALIDADE E GERENCIAMENTO DOS DADOS 38
4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA 39
4.7 ASPECTOS ÉTICOS 39
4.8 FONTES DE FINANCIAMENTO 40
5. RESULTADOS 41
6. DISCUSSÃO 47
7. CONCLUSÕES 51
8. REFERÊNCIAS 52
ANEXOS 56
APÊNDICES 59

1. INTRODUÇÃO

Os Contraceptivos Reversíveis de Longa Duração (LARCs) são aqueles medicamentos que apresentam efeito contraceptivo igual ou superior a três anos. Existem dois tipos disponíveis, os Dispositivos Intrauterinos (DIUs) e o implante subdérmico (FEBRASGO, 2015; ACOG 2012). Os DIUs podem ser hormonais e não hormonais. Os hormonais, conhecidos como sistemas intrauterinos, contém a 19-norestisterona, que é um progestágeno de segunda geração (GRANDI et al., 2018; FEBRASGO, 2015).

A atrofia endometrial induzida pelo sistema intrauterino liberador de levonorgestrel (SIU-LNG) provoca alterações menstruais, como sangramentos de escape, diminuição na quantidade do sangramento e amenorreia. A amenorreia pode ocorrer em cerca de 20 a 25% das mulheres, principalmente na dosagem de 52 mg. Já a taxa de sangramento irregular em 12 meses é menor, apresentando benefícios superiores no tratamento do sangramento uterino anormal (SUA). Nesse processo ocorre a melhora do sangramento menstrual intenso (SMI), e consequentemente, um aumento dos níveis de hematócrito, hemoglobina e ferritina (BARON et al., 2018; ROSE et al, 2009; SEARLE, 2014). Para a boa aceitação e continuidade do tratamento, é de suma importância que as mulheres sejam orientadas sobre as mudanças que podem ocorrer no padrão do sangramento menstrual (BAHAMONDES et al., 2020).

As alterações de volume, duração, regularidade e frequência do sangramento menstrual são conhecidas como SUA, que é um sintoma ginecológico comum que afeta grande quantidade de mulheres em idade reprodutiva, provocando importantes impactos na qualidade física, social, emocional e material da vida da mulher (KHAFAGA e GOLDSTEIN, 2019). O SUA pode apresentar várias causas e a sua determinação é de extrema importância para realização do tratamento adequado. Causas estruturais como miomas, pólipos endometriais, adenomiose e neoplasias, e causas não estruturais, como disfunção ovulatória, distúrbios hemostáticos e medicamentos, podem ser responsáveis pelo SUA (MUNRO et al, 2018).

Uma das possibilidades terapêuticas para o SUA é o uso do SIU-LNG, que além de apresentar excelente efeito contraceptivo, provoca atrofia endometrial e consequentemente alterações menstruais com frequente diminuição da perda sanguínea e até mesmo amenorreia, melhorando a qualidade de vida dessas mulheres (BARON et al., 2018). Esses contraceptivos podem ser utilizados em mulheres com SUA, entre elas, aquelas submetidas à cirurgia bariátrica e portadoras de doenças hemorrágicas hereditárias.

A cirurgia bariátrica é considerada um dos tratamentos eficazes na perda peso e melhora das comorbidades em mulheres obesas. Com o emagrecimento secundário à cirurgia, observa-se rápido retorno à fertilidade, aumentando as chances de gravidez (WOLFE et al, 2016; LUYSSEN et al, 2018). Mulheres submetidas à cirurgia bariátrica apresentam menores taxas de diabetes gestacional, pré-eclâmpsia, cesariana, macrossomia fetal, fetos grandes para a idade gestacional e internação em unidades de terapia intensiva neonatal (WOLFE et al, 2016). Porém, em decorrência da rápida perda de peso e síndrome disabsortiva secundária à cirurgia, são observados um maior número de fetos pequenos para a idade gestacional (BROUGHTON, MOLEY, 2017; LUYSSEN et al, 2018). As mulheres devem ser aconselhadas a não engravidar no primeiro ano após a cirurgia com o objetivo de atingir uma boa perda de peso e diminuir os efeitos das deficiências nutricionais desencadeadas pela cirurgia. A contracepção mais indicada para esse grupo de mulheres são as formas hormonais não orais (BAHARUDDIN et al, 2021).

Mulheres portadoras de doenças hemorrágicas hereditárias podem apresentar SMI e anemia por deficiência de ferro durante toda a vida reprodutiva, trazendo transtornos e afetando a qualidade de vida. SMI desde a menarca, cistos ovarianos hemorrágicos e sangramentos na gestação, parto e puerpério são alguns exemplos de problemas enfrentados (WINIKOFF et al, 2019). O tratamento do SUA e um adequado aconselhamento contraceptivo são de extrema importância para minimizar a realização de transfusões sanguíneas, complicações hemorrágicas na gravidez, tratamentos cirúrgicos e hospitalizações (WINIKOFF, 2019).

A eficácia contraceptiva dos LARCs é bem próxima à eficácia da contracepção permanente, oferecendo tranquilidade e segurança às mulheres quanto a prevenção de uma gravidez não planejada. Destaca-se também que seu uso pode ser interrompido quando a mulher desejar, sem provocar prejuízos a fertilidade (FESTIN, 2020). Neste contexto, o objetivo deste estudo é analisar a segurança contraceptiva, o perfil do sangramento menstrual, a continuação do método, a presença de causas estruturais e a melhora na qualidade de vida de mulheres com SUA atendidas em um serviço de ginecologia e obstetrícia de um hospital universitários de Vitória-ES, após inserção de um dispositivo uterino hormonal.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 CONTRACEPÇÃO

A contracepção é uma intervenção que diminui a chance da mulher engravidar, permitindo às famílias decidirem sobre o número de filhos que desejam. De acordo com a Organização das Nações Unidas, o acesso ao planejamento familiar é um direito humano protegido por lei e os estados devem garanti-lo para todas as mulheres no período reprodutivo. Sabe-se que 88% das mulheres que não desejam uma gravidez fizeram uso de algum método contraceptivo em algum momento da vida (WHO, 2015; TEAL, EDELMAN, 2021).

As gestações não planejadas são reconhecidas como um problema de saúde pública mundial, uma vez que estão associadas ao aumento da morbidade e mortalidade materna e infantil e a muitos desafios sociodemográficos. Apesar do uso de métodos contraceptivos, as taxas de gravidezes não planejadas permanecem altas, inclusive entre adolescentes (BAHAMONDES et al, 2020; CURTIS, PEIPERT, 2017). O principal meio de prevenção de uma gravidez é a contracepção feita de forma correta (CURTIS, PEIPERT, 2017).

Os serviços de saúde devem promover um aconselhamento efetivo sobre contracepção, reconhecer e realizar o tratamento dos efeitos colaterais dos anticoncepcionais, e estar atento para identificar as mulheres que estejam usando contraceptivos de forma incorreta e aquelas com risco de interrupção da contracepção (BELLIZZI et al., 2020). Os fatores que estabelecem a eficácia de um método contraceptivo são a eficácia do método utilizado associado a fecundidade individual, a frequência do coito, a adesão e a continuidade do método. O método contraceptivo reversível mais utilizado nos Estados Unidos da América (EUA) são os anticoncepcionais orais hormonais (ACOH), compreendendo taxas de 21,9%. (TEAL, EDELMAN, 2021).

2.2 TIPOS DE MÉTODOS CONTRACEPTIVOS

Os métodos contraceptivos podem ser classificados em reversíveis e definitivos. Entre os reversíveis, existem os hormonais e os não hormonais. Os hormonais podem ser de longa duração (LARCs), de curta duração (SARCs) e os de emergência. Já os não hormonais são os DIUs, os métodos comportamentais (método de Ogino-Knaus, temperatura basal, método de Billings, sintotérmico, coito interrompido e lactação), e os de barreira (preservativo masculino e feminino, diafragma e espermicidas). Os métodos definitivos são a esterilização cirúrgica feminina e masculina. (FEBRASGO, 2015; TEAL, EDELMAN, 2021).

Os contraceptivos hormonais podem conter progestágeno isolado ou associado ao estrogênio. O progestágeno impede a ovulação, altera o muco cervical, diminui a receptividade do endométrio e reduz a sobrevivência e o transporte dos espermatozoides através da tuba uterina. O estrogênio, por sua vez, age impedindo o desenvolvimento de um folículo dominante. Um efeito importante do estrogênio é diminuir o sangramento irregular. Dentre os contraceptivos só de progestágenos, existem as pílulas orais, a progesterona injetável e os LARCs hormonais (SIU-LNG e implante subdérmico). Entre os contraceptivos hormonais que contém estrogênio e progestágeno, podemos citar a pílula de uso diário, o anel vaginal de uso mensal e o adesivo transdérmico de uso semanal. (TEAL, EDELMAN, 2021).

Os métodos contraceptivos não hormonais são os métodos comportamentais, os métodos de barreira e os DIUs. Os principais métodos comportamentais são o coito interrompido e os métodos de conscientização da fertilidade. Os métodos de barreira agem impedindo que os espermatozoides alcancem o trato reprodutivo superior através de barreira física (preservativos e diafragmas) ou através de espermicidas que atuam destruindo ou prejudicando a mobilidade dos espermatozoides. O DIU de cobre (DIU-Cu) é um LARC altamente eficaz, que não atua no eixo hipotálamo-hipófise-ovário, portanto mantém a ovulação. Sua ação contraceptiva resulta do efeito espermicida no muco cervical e reação de corpo estranho no endométrio. (TEAL, EDELMAN, 2021).

A contracepção de emergência diminui o risco de gravidez após uma relação sexual desprotegida, sendo o DIU-Cu o método com maior eficácia. Pode-se também optar pela contracepção oral com progestágeno (levonorgestreal) ou com uma antiprogestágeno (acetato de ulipristal 30 mg), ambos bloqueando ou atrasando a ovulação. (TEAL, EDELMAN, 2021).

O QUADRO 1 descreve os métodos contraceptivos e suas principais indicações, efeitos colaterais, benefícios, possíveis falhas e eficácia, vantagens e desvantagens.

QUADRO 1- Métodos contraceptivos e suas principais indicações, efeitos colaterais, benefícios, possíveis falhas e eficácia, vantagens e desvantagens.

		Prós	Contras			Prós	Contras
NATURAIS	Coito interrompido.	Sem efeitos colaterais.	Alto risco de engravidar. Não previne IST.		Temperatura basal.	Sem efeitos colaterais.	Método pouco seguro.
	Método Ogino-Knaus (Tabelinha).	Sem efeitos colaterais.	Risco de engravidar. É necessário ter ciclos menstruais regulares.		Muco cervical (Método de Billings).	Sem efeitos colaterais.	Método pouco seguro.
HORMONAIS	Oral.	Auxilia no controle da acne, oleosidade da pele e tratamento da tensão pré-menstrual. Reduz a incidência de câncer de ovário e a cólica menstrual.	Pode apresentar efeitos colaterais como trombose venosa e doenças cardiovasculares. Ingestão diária. O esquecimento pode diminuir seu efeito.		Injetável.	Auxilia mulheres que se esquecem da medicação ou apresenta intolerância gastrointestinal.	Pode causar irregularidade menstrual.
	Anel vaginal.	Não causa desconforto.	Não previne IST.		Adesivo.	Poucos efeitos colaterais.	Pode causar alergia do contato.
	Implante.	Auxilia mulheres que se esquecem da medicação ou apresenta intolerância gastrointestinal.	Pode causar irregularidade menstrual.		Emergencial.	Método de urgência.	Só pode ser utilizado esporadicamente após relação desprotegida.
BARREIRA	Preservativo masculino.	Previne a contaminação por IST, é prático e barato.	Pode falhar em casos de colocação inadequada ou mal acondicionamento.		Preservatio feminino.	Previne a contaminação por IST, é prático e barato. Segurança e autonomia de uso para a mulher.	Pode falhar em casos de colocação inadequada ou mal acondicionamento.
	Espermicida.	Não há ingestão hormonal.	Eficácia menor que a do preservativo. Não protege das ISTs. Pode causar irritações. Aplicação com antecedência pode causar desconforto e constrangimento.		Diafragma.	Sem efeitos hormonais. Não interfere no aleitamento materno.	Prazo para ser inserido e retirado (deve ser retirado somente após 6 a 8 horas da ultima relação sexual). Recomenda-se associa-lo ao gel espermicida e pode falhar em caso de colocação inadequada.
	Laqueadura tubária.	Não interfere na relação sexual.	Pode ocorrer complicações intra e pós-operatórias, como mortalidade, infecções, hematoma na parede		DIU.	Longo tempo de validade. Método não hormonal.	Pode aumentar o fluxo menstrual e as cólicas. Em casos isolados pode ocorrer expulsão.

Continua

CIRÚRGICOS			do útero, infecção urinaria, anemia, reação alérgica ao anestésico e hemorragias.	MECÂNICOS			
	Vasectomia	Cirurgia simples com anestesia local. Possui poucos riscos cirúrgicos, sem efeitos colaterais a longo prazo. Não interfere na relação e no prazer sexual.	Leve mal-estar durante 2 a 3 dias após o procedimento, dor, edema ou hematoma.		SIU-LNG 52 mg.	Reduz ou elimina o fluxo menstrual. Muito eficaz.	Pode causar irregularidade menstrual.

FONTE: Adaptada de GNDI (2022). Legenda: IST: infecção sexualmente transmissível. SIU-LNG: sistema intrauterino liberador de levonorgestrel.

De acordo com a OMS, os contraceptivos são divididos em 4 critérios de elegibilidade com o objetivo de orientar o seu uso seguro (WHO, 2015).

- Categoria 1: o método pode ser usado sem restrições.
- Categoria 2: o método pode ser usado. Benefícios superam riscos.
- Categoria 3: o método não deve ser usado. Caso seja usado, deve ser método de última escolha, com acompanhamento rigoroso.
- Categoria 4: o método não deve ser usado. Risco inaceitável.

2.3 CONTRACEPÇÃO DE LONGA DURAÇÃO

Os LARCs são aqueles que apresentam efeito contraceptivo igual ou superior a três anos. Existem dois tipos disponíveis, os DIUs e o implante subdérmico (FEBRASGO, 2015; ACOG 2012).

2.3.1 Vantagens

Os LARCs são indicados para todas as mulheres que desejam contracepção e para aquelas que apresentem risco de gravidez não planejada, inclusive mulheres nuligestas, adolescentes, no período pós-parto e pós-aborto, e para aquelas que apresentem contraindicações a contraceptivos contendo estrogênio em sua composição (CURTIS, PEIPERT, 2017).

Por serem seguros e provocarem poucos efeitos colaterais, os LARCs apresentam uma alta taxa de uso e podem ser utilizados independentemente da idade e da paridade (SEARLE, 2014). Embora os contraceptivos hormonais orais apresentem custos inicialmente mais baixos, os

LARCs se tornam mais econômicos uma vez que apresentam menores índices de falha, não requerem adesão programada da mulher ou qualquer outro motivo para o seu uso adequado, oferecendo assim maior segurança contra uma gravidez indesejada (FEBRASGO, 2015; DIEDRICH et al., 2015; SEARLE, 2014). Os LARCs apresentam pouquíssimas contraindicações e após sua remocao, as mulheres apresentam um rápido retorno à fertilidade (CURTIS, PEIPERT, 2017).

Os LARCs não apresentam estrogênio em sua formulação, podendo ser utilizados em mulheres com contraindicações ao uso do mesmo. Ressalta-se também que os DIUs e os implantes subdérmicos podem ser utilizados com segurança no período pós-parto e pós abortamento e durante a amamentação, sem prejuízos para a criança (CURTIS, PEIPERT, 2017).

Os LARCs podem ser inseridos no mesmo dia da consulta, evitando que a paciente necessite se ausentar do trabalho, ou por exemplo, precise de alguém com quem deixar seu filho. Sendo assim, é de extrema importância a disponibilidade dos LARCs com o intuito de evitar um maior número de consultas. Também não é necessário a realização de um teste de gravidez quando a data da última menstruação ocorreu a menos de 7 dias, lembrando que no caso do SIU-LNG, é importante associar outro método contraceptivo nos primeiros 7 dias após a inserção. Já para o DIU-Cu, essa associação não é necessária. (ORTIZ, CROXATTO, 2007). Há evidências que a eficácia contraceptiva do SIU-LNG é mantida mesmo após cinco anos, e após três anos para os implantes subdérmicos (BAHAMONDES et al., 2020).

Ainda como vantagens, os DIUs podem ser utilizados nos períodos pós-parto e pós-aborto, sem que haja aumento nas taxas de perfuração uterina, infecção e necessidade de retirada por sangramento ou dor. Quando utilizados nesse período, observa-se um aumento no intervalo de gestações subsequentes quando comparados a outros métodos contraceptivos, e de uma maior taxa de continuação. Quando inserido após a saída da placenta, a taxa de expulsão do DIU é de 3 a 27%. Entre 10 minutos e 48 horas após o parto, é de 11 a 27 %. Entre 4 a 8 semanas após o parto, é de 0 a 6% (CURTIS, PEIPERT, 2017).

2.3.2 Eficácia

Os métodos contraceptivos mais eficazes são os permanentes (esterilização) e os contraceptivos de longa duração (LARCs), sendo a laqueadura o mais utilizado, com taxas em torno de 19% das mulheres em idade reprodutiva. Os LARCs apresentam uma alta eficácia contraceptiva

com taxas próximas às da contracepção permanente, além de poderem ser interrompidos quando a mulher desejar, sem causar prejuízos a fertilidade (FESTIN, 2020).

A eficácia de um método contraceptivo apresenta relação direta com a adesão, continuação, fecundidade e frequência do coito. Existem dois tipos de eficácia contraceptiva: de uso típico e de uso perfeito. A eficácia de uso típico representa aquela em que o contraceptivo é utilizado de forma incorreta. Já a eficácia de uso perfeito, representa a eficácia do contraceptivo quando utilizado corretamente tanto em relação ao tempo, regularidade, e de acordo com as instruções do fabricante. Com os LARCs, muitas variáveis relacionadas à conformidade são removidas, aumentando sua eficácia (BAHAMONDES et al., 2020; FESTIN, 2020).

A eficácia de uso típico é considerada por muitos pesquisadores a de maior relevância clínica, uma vez que reflete o uso do contraceptivo na vida real. Como os LARCs não dependem do usuário para garantir a eficácia, não existe diferença entre o uso típico e o uso perfeito. (BAHAMONDES et al., 2020).

> "O Índice de Pearl é uma medida usada em ensaios clínicos para descrever a eficácia contraceptiva. É definido como o número de gravidezes que ocorreram ao longo do ensaio dividido pelo número de ciclos durante os quais o produto foi testado e multiplicado por 1.300" (BAHAMONDES et al., 2020).

Quanto a eficácia contraceptiva, a taxa anual de falha no uso típico de preservativos isolados é de 18%, a dos SARCs, como os anticoncepcionais orais combinados, o anel vaginal e o adesivo, é de 8-9%. Já para os LARCs, incluindo DIUs e os implantes subdérmicos, é de 0,05-0,8% (SANTIBENCHAKUL et al., 2019).

A taxa de gravidez em um ano para uso típico de LARCs é inferior a 1/100; sendo de 6/100 para injeção de acetato de medroxiprogesterona de depósito, 9/100 para os ACOH combinados ou com progesterona isolada, adesivo ou anel vaginal. Para os LARCs, a taxa cumulativa de gravidez nos 3 primeiros anos é de 0,9/100 mulheres/ano, sendo menor quando comparada aos contraceptivos hormonais de curta duração (SARCs) (CURTIS e PEIPERT, 2017). A taxa de falha entre SARCs e os LARCs é maior entre adolescentes e mulheres jovens (SANTIBENCHAKUL et al., 2019). A TABELA 1 demonstra a eficácia contraceptiva de uso típico e de uso perfeito dos métodos contraceptivos.

TABELA 1 - Eficácia contraceptiva. Taxas de gestações não planejadas por 100 mulheres.

Método Contraceptivo	Taxa de Gravidez no Primeiro Ano		Taxa de Gravidez com 12 meses
	Uso Perfeito ou Consistente e correto	Uso típico ou Comum	Uso Típico ou Comum
Implantes	0,1	0,1	0,6
Vasectomia	0,1	0,15	
Esterilização feminina	0,5	0,5	
SIU com Levonorgestrel	0,5	0,7	
DIU Cobre	0,6	0,8	
Amenorreia por lactação	0,9	2	
Injetável mensal	0,05	3	
Injetável com Progesterona	0,2	4	1,7
Contraceptivo oral combinado	0,3	7	5,5
Contraceptivo oral com progesterona	0,3	7	
Adesivo combinado	0,3	7	
Anel vaginal	0,3	7	
Preservativo masculino	2	13	5,4
Método de Ogino-Knaus	5	12	
Método de dois dias	4	14	
Método de ovulação de Billings	3	23	
Outros métodos de conscientização da fertilidade		15	
Diafragma com espermicida	16	17	
Abstinência sexual	4	20	
Preservativo feminino	5	21	
Espermicida	16	21	
Diafragma	26,9	32,16	
Ausência de método	85	85	

Fonte: Adaptada de Festin (2020). Legenda: SIU: Sistema intrauterino. DIU: Dispositivo intrauterino.

As taxas anuais de continuação dos métodos contraceptivos são maiores nos LARCs, variando de 78-81%. Já os SARCs e os preservativos apresentam taxas de continuação anual de 68% e 53%, respectivamente. Entre adolescentes, apesar das taxas de continuação dos LARCs serem menores do que em mulheres de maior idade, a taxa de continuação anual é muito semelhante nos dois grupos. De acordo com o Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas (ACOG) e o Colégio Americano de Enfermeiras Obstetras (ACNM), os LARCs são métodos contraceptivos reversíveis de altíssima qualidade no que se refere à prevenção de gravidez não planejada, intervalo interpartal curto e interrupções da gestação, sendo indicado à todas as mulheres em idade reprodutiva (SANTIBENCHAKUL et al., 2019).

O projeto contraceptivo CHOICE, um estudo de coorte prospectivo de quase 10.000 mulheres realizado nos EUA, com o objetivo de avaliar a satisfação e continuidade de todos os métodos contraceptivos, observou que entre as mulheres que utilizaram ACOH, adesivo e anel vaginal, as taxas de gravidez foram de 5:100 participantes-ano. Já entre as mulheres que utilizaram algum tipo de LARC, a taxa de gravidez foi de 0,3:100 participantes-ano. As taxas de falha

foram duas vezes maiores entre as usuárias de ACOH, adesivo e anel, principalmente nas mulheres abaixo de 21 anos. A idade não exerceu influência na eficácia entre os LARCs. Foi constatado também que um adequado aconselhamento contraceptivo e um fornecimento de contraceptivos sem custos para as mulheres favorecem uma maior aceitação e adesão dos LARCs (CURTIS, PEIPERT, 2017).

2.3.3 Dispositivos Intrauterinos

De todos os métodos contraceptivos disponíveis entre os LARCs, os mais utilizados são os DIUs (BARON et al., 2018; SEARLE, 2014). Os DIUs podem ser hormonais e não hormonais. Os DIUs hormonais, também conhecidos como SIU-LNG, são aqueles que liberam levonorgestrel, e os não hormonais possuem cobre em sua composição. Os ciclos ovulatórios para usuárias do DIU-Cu e para usuárias de SIU-LNG são em torno de 85% (DINEHART, AGHAJANOVA, 2020).

2.3.3.1 Dispositivo Intrauterino de Cobre

O DIU-Cu é um dispositivo não hormonal, que apresenta maior eficácia contraceptiva, com duração de 10 anos (FIGURA 1). Estudos demonstram que a eficácia contraceptiva após 10 anos de uso não é comprometida, principalmente se inserido após os 35 anos, sendo assim, mulheres que inseriram o DIU-Cu acima de 25 anos podem permanecer com ele até os 50 anos, ou seja, por aproximadamente 25 anos, até a menopausa. (BAHAMONDES et al., 2020). O TCu 380A é constituído por uma estrutura de polietileno em formato de T, contendo 380 mm2 de cobre em sua haste e seus braços. Além disso, contém sulfato de bário que o torna radiopaco (BAHAMONDES et al., 2020; FEBRASGO, 2015).

FIGURA 1- Dispositivo Intrauterino de Cobre.

Fonte: CURTIS e PEIPERT, 2017.

Ainda existe uma certa crença de que os DIUs agem como dispositivos abortivos evitando a implantação de óvulos fertilizados, porém estudos clássicos relatam que o mecanismo de ação dos DIUs não está relacionado à destruição de embriões existentes e à prevenção da implantação (ORTIZ, CROXATTO, 2007).

A presença do DIU na cavidade uterina desencadeia uma reação de corpo estranho. O cobre liberado pelo DIU, juntamente com os produtos da reação inflamatória, é tóxico para os espermatozoides e oócitos, evitando a formação de embriões. Além da reação inflamatória, o cobre provoca mudanças na produção e composição do muco cervical, impactando na migração, motilidade e viabilidade dos espermatozoides (BAHAMONDES et al., 2020; CURTIS e PEIPERT, 2017; BARON et al., 2018). O DIU-Cu não interfere na ovulação (DINEHART, AGHAJANOVA, 2020).

A taxa de falha contraceptiva do DIU-CU é de 0,08%, ou seja, comparável à taxa anual de falha da ligadura tubária. O principal efeito colateral é o aumento do sangramento menstrual e a dor pélvica. (BARON et al., 2018).

O DIU-Cu é uma ótima opção contraceptiva para mulheres que possuem contraindicações de contraceptivos hormonais, por exemplo doença cardíaca isquêmica, câncer de mama e doença hepática grave, e também para mulheres com história de enxaqueca (SEARLE, 2014).

O DIU-Cu também pode ser utilizado como método contraceptivo de emergência, no caso do coito desprotegido ter acontecido no máximo até 5 dias antes, apresentando ainda o benefício de ser um LARC (BARON et al., 2018; CURTIS, PEIPERT, 2017).

2.3.3.2 Sistema Intrauterino Liberador de Levonorgestrel

Os DIUs hormonais contêm a 19-norestisterona, que é um progestágeno de segunda geração (Figura 2). Eles foram liberados para uso em 1990 e estão disponíveis em três dosagens: SIU-LNG contendo 13,5 mg,19,5 mg e 52 mg. Os SIU-LNG contendo 19,5 mg e 52 mg apresentam uso recomendado de cinco anos. A dosagem de 52 mg oferece um período de segurança extra de 2 anos para aquelas mulheres que se esquecem de o substituir no final do 5º ano, já o de 19,5 mg orienta-se a retirada do dispositivo até o fim do 5º ano. (GRANDI et al., 2018; FEBRASGO, 2015).

A eficácia contraceptiva do SIU-LNG 52 mg após cinco anos de uso foi estudada em 362 mulheres (The Mirena Extension Trial) e demonstrou ser superior a 99% durante o período de 6 a 8 anos de uso. Para tratamento do SMI, o SIU-LNG 52 mg é aprovado por até 5 anos (JENSEN, 2020).

Após inserção do dispositivo, o levonorgestrel já é encontrado circulante no plasma. O SIU-LNG 52 mg apresenta taxa de liberação de 20 μg por dia no primeiro ano, caindo ao longo do uso, estabilizando-se em torno de 12 a 14 μg/dia, e ao final de cinco anos chega a 11 μg/dia (FEBRASGO, 2015).

Eles são uma ótima opção para mulheres que apresentam contraindicações ao uso de estrogênio. (BAHAMONDES et al., 2020).

O principal mecanismo de ação contraceptiva do SIU-LNG é secundário a reação de corpo estranho desencadeada na cavidade uterina, provocando uma resposta inflamatória que afeta a motilidade e viabilidade dos espermatozoides e a qualidade do muco cervical, tornando-o espesso. A inibição da ovulação também é observada em alguns casos, principalmente no primeiro ano, mas não atua como principal efeito contraceptivo, (CURTIS, PEIPERT, 2017, BARON et al., 2018, DINEHART, AGHAJANOVA, 2020).

A progesterona liberada pelo SIU-LNG provoca uma atrofia glandular no endométrio e decidualização do estroma. Esta atrofia não está correlacionada com o tempo de uso do SIU-LNG ou com a dosagem de progesterona do mesmo (DINEHART, AGHAJANOVA, 2020).

FIGURA 2 - Sistema Intrauterino Liberador de Levonorgestrel

FONTE: Machado, R. B. (2018).

As principais razões para descontinuação do uso dos SIU-LNG são sangramentos irregulares, acne, dismenorreia, dor pélvica, sensibilidade mamária, alterações de humor e dispareunia. As taxas de descontinuação precoce e de expulsão são semelhantes nas três apresentações do SIU-LNG, sendo que as taxas de expulsão variam em torno de 4,6% (BAHAMONDES et al., 2020).

2.3.4 Implante Subcutâneo de Progesterona

Os implantes subcutâneos de progesterona são LARCs hormonais. Existem dois implantes disponíveis, um à base de etonogestrel, aprovado para uso durante 3 anos, e os implantes liberadores de levonorgestrel, aprovados para 5 anos (FESTIN, 2020).

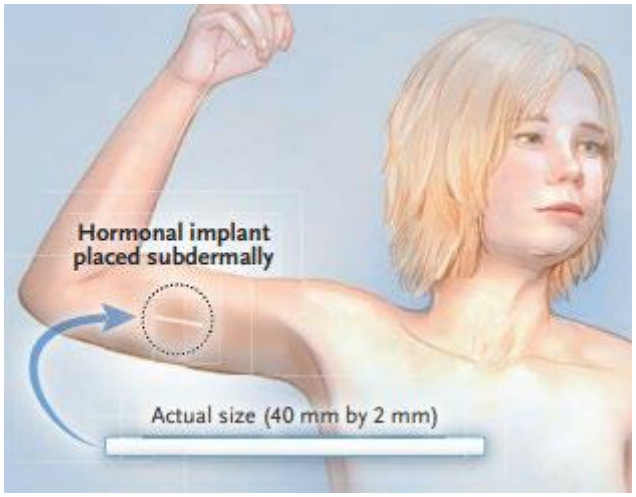
Um estudo de ALI et al, 2016, demonstrou que os implantes subcutâneos de etonogestrel possuem eficácia contraceptiva durante 5 anos. Caso a paciente apresente desejo gestacional ou necessite trocar o método contraceptivo, o mesmo pode ser removido (ALI et al., 2016; SECURA et al., 2010).

O efeito contraceptivo inicia-se 8 horas após sua inserção, atuando através do espessamento do muco cervical, provocando alterações estruturais do endométrio e supressão da ovulação.

Apresenta uma ótima eficácia, com falha típica de 0,05%. Após a remoção do implante, observa-se um retorno da ovulação em torno de 6 semanas. (BARON et al., 2018).

Podem ser inseridos no pós-parto, sendo seguro para as mulheres e para os recém-nascidos, não interferindo no aleitamento materno (BAHAMONDES et al., 2020). A Figura 3 traz a ilustração do implante contraceptivo de etonogestrel.

FIGURA 3 - Implante contraceptivo de etonogestrel



Fonte: CURTIS e PEIPERT, 2017.

As alterações no padrão do sangramento menstrual, que variam desde sangramentos irregulares e amenorreia, são os principais efeitos colaterais dos implantes. Geralmente não estão associados a aumento de peso e cefaleia, efeitos colaterais comuns em alguns anticoncepcionais a base de progestágenos (BARON et al., 2018). Cistos ovarianos (folículos persistentes) também são observados em 26,7% das mulheres no período de um ano de uso dos implantes de etonogestrel (BAHAMONDES et al., 2020).

As principais causas de descontinuação deste método são alterações no sangramento menstrual e desejo de engravidar (BAHAMONDES et al., 2020). Segundo LAZORWITZ et al, (2019), o sangramento menstrual prolongado e irregular é responsável pela descontinuidade do uso em 11,3%.

2.3.5 LARC e Atividade Endometrial

A progesterona presente no SIU-LNG provoca uma atrofia glandular no endométrio que pode desencadear alterações menstruais, principalmente no início do seu uso, o que geralmente melhora ao longo do tempo, diminuindo o sangramento uterino. A amenorreia pode ocorrer em cerca de 25% das mulheres, principalmente na dosagem de 52 mg. Já a taxa de sangramento irregular em 12 meses é menor, apresentando benefícios superiores no tratamento do SUA. Devido a melhora do SMI, ocorre um aumento dos níveis de hematócrito, hemoglobina e ferritina. (BARON et al., 2018; ROSE et al, 2009; SEARLE, 2014). A atrofia endometrial também melhora a dor pélvica em mulheres com endometriose, diminui a dismenorreia e melhora no sangramento menstrual (BAHAMONDES et al., 2020).

É de suma importância que a paciente seja orientada sobre as mudanças nos padrões de sangramento, visando uma melhor adesão ao tratamento (BAHAMONDES et al., 2020).

2.4 SANGRAMENTO UTERINO ANORMAL

O SUA é definido como qualquer variação do sangramento menstrual quanto ao volume, duração, regularidade ou frequência, em mulheres não grávidas e em idade reprodutiva, com duração maior ou igual a 6 meses (MARNACH e LAUGHLIN-TOMMASO, 2019; KHAFAGA e GOLDSTEIN, 2019). Afeta 14-25% das mulheres em idade reprodutiva, levando a impactos significativos no estado físico, social, emocional e material ou na qualidade de vida da mulher. Além dos impactos na saúde e na vida da mulher e de sua família, os custos econômicos são importantes. Um estudo nos EUA observou haver perdas acima de 2.000 dólares por paciente por ano em decorrência de faltas ao trabalho (WHITAKER, CRITCLEY, 2016).

O SUA é responsável por um terço das consultas ginecológicas. De acordo com pesquisa realizada nos EUA com mulheres entre 18 e 50 anos, a taxa de prevalência anual de SUA foi de 53 por 1000 mulheres, sendo responsável por um custo direto de 1 bilhão de dólares e a custos indiretos de 12 bilhões de dólares em 2007 (KHAFAGA, GOLDSTEIN, 2019).

A importância do diagnóstico das causas do SUA, permite a implantação de um tratamento adequado (KHAFAGA, GOLDSTEIN, 2019). O SUA apresenta causas uterinas anatômicas também conhecida como estruturais, e causas não estruturais (MARNACH, LAUGHLIN-TOMMASO, 2019; KHAFAGA, GOLDSTEIN, 2019).

2.4.1 Terminologia para SUA

Em 2007, com o objetivo de uniformizar as nomenclaturas para um melhor diagnóstico e tratamento do SUA, a Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO) introduziu um sistema de classificação do SUA, o sistema 1, que descreve os parâmetros do sangramento menstrual de acordo com a regularidade, frequência, duração e volume. Os termos menorragia, metrorragia, oligomenorreia e sangramento uterino disfuncional foram abandonados (MUNRO, 2018).

O sangramento menstrual é definido como normal quando os ciclos menstruais ocorrem a cada 24 e 38 dias, com duração de até 8 dias. Amenorreia é a ausência de sangramento menstrual por mais de três meses. Sangramento menstrual frequente é quando o intervalo entre as menstruações é menor que 24 dias. Sangramento menstrual pouco frequente é quando os intervalos menstruais são superiores a 38 dias. Sangramento de escape é todo o sangramento não programado que ocorre com o uso de medicamentos hormonais, como os contraceptivos. O volume menstrual é classificado como leve, moderado e intenso, sendo considerado intenso quando interfere com a saúde física, social e com a qualidade de vida emocional ou material da mulher. (MUNRO, 2018; MARNACH, LAUGHLIN-TOMMASO, 2019).

O SUA pode ainda ser classificado como agudo ou crônico. O SUA crônico é aquele originário do corpo uterino, com volume, regularidade ou duração anormal, presente na maioria dos últimos 6 meses. Já o SUA agudo é o episódio de sangramento intenso que necessita de intervenção para evitar uma maior perda de sangue e pode ocorrer no contexto de uma doença crônica que apresente SUA já existente (MUNRO et al., 2018).

Em 2011, foi publicado o sistema 2 para classificação das causas do SUA, conhecido como o sistema PALM-COEIN (KHAFAGA, GOLDSTEIN, 2019).

2.4.2 Classificação PALM-COEIN

O acrônimo PALM classifica as causas estruturais do SUA, diagnosticadas por métodos de imagem ou histopatologia, como pólipo, adenomiose, leiomioma, malignidade e hiperplasia. Já o acrônimo COEIN representa as causas não estruturais do SUA, ou seja, que não podem ser definidas por métodos de imagem ou exame histopatológico, podendo ser de causa hormonal e sistêmica, como coagulopatias, disfunção ovulatória, desordens endometriais, iatrogênicas e causas não classificadas de outra forma. (KHAFAGA e GOLDSTEIN, 2019).

Nesta classificação, as mulheres podem ter mais de uma causa para o SUA e, na presença de anormalidades estruturais, muitas mulheres também podem ser assintomáticas (WHITAKER, CRITCHLEY, 2016). A figura 4 representa a classificação PALM-COEIN da FIGO para causas do sangramento uterino anormal.

FIGURA 4 - Sistema de classificação PALM-COEIN da FIGO para o sangramento uterino anormal

Fonte: Adaptada de Munro, 2018.

2.4.3 Pólipos (SUA-P)

Os pólipos endometriais acometem 8 a 12% das mulheres nos anos reprodutivos. São tumores endoteliais constituídos por glândulas endometriais, estroma, vasos sanguíneos e tecido fibroso (MUNRO, 2018). Podem provocar SUA em 3 a 65% dos casos (BETHA et al, 2017).

2.4.4 Adenomiose (SUA-A)

A adenomiose é uma doença na qual as glândulas endometriais e o estroma estão presentes de forma focal ou difusa na musculatura uterina, provocando uma hipertrofia miometrial. Sua prevalência varia de 5% a 70% das mulheres, sendo mais frequente em multíparas e na quarta e quinta décadas de vida. É assintomática em um terço das mulheres, mas podem provocar SMI, sangramento irregular, dismenorreia e dispareunia (MARNACH, LAUGHLIN-TOMMASO, 2019).

2.4.5 Leiomiomas (SUA-L)

Os leiomiomas são os tumores sólidos benignos mais prevalentes nas mulheres, afetando-as principalmente nos anos reprodutivos. Presentes em até 70% das mulheres caucasianas e em mais de 80% das mulheres com descendência africana. Provocam sintomas em 30% das mulheres, que podem apresentar SUA, anemia, dor, pressão pélvica, dor nas costas, aumento da frequência urinária, constipação intestinal, infertilidade e resultados obstétricos insatisfatórios (GIULIANI et al. 2020).

A faixa etária exerce impacto sobre o risco da mulher apresentar leiomiomas, podendo ocorrer 10 vezes mais em mulheres na quinta ou sexta década de vida. História familiar positiva também aumenta o risco de leiomiomatose (STEWART et al, 2017). O mecanismo do SMI em portadoras de miomas não foi totalmente esclarecido, mas podem ser resultantes de alterações macro e microscópicas na vascularização uterina, alterações na hemostasia endometrial e desregulação molecular de fatores angiogênicos (WHITAKER, CRITCHLEY, 2016).

2.4.6 Malignidade ou Hiperplasia (SUA-M)

Lesões uterinas malignas, como carcinoma endometrial, leiomiossarcoma, e hiperplasia endometrial atípica, podem provocar SUA (GIULIANI et al. 2020; MUNRO et al., 2018). O câncer de endométrio é a neoplasia ginecológica mais comum no mundo ocidental. (WHITAKER e CRITCHLEY, 2016).

A incidência da neoplasia endometrial vem crescendo e embora acometa mulheres de maior faixa etária, tem aumentado em mulheres mais jovens. A epidemia de obesidade e o consequente aumento da resistência à insulina têm provocado um aumento da incidência em mulheres de menor faixa etária. A hiperplasia endometrial atípica (HEA) é a principal lesão precursora do câncer de endométrio (MOORE e BREWER, 2017).

De acordo com a ACOG, é recomendado que seja inicialmente realizada biopsia de endométrio em mulheres com SUA e idade superior a 45 anos e em mulheres com menos de 45 anos que possuam fatores de risco associados, como obesidade, síndrome de ovário policístico (SOP) e falha no tratamento médico (KHAFAGA, GOLDSTEIN, 2019). O SIU-LNG pode ser utilizado em mulheres com HEA ou câncer de endométrio em mulheres mais jovens que desejam manter a fertilidade, pois liberam uma concentração contínua de progesterona e evita os efeitos da

progesterona administrada por via oral, como aumento do apetite, depressão e aumento do risco de tromboembolismo venoso (MOORE, BREWER, 2017).

2.4.7 Coagulopatias (SUA-C)

As coagulopatias sistêmicas cursam em sua grande maioria com quadros de SUA, principalmente SMI. (MUNRO et al., 2018). O SMI está presente em 5 a 24% das mulheres com hemorragias hereditárias. Mulheres com quadros de SMI desde o início da idade reprodutiva, com história associada de hematomas, epistaxe, sangramento genital e dentário, hemorragia pós-parto e pós cirurgias, e história familiar, devem ser suspeitas de apresentarem coagulopatias. Mulheres com quadros de leucemia, anemia aplástica, hepatopatias, sepse, coagulação intravascular disseminada e uso de medicamentos que afetam a coagulação ou a função plaquetária, como os anti-inflamatórios não hormonais, fitoterápicos, anticoagulantes e quimioterápicos, podem cursar com coagulopatias. (MARNACH, LAUGHLIN-TOMMASO, 2019).

2.4.8 Disfunções Ovulatórias (SUA-O)

Mulheres que não ovulam regularmente podem apresentar quadros de amenorreia, sangramento menstrual leve e infrequente, imprevisível e até mesmo SMI. Ciclos anovulatórios são mais frequentes no início e no fim dos anos reprodutivos. Mulheres com Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP), obesidade, hipotireoidismo, hiperprolactinemia, anorexia, atividade física extrema e perda acentuada de peso, podem cursar com disfunção da ovulação (MARNACH, LAUGHLIN-TOMMASO, 2019).

Nos quadros de ovulação tardia e anovulação, o endométrio permanece proliferativo devido a ausência da progesterona da fase lútea, que está associada à redução dos níveis de prostaglandina F2α, necessário para a hemostasia (MUNRO et al., 2018).

2.4.9 Causas Endometriais (SUA-E)

Mulheres com ciclos menstruais previsíveis que apresentam SUA sem outras causas definidas podem ser portadoras de um distúrbio primário do endométrio com disfunção da hemostasia. Ocorre deficiência na produção de vasoconstritores como a endotelina - 1 e a prostaglandina F2α e produção excessiva de plasminogênio, promovendo a lise acelerada do coágulo. A

endometrite de causa infecciosa por Chlamydia trachomatis ou *ureaplasmas* também pode ser responsável por inflamação endometrial e quadros de SUA (MUNRO et al., 2018; MARNACH, LAUGHLIN-TOMMASO, 2019).

2.4.10 iatrogênico (SUA-I)

O SUA pode também estar associado a terapias farmacológicas e ao uso dos DIUs, sendo classificadas como causas iatrogênicas. Os esteroides gonadais (estrógenos, progestágenos e andrógenos), e os fármacos que interferem na produção ou função dos esteroides, como as substâncias que afetam o metabolismo da dopamina, por exemplo, as fenotiazinas e os antidepressivos tricíclicos, e os anticoagulantes, também podem desencadear SUA (MUNRO et al., 2018).

2.4.11 Causas não Classificadas (AUB-N)

São causas de SUA não classificadas de outra forma, por exemplo, malformações arteriovenosas, defeitos na cicatriz de cesariana, também conhecido como istmocele e hipertrofia miometrial (MUNRO et al., 2018; MARNACH, LAUGHLIN-TOMMASO, 2019).

2.5 SIU-LNG NO TRATAMENTO DO SANGRAMENTO UTERINO ANORMAL

O SIU-LNG foi desenvolvido originalmente com método contraceptivo, porém a atrofia endometrial provocada pela progesterona diminui o sangramento menstrual, tornando-o uma opção terapêutica para o SUA e para o SMI (CIM et al, 2018).

A atrofia endometrial provocada pelo SIU-LNG desencadeia alterações no sangramento menstrual, e as mulheres podem cursar com amenorreia e sangramento irregular. Sendo assim, é de suma importância que a paciente seja orientada sobre as mudanças nos padrões de sangramento (BAHAMONDES et al., 2020).

Após um ano de uso, as mulheres cursam com amenorreia em 20% dos casos. A amenorreia e a diminuição do sangramento menstrual promovem um aumento dos níveis de hematócrito, hemoglobina e ferritina em mulheres com SMI, tornando o SIU-LNG 52 mg uma opção no tratamento do SUA (ROSE et al, 2009). Em um estudo realizado por Cim e colaboradores que avaliou mulheres com SMI por um período de dois anos, foi constatado que houve redução

importante no sangramento e o SIU-LNG 52 mg foi bem tolerado por todas as participantes (CIM et al, 2018).

2.6 DOENÇAS HEMORRÁGICAS HEREDITÁRIAS

As Doenças Hemorrágicas Hereditárias (DHH) e os distúrbios plaquetários afetam aproximadamente 3 milhões de pessoas em todo o mundo. Entre as mulheres, a DHH mais frequente é a doença de von Willebrand (DVW), com prevalência de 1 para 100 a 1 para 1.000 pessoas. (FRESON e TURRO, 2017). A DVW ocorre em 36% das mulheres com SMI. Sangramentos de mucosa, epistaxe, hematomas, sangramento do trato gastrointestinal e sangramentos cirúrgicos também são manifestações comuns da DVW (BORZUTZKY e JAFFAY, 2020).

O SMI é o sintoma mais frequente em mulheres portadoras de distúrbios hemorrágicos hereditários e está fortemente relacionado à piora na qualidade de vida ao longo do período reprodutivo, pois interfere na saúde física, emocional, social e material da mulher. (DJAMBAS KHAYAT,2020). Pode ser o único sintoma de mulheres com DHH, principalmente entre adolescentes. As mulheres podem apresentar ainda, anemia por deficiência de ferro, hemorragia pós-parto e cistos ovarianos hemorrágicos (WINIKOFF et al, 2019).

Mulheres que apresentam sangramento menstrual com duração superior a 7 dias, volumoso, com coágulos e falhas no tratamento para SMI, devem ser investigadas para distúrbios hemorrágicos (O’BRIEN, 2018). O tratamento do SMI deve ser baseado na suplementação de ferro e medidas de redução do sangramento menstrual, como o tratamento hormonal e o uso de ácido tranexâmico. O tratamento hormonal é o mais utilizado, porém os anticoncepcionais orais hormonais (ACOH) que contêm estrogênio e progesterona em sua formulação, apresentam um maior risco para tromboembolismo.

Os eventos tromboembólicos são preocupações frequentes em mulheres com doenças hemorrágicas, mesmo naquelas que utilizam anticoagulantes, o que torna as opções contraceptivas e de tratamento do SMI limitadas. Sendo assim, o SIU-LNG se mostra como uma boa opção terapêutica para mulheres com DHH, uma vez que apresenta uma excelente eficácia contraceptiva, e em decorrência da atrofia endometrial, diminui o SMI (LUKES et al, 2008, DJAMBAS KHAYAT, 2020). Para mulheres que não desejam preservar a fertilidade, a ablação endometrial também é uma opção de tratamento. E para mulheres com causas orgânicas de SMI associadas, existe também o tratamento cirúrgico de remoção uterina

(histerectomia), não esquecendo de considerar as complicações como o risco aumentado de sangramento. A reposição de fator de coagulação também pode ser utilizada em mulheres com risco de tromboembolismo (DJAMBAS KHAYAT, 2020).

Uma abordagem adequada para mulheres com DHH é de extrema importância, e cada caso deve ser individualizado, buscando o melhor tratamento a fim de evitar complicações como transfusões sanguíneas desnecessárias, hospitalizações, sangramentos pós-operatórios, e complicações durante o ciclo gravídico-puerperal (WINIKOFF, 2019).

2.7 CIRURGIA BARIÁTRICA

A obesidade é considerada uma epidemia global que atinge adultos, adolescentes e crianças. A OMS define sobrepeso e obesidade como massa de gordura anormal ou excessiva que determina impacto negativo na saúde dos indivíduos. O índice de massa corporal (IMC) maior que 25 é definido como sobrepeso e o IMC acima de 30 caracteriza obesidade (WHO, 2022).

O sobrepeso e a obesidade aumentam globalmente com mais de 2 bilhões de pessoas com excesso de peso, ou seja, 30% da população mundial. Em 2017, o Global Burden of Disease Group relatou que "desde 1980 a prevalência da obesidade dobrou em mais de 70 países e aumentou continuamente na maioria dos outros países”. Ainda sobre a obesidade infantil, em 2017 o Fundo das Nações unidas para a Infância (UNICEF) concluiu que “não houve progresso para conter a taxa de excesso de peso em mais de 15 anos” (CABALLERO, 2019).

A obesidade está associada a várias comorbidades, destacando-se a mortalidade prematura, doenças cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, intolerância à glicose, dislipidemia, doença hepática gordurosa não alcoólica, esteato hepatite, apneia obstrutiva do sono, asma, artrite degenerativa, dor, SOP, infertilidade, disfunção sexual, alteração na função renal, nefrolitíase, incontinência urinária de esforço, alterações cognitivas, cefaleia, alteração na qualidade de vida, depressão e outras psicopatologias, e câncer (WOLFE et al, 2016).

Mulheres submetidas a cirurgia bariátrica apresentam menores taxas de diabetes gestacional, pré-eclâmpsia, cesariana, macrossomia fetal, fetos grandes para a idade gestacional e internação em unidades de terapia intensiva neonatal (WOLFE et al, 2016). Porém, em decorrência da rápida perda de peso e síndrome disabsortiva secundária à cirurgia, são observados um maior número de fetos pequenos para a idade gestacional (BROUGHTON, MOLEY, 2017; LUYSSEN et al, 2018).

As opções terapêuticas não cirúrgicas para a obesidade são a redução de peso através de medidas dietéticas, atividade física e terapia medicamentosa. Porém, devido à elevada taxa de falha no tratamento não cirúrgico da obesidade grave (IMC ≥40 kg / m 2), a cirurgia bariátrica tem sido cada vez mais frequente apresentando efeito três a quatro vezes maior em comparação a terapia não cirúrgica (WOLFE et al, 2016).

A cirurgia bariátrica está indicada para indivíduos com IMC> 40 ou IMC entre 35 e 40 com comorbidade associadas, que não conseguiram manter a perda de peso após tratamentos não cirúrgicos. Indivíduos com IMC entre 30 e 35 portadores de diabetes mellitus tipo 2 também apresentam indicação para cirurgia bariátrica. O objetivo da cirurgia bariátrica é a melhora ou o desaparecimento das comorbidades (WOLFE et al, 2016). Nas mulheres, a cirurgia bariátrica diminui os riscos para diabetes e bebês grandes para a idade gestacional, porém aumenta o risco de bebês pequenos para a idade gestacional, natimorto e morte neonatal (BROUGHTON, MOLEY, 2017).

De acordo com a Associação Americana de Endocrinologia Clínica, a Sociedade de Obesidade e a Sociedade Americana de Cirurgia Bariátrica, a gravidez deve ser evitada por um período de 12 a 18 meses após a cirurgia bariátrica. Para o ACOG, o intervalo para uma gravidez deve ser individualizado de acordo com a idade da paciente e levando-se em consideração os riscos em se atrasar uma gestação. Importante lembrar também que numa gravidez a partir de dois anos após cirurgia, existe também o risco de deficiência de micronutrientes, uma vez que muitas mulheres abandonam o acompanhamento pós-operatório tardio (BAHARUDDIN et al, 2021).

Com a perda de peso, ocorre uma melhora na fertilidade, sendo então necessário um bom aconselhamento contraceptivo pós-operatório. A cirurgia bariátrica provoca uma diminuição na absorção de nutrientes, vômitos e diarreia, tornando duvidosa a eficácia do ACOH, e por essa razão, a grande maioria dos estudos recomenda o uso de contracepção de longa duração, como por exemplo o SIU-LNG. O risco pós-operatório de tromboembolismo venoso também é um fator para desaconselhar contraceptivos que contêm estrogênio em sua formulação (LUYSSEN et al, 2018).

Quanto aos tipos de cirurgia bariátrica, destaca-se (WOLFE et al, 2016):

- Bypass gástrico em Y de Roux: secção do estômago com criação de uma bolsa gástrica e gastrojejunostomia em Y de Roux, com desvio dos nutrientes do estômago, duodeno e jejuno proximal.

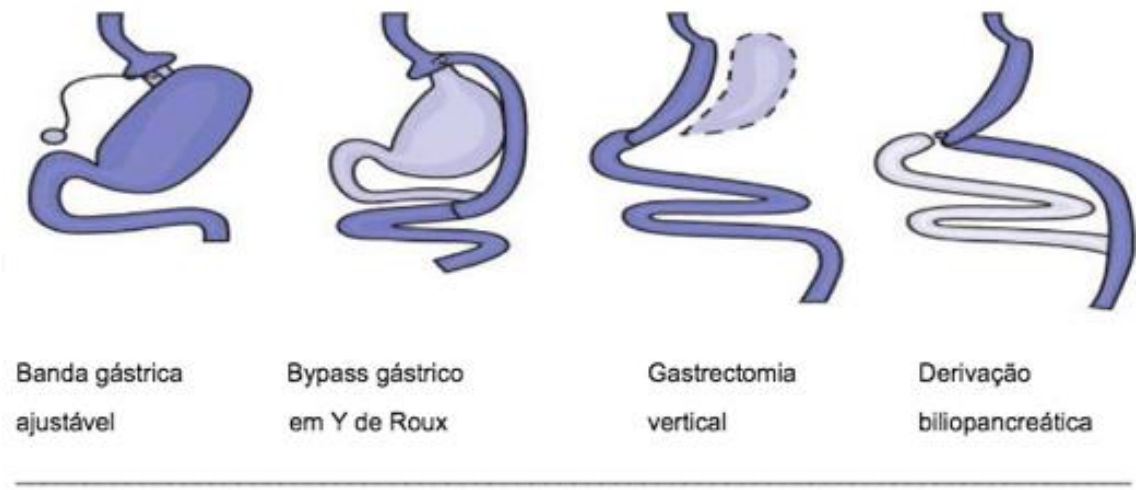
- Gastrectomia vertical: ressecção de aproximadamente 80% do estômago, criando um estômago tubular sem necessidade de anastomose gastrojejunal. O esvaziamento gástrico ocorre de forma rápida.
- Derivação biliopancreática com switch duodenal: gastrectomia vertical com anastomose entre o duodeno proximal e o intestino desviado, provocando má absorção de nutrientes. Existe uma maior incidência de complicações, sendo pouco realizado.

Implantação de dispositivos:

- Banda gástrica ajustável: colocação de uma banda sobre o estômago diminuindo o tamanho da bolsa gástrica.
- Bloqueio vagal intermitente: são posicionados eletrodos ao redor dos troncos vagais no diafragma, provocando um bloqueio vagal intermitente, diminuindo o apetite e produzindo saciedade.
- Dispositivos endoscópios gastrointestinais: com introdução de balão gástrico no estômago.

A figura 5 demonstra os tipos de procedimentos de cirurgia bariátrica.

FIGURA 5 - Tipos de procedimentos de cirurgia bariátrica.



Fonte: adaptada de WOLFE et al. (2016)

2.8 LARC E QUALIDADE DE VIDA

A OMS define Qualidade de Vida como a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistemas de valores em que vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (FLECK, 2000).

A eficácia contraceptiva dos LARCs é bem próxima à da contracepção permanente, oferecendo tranquilidade e segurança às mulheres quanto a prevenção de uma gravidez não planejada. Destaca-se também que seu uso pode ser interrompido no momento em que a mulher desejar, sem provocar prejuízos a fertilidade (FESTIN, 2020).

Estudos comprovam que as taxas anuais de continuação com métodos contraceptivos são maiores entre os LARCs, quando comparados aos SARCs, podendo atingir até 81%. De acordo com a ACOG e a ACNM, os LARCs apresentam excelente qualidade quanto à prevenção de gravidez não planejada, de intervalo interpartal curto e de interrupções da gestação (SANTIBENCHAKUL et al., 2019).

As pílulas anticoncepcionais orais, o adesivo e o anel vaginal apresentam índices de falhas mais altos que os LARCs, principalmente em mulheres mais jovens, e desta maneira, os LARCs devem ser considerados como primeira opção contraceptiva entre adolescentes. Além disso, podem ser utilizados independente da faixa etária e paridade (SEARLE, 2014).

O SUA e o SMI provocam repercussões emocionais, sociais e financeiras, afetando a qualidade de vida das mulheres (WHITAKER e CRITCLEY, 2016; MARNACH e LAUGHLIN-TOMMASO, 2019; KHAFAGA e GOLDSTEIN, 2019). O SIU-LNG é uma ótima opção terapêutica para o SMI e SUA, pois provoca uma atrofia endometrial que consequentemente diminui o sangramento menstrual, podendo inclusive levar a amenorreia em cerca de 25% das mulheres (ROSE et al, 2009; SEARLE, 2014).

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o perfil do sangramento uterino e a melhora da qualidade de vida baseado em um questionário respondido por mulheres com sangramento uterino anormal, submetidas a inserção do dispositivo intrauterino com liberação de levonorgestrel na dosagem de 52 mg.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Analisar o perfil do sangramento uterino das mulheres após seis meses de uso do SIU-LNG 52 mg.
- Analisar a taxa de expulsão, a taxa de continuidade, a presença de efeitos colaterais e os índices de satisfação com o método.
- Reconhecer as causas estruturais de SUA associadas.

4. MÉTODOS

4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo observacional analítico de coorte prospectiva onde foram incluídas mulheres com sangramento uterino anormal encaminhadas ao ambulatório de ginecologia do Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes (HUCAM) para a inserção do SIU-LNG 52 mg no período de fevereiro de 2018 a setembro de 2021, sendo observadas as indicações e contraindicações ao método, bem como os aspectos éticos de pesquisa com seres humanos.

4.2 COLETA DE DADOS

As mulheres foram submetidas a anamnese, exame clínico, exames de ultrassonografia, e responderam ao questionário padronizado e validado *Uterine Fibroid Symptom and Quality of Life* (UFS-QOL – sintoma de leiomioma uterino e qualidade de vida; APÊNDICE A), que avalia a gravidade e o impacto dos sintomas na qualidade de vida em mulheres com leiomiomas. A primeira parte do UFS-QOL contém 8 questões que quantificam a gravidade dos sintomas da doença miomatosa e 29 questões relacionadas à qualidade de vida na saúde feminina, enfocando preocupações, energia, humor, controle, autoconsciência e função sexual. Este questionário foi utilizado no presente estudo com o intuito de analisar a qualidade de vida referente ao sangramento uterino anormal.

Todas as mulheres assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B). Os dados também foram extraídos de prontuários eletrônicos. O questionário contém dados sociodemográficos, epidemiológicos e clínicos.

4.3 POPULAÇÃO DE ESTUDO

Mulheres com sangramento uterino anormal foram atendidas em consulta médica pela equipe do ambulatório de ginecologia do HUCAM e receberam orientações a respeito dos métodos contraceptivos. Quando elegíveis para o estudo, responderam a um questionário padronizado e validado com duração de aproximadamente 15 minutos, aplicado por um entrevistador treinado, face-a-face. Foram também utilizadas informações de prontuários eletrônicos para complementar as informações.

A inserção do SIU-LNG 52 mg foi realizada pela mesma equipe médica composta por médicos especialistas, obedecendo as técnicas de inserção de acordo como descrito pelo fabricante. Após 30 dias da inserção do contraceptivo, ultrassonografia transvaginal foi realizada por médico especialista no setor de Radiologia do HUCAM, com o objetivo de avaliar o posicionamento do SIU-LNG 52 mg. E após 6 meses as mulheres passaram por outra consulta ginecológica para avaliar a satisfação com o método, eficácia contraceptiva, o perfil do sangramento e a presença de efeitos colaterais.

Todas as mulheres que concordaram em participar do estudo assinaram o TCLE.

Critérios de inclusão:

- Idade reprodutiva acima de 18 anos.
- Tiveram coitarca.

Critérios de exclusão:

- Mulheres com contraindicação absoluta de contracepção com levonorgestrel ou dispositivos intrauterinos.
- Volume uterino maior que 300 cm^3 de volume.
- Paciente com alguma contraindicação ginecológica anatômica para a implantação do SIU-LNG 52 mg.

4.4 VARIÁVEIS E MEDIDAS

Foram analisadas as seguintes variáveis: idade, estado civil, raça/cor, escolaridade, paridade, alterações ultrassonográficas, contracepção prévia, posição do SIU-LNG 52 mg na ultrassonografia, ganho de peso após inserção do SIU-LNG 52 mg, alterações de pele, amenorreia, perfil do sangramento, melhora na qualidade de vida e presença de outros sintomas.

4.5 CONTROLE DE QUALIDADE E GERENCIAMENTO DOS DADOS

A aplicação do questionário foi realizada por médicos especialistas treinados do ambulatório de ginecologia do HUCAM e os dados foram obtidos através de prontuário eletrônico e das respostas dos questionários.

4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Todas as informações foram estratificadas e armazenadas anonimamente em banco de dados. Para descrição das características da amostra e das características relativas à inserção do sistema intrauterino de levonorgestrel foram utilizadas medidas percentuais para as variáveis categóricas e mediana, com respectivos valores mínimo e máximo para as variáveis contínuas. O perfil de sangramento uterino foi avaliado por meio de frequências brutas e percentuais, com respectivo gráfico para melhor visualização dos resultados. Para comparar as proporções entre as categorias de variáveis de qualidade de vida e o perfil de sangramento pós SIU-LNG 52 mg, foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson (X^2) para as variáveis qualitativas. Quando os valores esperados nas células da tabela eram inferiores a cinco ou quando a soma do valor da coluna era menor que vinte, foi utilizado o teste exato de Fisher.

As análises estatísticas foram realizadas por meio do programa estatístico *IBM SPSS Statistics 23* (Armonk, NY: IBM Corp), sendo adotado o nível de significância de $\alpha < 5\%$.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

Este projeto foi desenvolvido dentro dos padrões éticos de acordo com as normas e diretrizes regulamentadoras de pesquisas com seres humanos, estabelecidas pela Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde do HUCAM (CEP-HUCAM-EBSERH-UFES) tendo sido aprovado com o número de parecer 3.179.347.

As informações obtidas através das mulheres, bem como as provenientes de consulta a prontuários eletrônicos e resultados de exames médicos, foram utilizadas apenas para a pesquisa, sendo garantido a confidencialidade dos dados durante todo o tempo. Nomes e outras informações que pudessem facilitar a identificação, foram anotados somente no questionário da pesquisa e no banco de dados de forma codificada. Os termos de consentimento assinados e os questionários respondidos ficaram sob posse do pesquisador principal. Os nomes e identificação individual não serão utilizados nas publicações resultantes deste estudo, e todos os dados individuais que possam facilitar a identificação das mulheres foram destruídos no final do estudo.

4.8 FONTES DE FINANCIAMENTO

O SIU-LNG 52 mg foi adquirido pelo HUCAM para ser utilizado em situações especiais. Não houve compensação financeira para a participação ativa das mulheres no presente do estudo.

5. RESULTADOS

No período do estudo, 56 mulheres foram encaminhadas ao ambulatório de ginecologia e obstetrícia do HUCAM para tratamento de SUA, sendo que 5 foram excluídas do estudo porque responderam ao questionário na consulta orientativa, mas não quiseram usar o SIU-LNG 52 mg. A amostra final foi composta por 51 mulheres submetidas à inserção do SIU- LNG 52 mg e as características amostrais podem ser visualizadas na tabela 2.

Do total de 51 mulheres com SUA, 20 (39,2%) haviam sido submetidas à cirurgia bariátrica e 6 (11,7%) eram portadoras de doenças hemorrágicas hereditárias. Quanto a distribuição por faixa etária, 9 (17,6%) tinham idade entre 19 e 29 anos, 14 (27,5%) tinham idade entre 30 e 39 anos e 28 (54,9%) tinham idade entre 40 e 49 anos. A média da idade foi de 38 anos (+/- 7,8 anos) e a mediana foi 40 anos. Quanto ao estado civil, 27 mulheres (52,9%) eram casadas e 24 (47,1%) eram solteiras.

Na variável cor da pele, 15 mulheres (29,4%) se auto declararam brancas e 36 (70,6%) se auto declararam não brancas. Sobre a escolaridade, 18 mulheres (35,3%) tinham o ensino fundamental, 22 (43,1%) tinham o ensino médio e 11 (21,6%) tinham ensino superior.

Na avaliação da paridade, 9 mulheres (17,6%) eram nulíparas, 14 (27,5%) eram primíparas e 28 (54,9%) eram multíparas. A média da paridade foi de 1,8 (+/-1,3) filhos e a mediana de 2,0 filhos.

Foi verificado que 25 mulheres (49%) apresentavam causas estruturais de SUA, sendo miomatose em 10 (19,6%), adenomiose em 9 (17,6%), e associação de miomatose e adenomiose em 6 (11,8%). Entre as 6 mulheres com doenças hemorrágicas hereditárias, a DVW foi a mais prevalente, estando presente em 4 (66,6%). As outras duas mulheres (33,3%) eram portadoras de anemia falciforme.

Exame de ultrassonografia transvaginal foi realizado com 30 dias após a inserção do SIU-LNG 52 mg com o objetivo de avaliar seu posicionamento, sendo determinado normoposicionado quando o mesmo se encontrava na cavidade uterina e acima do orifício interno do colo. Quando o SIU-LNG 52 mg estava abaixo do orifício interno do colo, foi considerado deslocado. E quando o SIU-LNG 52 mg não era detectado na cavidade uterina, foi considerado expulsão. Foi constatado que 3 mulheres (5,9%) haviam expulsado, 5 (9,8%) apresentaram o SIU-LNG 52 mg deslocado e 43 (84,3%) apresentaram o SIU-LNG 52 mg normoposicionado.

Após o intervalo de 6 meses, foi avaliada a continuidade com o SIU-LNG 52 mg, sendo que 35 mulheres (68,6%) continuaram e 16 (31,4%) descontinuaram. Dentre os principais motivos para a descontinuidade, 6 (11,7%) foi por expulsão, 5 (9,8%) por SMI, 1 (1,9%) por sangramento de escape, 1 (1,9%) com deslocamento do SIU-LNG 52 mg, 1 (1,9%) referiu acne acentuada, 1 (1,9%) em decorrência de cefaleia e 1 (1,9%) por infecção. Entre as mulheres que expulsaram, 3 (50%) possuíam causas estruturais.

O perfil do sangramento das 35 mulheres que continuaram com o SIU-LNG 52 mg foi analisado após 6 meses da inserção, e 6 mulheres (17,1%) entraram em amenorreia, 4 (11,4%) apresentavam sangramento de escape, 24 (68,5%) apresentavam sangramento menstrual leve e apenas 1 (2,8%) apresentava SMI.

Quanto a presença de sintomas associados ao SIU-LNG 52 mg, 19 mulheres (37%) relataram algum tipo de sintoma, sendo que dismenorreia ocorreu em 6 (11,8%), alterações de pele em 6 (11,8%) e redução da libido em 2 mulheres (3,9%). Cefaleia, dor abdominal, febre, ganho ponderal, poliúria e polaciúria também foram citados, porém apenas 1 participante (2%) por sintoma.

TABELA 2 – Caracterização amostral e características relativas à inserção do sistema intrauterino de levonorgestrel nas mulheres com sangramento uterino anormal.

Variáveis		**N**	**%**	**Mediana**	**Mínimo**	**Máximo**
Grupo	SUA isolado	25	49,0			
	SUA+DHH	6	11,8			
	SUA + c. bariátrica	20	39,2			
Idade				40,0	19,0	49,0
Estado civil	Solteira	24	47,1			
	Casada	27	52,9			
Etnia/cor	Branca	15	29,4			
	Não branca	36	70,6			
Escolaridade	Ensino fundamental	18	35,3			
	Ensino médio	22	43,1			
	Ensino superior	11	21,6			
Paridade				2,0	0,0	4,0
Causa estrutural	Adenomiose	9	17,6			
	Miomatose uterina	10	19,6			
	Miomatose uterina + adenomiose	6	11,8			

Continua

		Sem causa estrutural	26	51,0
ACHO + c. bariátrica	Sim	7	35,0	
	Não	13	65,0	

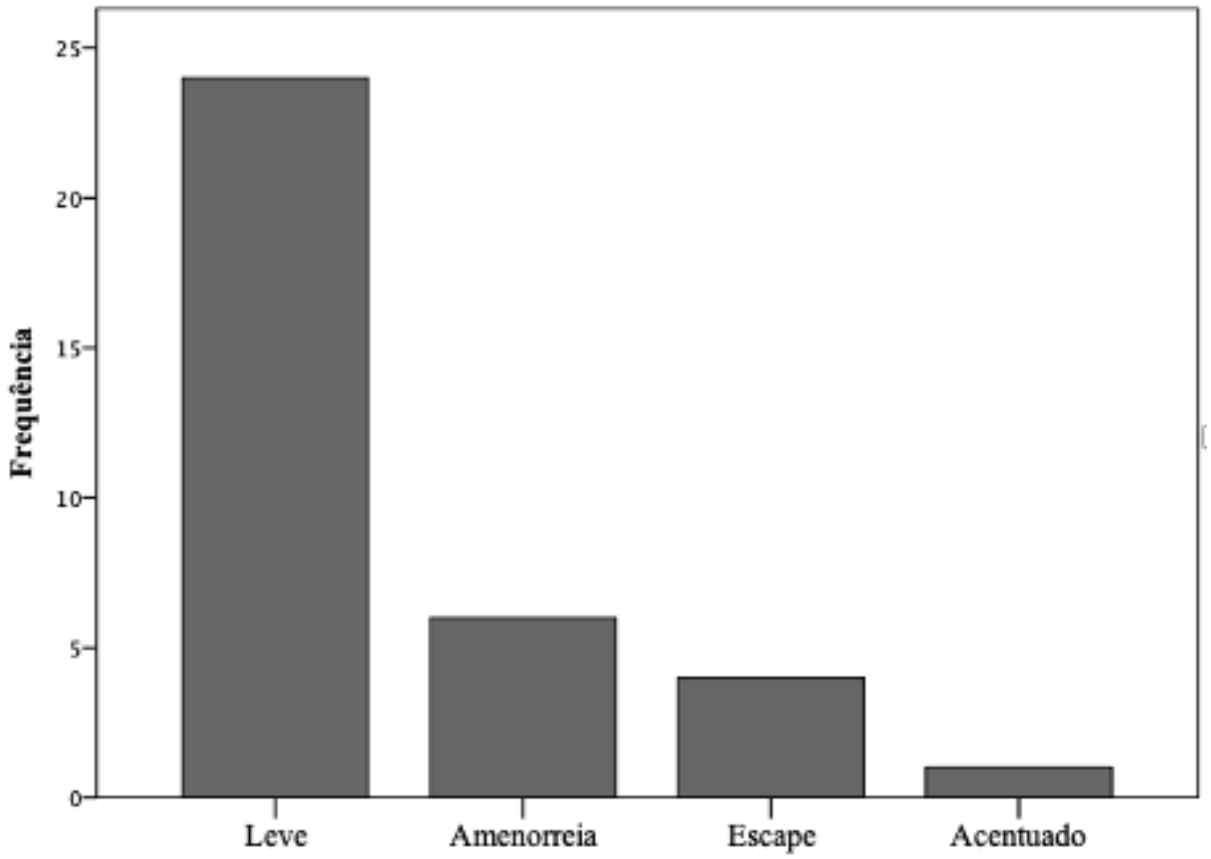
Após inserção do sistema intrauterino de levonorgestrel

Continuidade do método	Sim	35	68,6
	Não	16	31,4
Avaliação USG SIU-LNG 52 mg	Normal	43	84,3
	Deslocado	5	9,8
	Expulsão	3	5,9
Motivo da descontinuidade	Acne acentuada	1	1,9
	Cefaleia	1	1,9
	DIU deslocado	1	1,9
	Escape	1	1,9
	Expulsão	6	11,7
	Infecção após inserção	1	1,9
	SMI	5	9,8

Legenda: SUA: sangramento uterino anormal. DHH: doenças hemorrágicas hereditárias. C. bariátrica: cirurgia bariátrica. SIU-LNG: sistema intrauterino liberador de Levonorgestrel. USG: ultrassonográfica. DIU: dispositivo intrauterino. SMI: sangramento menstrual intenso. ACHO + c. bariátrica: mulheres pós bariátricas que utilizavam anticoncepção hormonal oral.

O perfil de sangramento uterino das mulheres após 6 meses de uso do SIU-LNG 52 mg pode ser verificado na figura 6. A maior frequência foi de sangramento leve (N=24; 68,6%), seguido por amenorreia (N=6; 17,1%), sangramento de escape (N=4; 11,4%) e acentuado (N=1, 2,9%).

FIGURA 6 – Perfil de sangramento uterino das mulheres após 6 meses do uso do SIU-LNG 52 mg (N=35)



As associações entre o perfil do sangramento e as variáveis de melhora da qualidade de vida podem ser verificadas na tabela 3. O autorrelato de não melhora da qualidade de vida ocorreu somente em uma participante que permaneceu com sangramento acentuado; as mulheres que relataram amenorreia, escape e sangramento leve também relataram melhora na qualidade de vida ($p<0,001$). Esse padrão permaneceu para histerectomia ($p<0,001$). Com relação a outros sintomas, as maiores proporções de mulheres que relataram não possuir sintoma estavam nas categorias de amenorreia, escape e sangramento leve ($p<0,001$).

TABELA 3 – Perfil de sangramento pós SIU-LNG 52 mg e variáveis de melhora da qualidade de vida de mulheres com sangramento uterino anormal.

			Perfil de sangramento pós SIU-LNG 52 mg			
		p-valor	Acentuado N (%)	Amenorreia N (%)	Escape N (%)	Leve N (%)
Melhora da qualidade de vida	Não	**<0,001**	1 (100,0)	*	*	*
	Sim		*	6 (100,0)	4 (100,0)	24 (100,0)
Alterações de pele	Não	0,808*	1 (100,0)	5 (83,3)	4 (100,0)	22 (91,7)
	Sim		*	1 (16,7)	*	2 (8,3)
HTA	Não	**<0,001**	*	6 (100,0)	4 (100,0)	24 (100,0)
	Sim		1 (100,0)	*	*	*
Outros sintomas	Não	**0,042**	*	5 (83,3)	3 (75,0)	19 (79,2)
	Cefaleia		*	*	*	*
	Dismenorreia		*	*	1 (25,0)	3 (12,5)
	Dor abdominal		*	*	*	*
	Dor abdominal e febre		*	*	*	*
	Ganho ponderal		*	*	*	1 (4,2)
	NSA		*	*	*	*
	Poliúria e polaciúria		*	*	*	1 (4,2)
	Redução da libido		1 (100,0)	1 (16,7)	*	*

Teste exato de Fisher. * 0 (0,0%). Legenda: SIU-LNG: sistema intrauterino liberador de levonorgestrel. HTA: histerectomia abdominal. NSA: não se aplica.

Na tabela 4 estão as diferenças proporcionais entre as mulheres que continuaram ou não com o método e variáveis de qualidade de vida. Houve diferença significativa entre a continuidade do método e a variável “Melhora da qualidade de vida” (p>0,001), e observa-se que, dentre as mulheres que continuaram com o SIU-LNG 52 mg, 97,1% relataram melhora na qualidade de vida, enquanto aquelas que descontinuaram o método não relataram melhora. Uma proporção maior de mulheres que continuaram com o método relatou não ter amenorreia, quando comparado àquelas que descontinuaram (p<0,001), sendo esse resultado o mesmo para HTA abdominal (p=0,003). Por fim, entre os grupos de mulheres, uma maior proporção daquelas que continuaram o método relatou não terem outros sintomas (p<0,001).

TABELA 4. Diferenças proporcionais relativas à qualidade de vida entre as mulheres que continuaram ou não com o SIU-LNG 52 mg.

			Continuidade do método				
			Sim		Não		Total
		p-valor	N	(%)	N	(%)	N (%)
Causa estrutural	Adenomiose	0,210	8	22,9	1	6,3	9 (17,6)
	Miomatose uterina		5	14,3	5	31,3	10 (19,6)
	Miomatose uterina + adenomiose		3	8,6	3	18,8	6 (11,8)
	Sem causa estrutural		19	54,3	7	43,8	26 (51,0)
Melhora da qualidade de vida	Não	**<0,001**	1	2,9	9	100,0	10 (22,7)
	Sim		34	97,1	0	0,0	34 (77,3)
Alterações de pele	Não	0,363	32	91,4	13	81,3	45 (88,2)
	Sim		3	8,6	3	18,8	6 (11,8)
Amenorreia	Não	**<0,001**	29	82,9	9	56,3	38 (74,5)
	Sim		6	17,1	0	0,0	6 (11,8)
	Expulsão		0	0,0	6	37,5	6 (11,8)
	Retirou infecção		0	0,0	1	6,3	1 (2,0)
HTA	Não	**0,003**	34	97,1	10	62,5	44 (86,3)
	Sim		1	2,9	6	37,5	7 (13,7)
Outro sintoma	Não	**<0,001**	27	77,1	6	37,5	33 (64,7)
	Cefaleia		0	0,0	1	6,3	1 (2,0)
	Dismenorreia		4	11,4	1	6,3	5 (9,8)
	Dor abdominal		0	0,0	1	6,3	1 (2,0)
	Dor abdominal e febre		0	0,0	1	6,3	1 (2,0)
	Ganho ponderal		1	2,9	0	0,0	1 (2,0)
	NSA		0	0,0	6	37,5	6 (11,8)
	Poliúria e polaciúria		1	2,9	0	0,0	1 (2,0)
	Redução da libido		2	5,7	0	0,0	2 (3,9)

Teste exato de Fisher. Em negrito: valores estatisticamente significantes. Legenda: SIU-LNG: sistema intrauterino liberador de levonorgestrel. HTA: histerectomia abdominal; NSA: não se aplica.

6. DISCUSSÃO

O SUA é um sintoma ginecológico reconhecido por provocar muitos impactos negativos na qualidade de vida das mulheres e nos gastos com os sistemas de saúde. O adequado diagnóstico das causas deve ser realizado objetivando um tratamento individualizado que melhore a qualidade de vida, geralmente por diminuir o SMI, queixa frequente nessas mulheres (WHITAKER, CRITCLEY, 2016; KHAFAGA, GOLDSTEIN, 2019).

O presente estudo incluiu uma amostra de mulheres em idade reprodutiva com SUA e teve como objetivo analisar o perfil do sangramento uterino e a melhora na qualidade de vida após seis meses de utilização do SIU-LNG 52 mg como opção terapêutica do SUA. Foram analisadas também as taxas de expulsão e de continuidade com o SIU-LNG 52 mg, presença de causas estruturais do SUA e a presença de efeitos adversos. Os dados demonstraram importante melhora no perfil do sangramento menstrual após a inserção do SIU-LNG 52 mg neste grupo de mulheres, consequentemente melhorando a qualidade de vida.

Observamos que a média da idade foi de 38 anos (± 7,8 anos) e a média da paridade foi de 2 filhos (± 1,3 filhos), semelhante ao estudo realizado por Cim e col. (2018), que analisou a eficácia e a segurança do SIU-LNG 52 mg no tratamento a longo prazo de mulheres com SMI recorrente, onde a média da idade foi de 41,24 (DP ± 3, 43), e da paridade foi de 2,61 (DP ± 0,98).

Verificamos em nosso estudo que quase metade das mulheres apresentavam causas estruturais (49%), sendo o leiomioma a causa mais prevalente (19,6%), seguida por adenomiose (17,6%) e associação de mioma com adenomiose (11,8%). Nenhuma participante apresentou pólipo, malignidade ou hiperplasia. Semelhante ao nosso estudo, Betha e col. (2017) verificaram que grande quantidade das mulheres apresentava causas estruturais (60,4%), sendo o leiomioma também a causa mais prevalente (30,4%), seguida por adenomiose (12%) e pólipos (10,4%). Em estudo realizado por Cim e col. (2018), apesar de as causas estruturais terem sido menos prevalentes (28,3%), o leiomioma também foi a principal causa estrutural (16%), seguida por adenomiose (12,3%).

Efeitos colaterais como dismenorreia, alterações de pele, redução da libido, cefaleia, dor abdominal, febre, ganho ponderal, poliúria e polaciúria forma observados em 37% das mulheres do nosso estudo, sendo os mais frequentes dismenorreia e alterações de pele. Porém apenas 3,9% descontinuaram o uso do SIU-LNG 52 mg em decorrência desses efeitos. Os efeitos colaterais identificados no estudo de Kiseli et al. (2016) foram mais prevalentes do que

no nosso estudo, ocorrendo em 45,5% das participantes. Em estudo anterior realizado por Cim e col. (2018), foi verificado que a presença de efeitos colaterais foram considerados sem importância em relação a continuidade do uso do SIU-LNG 52 mg. Portanto, semelhante a esses dois autores, observamos que os efeitos colaterais não exerceram influência na continuidade do tratamento.

Em nosso estudo, a taxa de expulsão do SIU-LNG 52 mg foi de 11,7% e nenhuma mulher que expulsou era nulípara. Semelhante ao estudo de Madden (2014), a taxa de expulsão foi maior entre as mulheres que tinham tido algum parto, comparado às nulíparas (12,2 versus 6,9%). Estudo recente realizado por Furlani e col. (2022) observou que a história de cesariana anterior foi fator de risco para expulsão. Sendo assim, nosso achado, assim como dos autores citados, demonstra que o SIU-LNG é seguro em mulheres nulíparas.

Em relação ao Quanto ao método contraceptivo previamente ao uso do SIU-LNG 52 mg, observamos que 35% das mulheres pós bariátricas estavam utilizando anticoncepcional oral, taxa maior que a observada no estudo de RÓŻAŃSKA-WALĘDZIAK et al, (2020), onde 11,5% das mulheres submetidas a cirurgia bariátrica utilizavam contracepção oral. Nosso achado, assim como o do estudo citado, demonstra a importância de um bom aconselhamento contraceptivo no pós-operatório dessas mulheres.

Quanto ao perfil do sangramento, observamos que 17,1% das mulheres apresentaram amenorreia, 11,4% apresentaram sangramento de escape e 68,5% relataram sangramento menstrual leve. SMI ocorreu apenas em 2,8% das mulheres. A melhora na qualidade de vida em decorrência da melhora do SUA foi relatada por 97,1% das mulheres, evidenciando-se a boa resposta terapêutica do SIU-LNG 52 mg. Semelhante ao nosso estudo, Cim e col. (2018) também observou que o sangramento menstrual diminuiu acentuadamente com o uso do SIU-LNG 52 mg, sendo que no sexto mês, amenorreia ocorreu em 13,73%, sangramento de escape em 10,78% e sangramento menstrual leve em 54,98%. Ao final de 24 meses, a amenorreia foi observada em 17,65% das mulheres, taxa semelhante a por nós encontrada no sexto mês.

Estudos realizados por outros autores, como os de Diedrich e col. (2015), Kiseli et al. (2016) e Van Den Brink (2021) também evidenciaram que o SIU-LNG foi eficaz na redução do sangramento menstrual e corroboram o nosso achado sobre o SIU-LNG 52 mg ser uma boa opção no tratamento do SUA, proporcionando consequentemente uma melhora na qualidade de vida.

Faz-se importante enfatizar que o SUA é uma queixa frequente entre as mulheres, sendo responsável por um terço das consultas ginecológicas e provoca impactos importantes na qualidade física, social, emocional e financeira, além dos impactos econômicos de uma forma geral na saúde das mulheres (KHAFAGA, GOLDSTEIN, 2019; WHITAKER, CRITCLEY, 2016). A avaliação das causas do SUA e suas repercussões são relevantes para que seja ofertado um tratamento adequado e de forma individualizada buscando minimizar tais impactos sobre a qualidade de vida. O SIU-LNG produz uma atrofia endometrial e consequentemente melhora a quantidade do sangramento menstrual, sendo então, uma importante opção terapêutica para o SUA (BAHAMONDES et al., 2020).

Apesar do custo do SIU-LNG ser superior em comparação aos SARCs, ele se torna mais econômico uma vez que pode ser utilizado ininterruptamente por até 8 anos como contraceptivo e por até 5 anos para tratamento do SUA. É uma opção não cirúrgica para o tratamento do SUA e um excelente contraceptivo reversível, evitando, portanto, gestações não planejadas e suas consequências (FEBRASGO, 2015; DIEDRICH et al., 2015; FDA, 2022). Importante ainda ressaltar que o SIU-LNG pode ser utilizado em mulheres com algumas doenças uterinas como os leiomiomas e a adenomiose (CIM et al, 2018).

A continuidade do uso do SIU-LNG é de extrema importância para o sucesso terapêutico, sendo, portanto, imprescindível que a mulher receba uma orientação adequada sobre as mudanças nos padrões de sangramento, como amenorreia e sangramentos de escape (BAHAMONDES et al., 2020). Após um ano de uso, as mulheres cursam com amenorreia em 20 a 25% dos casos, consequentemente provocando um aumento dos níveis de hematócrito, hemoglobina e ferritina em mulheres com SMI, melhorando os quadros de anemia (ROSE et al, 2009; BARON et al., 2018).

Como pontos positivos, destacamos que a grande maioria das mulheres que responderam ao questionário participaram do estudo. O questionário foi realizado pela mesma equipe que recebeu treinamento prévio para sua aplicação. A inserção do SIU-LNG 52 mg e os exames de ultrassonografia também foram realizados por médicos especialistas e de uma mesma equipe, favorecendo a homogeneidade da execução do estudo. Foi garantido acompanhamento clínico e ultrassonográfico para todas as participantes. Ressalta-se ainda que a análise do SUA foi realizada de forma subjetiva com impressões gerais das mulheres, e não de forma quantitativa, porém isso não inviabiliza o estudo, uma vez que as respostas coletadas refletem as percepções dos sintomas das mulheres, fator importante na determinação de nossos resultados sobre a melhora da qualidade de vida com o uso do SIU-LNG 52 mg.

Como limitações do estudo, destacamos a falta de financiamento, pois o SIU-LNG 52 mg não está disponível na rede do Sistema Único de Saúde (SUS) e foi adquirido pelo HUCAM para ser utilizado em situações especiais, o que justifica o número reduzido de dispositivos utilizados e consequentemente o número de mulheres incluídas no estudo.

Este estudo chama a atenção para a importância de se valorizar a queixa do SUA e investigar de forma correta suas causas, não esquecendo das causas não estruturais, que muitas vezes são subdiagnosticadas. Portanto o SIU-LNG 52 mg é uma opção terapêutica não cirúrgica com excelente eficácia, que apresenta altas taxas de satisfação e melhora na qualidade de vida das usuárias do método.

7. CONCLUSÕES

- Nenhuma participante engravidou durante o estudo, demonstrando a alta eficácia contraceptiva do SIU-LNG 52 mg.
- Observamos uma melhora importante no perfil do sangramento menstrual após a inserção do SIU-LNG 52 mg.
- Uma pequena porcentagem da amostra evoluiu para o tratamento cirúrgico do SUA, demonstrando a importância do uso do SIU-LNG 52 mg na abordagem desse sintoma.
- Um quarto das mulheres relataram alguns efeitos colaterais, porém eles não influenciaram na continuidade do tratamento e na qualidade de vida.
- Mesmo entre as mulheres que apresentavam causas estruturais (mioma e adenomiose), 44,1% relataram melhora na qualidade de vida, portanto, o SIU-LNG 52 mg pode ser uma opção terapêutica nesse grupo de mulheres, evitando-se ou prorrogando o tratamento cirúrgico.
- A melhora na qualidade de vida em decorrência da diminuição do sangramento menstrual foi de 97,1% entre as mulheres que continuavam utilizando o SIU-LNG 52 mg no sexto mês, refletindo uma excelente opção terapêutica para o SUA.

8. REFERÊNCIAS

ALI, Moazzam et al. Extended use up to 5 years of the etonogestrel-releasing subdermal contraceptive implant: comparison to levonorgestrel-releasing subdermal implant. Human Reproduction, v. 31, n. 11, p. 2491-2498, 2016.

American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice bulletin no. 128: diagnosis of abnormal uterine bleeding in reproductive-aged women. Obstet Gynecol 2012;120:197–206.

BAHAMONDES, Luis et al. Long-acting reversible contraceptive (LARCs) methods. **Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology**, v. 66, p. 28-40, 2020.

BAHARUDDIN, Dg Marshitah Pg et al. Bariatric surgery and its impact on fertility, pregnancy and its outcome: A narrative review. **Annals of Medicine and Surgery**, v. 72, p. 103038, 2021.

BARON, Melyssa; POTTER, Beth; SCHRAGER, Sarina. A review of long-acting reversible contraception methods and barriers to their use. **WMJ**, v. 117, n. 4, p. 156-159, 2018.

BELLIZZI, S. et al. Reasons for discontinuation of contraception among women with a current unintended pregnancy in 36 low and middle-income countries. **Contraception**, v. 101, n. 1, p. 26-33, 2020.

BETHA, Kalpana; MALAVATU, Lavanya; TALASANI, Sreeveena. Distribution of causes of abnormal uterine bleeding using new FIGO classification system-PALM COEIN: a rural tertiary hospital based study. **International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology**, v. 6, n. 8, p. 3523-3528, 2017.

BORZUTZKY, Claudia; JAFFRAY, Julie. Diagnosis and management of heavy menstrual bleeding and bleeding disorders in adolescents. **JAMA pediatrics**, v. 174, n. 2, p. 186-194, 2020.

BROUGHTON, D. E.; MOLEY, K. H. Obesity and female infertility: potential mediators of obesity's impact. **Fertility and sterility**, v. 107, n. 4, p. 840-847, 2017.

CABALLERO, Benjamin. Humans against obesity: who will win?. **Advances in nutrition**, v. 10, n. suppl_1, p. S4-S9, 2019.

CIM, Numan et al. Two years follow-up of patients with abnormal uterine bleeding after insertion of the levonorgestrel-releasing intrauterine system. **Gynecologic and Obstetric Investigation**, v. 83, n. 6, p. 569-575, 2018.

CURTIS, Kathryn M.; PEIPERT, Jeffrey F. Long-acting reversible contraception. **New England Journal of Medicine**, v. 376, n. 5, p. 461-468, 2017.

DJAMBAS KHAYAT, Claudia et al. Heavy menstrual bleeding in women with inherited bleeding disorders. **Haemophilia**, v. 26, p. 16-19, 2020.

DIEDRICH, Justin T. et al. Association of short-term bleeding and cramping patterns with long-acting reversible contraceptive method satisfaction. **American journal of obstetrics and gynecology**, v. 212, n. 1, p. 50. e1-50. e8, 2015.

DINEHART, Erin; LATHI, Ruth B.; AGHAJANOVA, Lusine. Levonorgestrel IUD: is there a long-lasting effect on return to fertility?. **Journal of assisted reproduction and genetics**, v. 37, n. 1, p. 45-52, 2020.

FDA label update reflects Bayer's commitment to providing options for long-acting contraception. News release. Bayer. Accessed August 18, 2022. https://www.businesswire.com/news/home/20220817005818/en/FDA-Label-Update-Reflects-Bayer%E2%80%99s-Commitment-to-Providing-Options-for-Long-acting-Contraception Mirena. Package insert. Bayer; 2022.

FEBRASGO. (2015). Manual de Anticoncepção. In Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia.

FESTIN, Mario Philip R. Overview of modern contraception. **Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology**, v. 66, p. 4-14, 2020.

FLECK, Marcelo Pio de Almeida. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5, p. 33-38, 2000.

FRESON, Kathleen; TURRO, Ernest. High-throughput sequencing approaches for diagnosing hereditary bleeding and platelet disorders. **Journal of Thrombosis and Haemostasis**, v. 15, n. 7, p. 1262-1272, 2017.

FURLANI, Rebeca M. et al. Expulsion rates of the levonorgestrel 52 mg intrauterine system are similar among women with heavy menstrual bleeding and users for contraception. **Contraception**, v. 105, p. 75-79, 2022.

GNDI. **Como escolher o método contraceptivo ideal para cada mulher**. 2022. Disponível em: https://www.gndi.com.br/saude/infograficos/como-escolher-o-metodo-contraceptivo-ideal-para-cada-mulher. Acesso em 31 ago. 2022.

GRANDI, Giovanni et al. Levonorgestrel-releasing intra-uterine systems as female contraceptives. **Expert opinion on pharmacotherapy**, v. 19, n. 7, p. 677-686, 2018.

GIULIANI, Emma; AS-SANIE, Sawsan; MARSH, Erica E. Epidemiology and management of uterine fibroids. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 149, n. 1, p. 3-9, 2020.

JENSEN, Jeffrey T. et al. Contraceptive Efficacy and Safety of 52 mg LNG-IUS for up to Eight Years: Year 6 Data From the Mirena Extension Trial [OP04-1D]. Obstetrics & Gynecology, v. 135, p. 6S, 2020.

KHAFAGA, Ashraf; GOLDSTEIN, Steven R. Abnormal uterine bleeding. **Obstetrics and Gynecology Clinics**, v. 46, n. 4, p. 595-605, 2019.

KISELI, Mine et al. Comparison of therapeutic efficacies of norethisterone, tranexamic acid and levonorgestrel-releasing intrauterine system for the treatment of heavy menstrual bleeding: a randomized controlled study. Gynecologic and Obstetric Investigation, v. 81, n. 5, p. 447-453, 2016.

LAZORWITZ, Aaron et al. Relationship between etonogestrel concentrations and bleeding patterns in contraceptive implant users. **Obstetrics and gynecology**, v. 134, n. 4, p. 807, 2019.

LOTT, Daniela Alves Malzone; BRITO, Luiz Gustavo Oliveira. Validação e tradução do questionário UFS-QOL para a língua portuguesa. 2016.

LUYSSEN, Julie et al. Contraception, menstruation, and sexuality after bariatric surgery: a prospective cohort study. **Obesity surgery**, v. 28, n. 5, p. 1385-1393, 2018.

LUKES, Andrea S.; REARDON, Beth; AREPALLY, Gowthami. Use of the levonorgestrel-releasing intrauterine system in women with hemostatic disorders. **Fertility and sterility**, v. 90, n. 3, p. 673-677, 2008.

MACHADO, R.B**. Uso De Dispositivos Intrauterinos (DIU) em Nulíparas**. Série Orientacoes e Recomendacoes Febrasgo, 2018.

MADDEN, Tessa et al. Association of age and parity with intrauterine device expulsion. Obstetrics and gynecology, v. 124, n. 4, p. 718, 2014.

MARNACH, Mary L.; LAUGHLIN-TOMMASO, Shannon K. Evaluation and management of abnormal uterine bleeding. In: **Mayo Clinic Proceedings**. Elsevier, 2019. p. 326-335.

MOORE, Kathleen; BREWER, Molly A. Endometrial cancer: is this a new disease?. **American Society of Clinical Oncology Educational Book**, v. 37, p. 435-442, 2017.

MUNRO, M. G. et al. **The two FIGO systems for normal and abnormal uterine bleeding symptoms and classification of causes of abnormal uterine bleeding in the reproductive years**: 2018 revisions. International Journal of Gynecology & Obstetrics, v. 143, n. 3, p. 393-408, 2018.

O'BRIEN, Sarah H. Evaluation and management of heavy menstrual bleeding in adolescents: the role of the hematologist. **Hematology 2014, the American Society of Hematology Education Program Book**, v. 2018, n. 1, p. 390-398, 2018.

ORTIZ, María Elena; CROXATTO, Horacio B. Copper-T intrauterine device and levonorgestrel intrauterine system: biological bases of their mechanism of action. **Contraception**, v. 75, n. 6, p. S16-S30, 2007.

ROSE, Susan; CHAUDHARI, Angela; PETERSON, C. Matthew. Mirena®(Levonorgestrel intrauterine system): A successful novel drug delivery option in contraception. **Advanced drug delivery reviews**, v. 61, n. 10, p. 808-812, 2009.

RÓŻAŃSKA-WALĘDZIAK, Anna et al. The Impact of Bariatric Surgery on Menstrual Abnormalities—a Cross-Sectional Study. **Obesity Surgery**, v. 30, n. 11, p. 4505-4509, 2020.

SANTIBENCHAKUL, Somsook et al. Promotion of long-acting reversible contraception among adolescents and young adults. **Journal of midwifery & women's health**, v. 64, n. 2, p. 194-200, 2019.

SEARLE, E. Stephen. The intrauterine device and the intrauterine system. **Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology**, v. 28, n. 6, p. 807-824, 2014.

SECURA, Gina M. et al. The Contraceptive CHOICE Project: reducing barriers to long-acting reversible contraception. **American journal of obstetrics and gynecology**, v. 203, n. 2, p. 115. e1-115. e7, 2010.

STEWART, Elizabeth A. et al. Epidemiology of uterine fibroids: a systematic review. **BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v. 124, n. 10, p. 1501-1512, 2017.

TEAL, Stephanie; EDELMAN, Alison. Contraception Selection, Effectiveness, and Adverse Effects. JAMA, n. 24, p. 2507, 2021.

VAN DEN BRINK, M. J. et al. **The levonorgestrel intrauterine system versus endometrial ablation for heavy menstrual bleeding:** a cost-effectiveness analysis. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, v. 128, n. 12, p. 2003-2011, 2021.

WHITAKER, L., & CRITCHLEY, H. O. (2016). Abnormal uterine bleeding. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, *34*, 54-65

WHO, Barrier C. Medical eligibility criteria for contraceptive use. **WHO, editor. WHO. Genebra, Suíça**, 2015.

WINIKOFF, R.; SCULLY, M. F.; ROBINSON, K. S. Women and inherited bleeding disorders–a review with a focus on key challenges for 2019. **Transfusion and Apheresis Science**, v. 58, n. 5, p. 613-622, 2019.

WOLFE, Bruce M.; KVACH, Elizaveta; ECKEL, Robert H. Treatment of obesity: weight loss and bariatric surgery. **Circulation research**, v. 118, n. 11, p. 1844-1855, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHOQOL: Measuring Quality of Life. 2020. Disponível em: https://www.who.int/tools/whoqol.

World Health Organization. Obesity and overweight. Available at: http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight. Accessed on September 5, 2022.

ANEXOS

Anexo 1: Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa

UFES - HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CASSIANO ANTÔNIO DE MORAES DA

Plataforma Brasil

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PROJETO SISTEMA SIU-LNG, AVALIAÇÃO DO USO DO DISPOSITIVO INTRAUTERINO COM LEVONORGESTREL E O IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DAS PACIENTES EM SITUAÇÕES ESPECIAIS: SANGRAMENTO UTERINO ANORMAL, HEMORRAGIAS HEREDITÁRIAS E PACIENTES SUBMETIDAS A CIRURGIA BARIÁTRICA POR OBESIDADE.

Pesquisador: NEIDE APARECIDA TOSATO BOLDRINI

Área Temática: Reprodução Humana (pesquisas que se ocupam com o funcionamento do aparelho reprodutor, procriação e fatores que afetam a saúde reprodutiva de humanos, sendo que nessas pesquisas serão considerados "participantes da pesquisa" todos os que forem afetados pelos procedimentos delas):
(Reprodução Humana que não necessita de análise ética por parte da CONEP;);

Versão: 2

CAAE: 03781618.2.0000.5071

Instituição Proponente: Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.179.347

Apresentação do Projeto:

rabalho avaliara pacientes atendidos no HUCAM, distribuidos em 3 grupos distintos (G1: Pacientes com doenca hemorragica hereditaria, G2: ulheres com indicacao de cirurgia bariatrica para tratamento de obesidade morbida e G3: Mulheres com sangramento uterino anormal apos estabelecimento da causa, seja organica ou disfuncional. Todos os grupos terao implante do SIU-LNG (o sistema intrauterino liberador de levonorgestrel), onde serao avaliados os parametros como seguranca contraceptiva, reducao de sangramento vaginal, melhora dos niveis hematimetricos.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar a melhora da eficacia e seguranca contraceptiva, continuacao do metodo, reducao de sangramento vaginal e melhora dos niveis hematimetricos usando um metodo intrauterino hormonal de longa duracao em 3 grupos de usuarias, pacientes com sangramento uterino anormal, pacientes com doencas que cursam com hemorragia hereditarias e pacientes submetidas a cirurgia bariatrica, assim diminuindo o risco de gravidez e complicacoes como anemia e

Endereço: Avenida Marechal Campos, 1355
Bairro: Santos Dumont **CEP:** 29.043-900
UF: ES **Municipio:** VITORIA
Telefone: (27)3335-7326 **E-mail:** cep@hucam.edu.br

Incentivar a ações de educação em saúde e oficinas de orientação para os usuários LGBTT;- Incentivar ações de educação em saúde oficinas de orientação para os profissionais de saúde envolvidos na atenção primária;- Conscientizar sobre de práticas de prevenção e de cuidados com a saúde; - Promover o conhecimento dos direitos de forma geral e em relação ao acesso aos serviços de saúde;- Estimular a conscientização de práticas de prevenção e de cuidados com a saúde relacionadas à população LGBTT para diminuição do estigma e discriminação;- Instruir adequadamente os usuários sobre riscos de morbidades relacionadas a prática da automedicação, uso de silicone industrial e outras intervenções realizadas sem acompanhamento de equipe de saúde.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo de relevância e pertinência incontestáveis.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos de apresentação obrigatória foram modificados para atendimento as recomendações do parecer anterior adequadamente.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências ou inadequações.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1325813.pdf	10/06/2019 14:07:34		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.docx	10/06/2019 14:06:59	NEIDE APARECIDA TOSATO BOLDRINI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	brochura.docx	08/06/2019 17:35:19	NEIDE APARECIDA TOSATO BOLDRINI	Aceito
Declaração de Instituição e	AUTORIZACAO_INFRAESTRUTURA.pdf	15/05/2019 08:38:30	NEIDE APARECIDA TOSATO BOLDRINI	Aceito

Infraestrutura	AUTORIZACAO_INFRAESTRUTURA.pdf	15/05/2019 08:38:30	NEIDE APARECIDA TOSATO BOLDRINI	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	15/05/2019 08:23:54	NEIDE APARECIDA TOSATO BOLDRINI	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	15/05/2019 08:06:45	NEIDE APARECIDA TOSATO BOLDRINI	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

VITORIA, 07 de Julho de 2019

Assinado por:
Claudio Piras
(Coordenador(a))

APÊNDICES

APÊNDICE A. QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO ÀS MULHERES CANDIDATAS AO USO DO SIU-LNG 52 MG.

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

NOME: _____

REGISTRO:_____ IDADE: _____

PARIDADE:_____ DUM : _____

PATOLOGIA:_____IMC:_____

MEDICAÇÃO

ESCOLARIDADE: _____

PROFISSÃO:_____

GRUPO: ( ) CONTROLE ( ) ESTUDO

Se grupo estudo, marcar queixa clínica:

( ) SUA

( ) Dor pélvica

( ) Compressão extrínseca

( ) Outros: _____

Se SUA, tem diagnóstico? Qual? _____

Data da entrevista: ____/____/_____

Data do teste – reteste, se realizado: ____/____/____

Apresentou dúvidas ou sugestões de modificar a pergunta e se sim quais: _____

A Paciente autoriza a utilização das informações contidas nesse questionário para fins de pesquisa, sendo garantido seu sigilo pessoal

ASS: _____

* Fonte: Lott DAM. Validação e tradução do questionário: Uterine fibroid symptom and quality of life (UFS-QOL) para a língua portuguesa.

QUESTIONÁRIO

1) Etapa 1 – SINTOMAS

Encontra-se listados, abaixo, sintomas ginecológicos experimentados por mulheres. Avalie, por favor, a maneira como cada sintoma se relaciona com você. Não há respostas certas ou erradas. Responda cada pergunta assinalando com um (x) no quadrado mais apropriado. Se a pergunta não se aplicar a você, marque a resposta “nada”.

O objetivo de cada pergunta é saber o quanto cada um desses sintomas tem incomodado você nos últimos 3 meses.

Durante os últimos 3 meses, diga o quanto você ficou incomodada com...	Nada	Muito pouco	Um pouco	Muito	Muitis-simo
1. Sangramento intenso durante sua menstruação	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
2. Eliminação de coágulos durante a menstruação	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
3. Variação na duração do seu ciclo menstrual quando comparada com seus ciclos anteriores	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
4. Variação no intervalo do seu ciclo menstrual quando comparada com seus ciclos anteriores	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
5. Sensação de aperto ou pressão na região do baixo ventre ("pé da barriga")	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
6. Aumento da vontade de urinar durante o dia	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
7. Aumento da vontade de urinar durante a noite	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
8. Sensação de cansaço	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

* Fonte: Lott DAM. Validação e tradução do questionário: Uterine fibroid symptom and quality of life (UFS-QOL) para a língua portuguesa.

2) ETAPA 2 – SENTIMENTOS E EXPERIÊNCIAS EM RELAÇÃO AO SINTOMA

As próximas questões procuram saber sobre seus sentimentos e experiências em relação ao impacto do sintoma na sua vida. Considere, por favor, cada pergunta na medida em que ela se relaciona com suas experiências sobre esse assunto nos últimos 3 meses.

Não há respostas certas ou erradas. Responda cada pergunta assinalando com um (x) no quadrado mais apropriado. Se a pergunta não se aplicar a você, marque a resposta "nunca".

Durante os últimos 3 meses, com que frequência seus sintomas relacionados ao mioma uterino...	Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	A maior parte do tempo	O tempo todo
9. Fizeram com que você se sentisse ansiosa sobre a falta de previsão da data ou duração da menstruação?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
10. Fizeram com que você se sentisse ansiosa em relação a viajar?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
11. Interferiram em suas atividades físicas?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
12. Fizeram com que você se sentisse cansada ou exausta?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
13. Fizeram com que você diminuísse a quantidade de tempo que você usa em exercícios ou outras atividades físicas?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
14. Fizeram com que você se sentisse como se não tivesse controle sobre sua vida?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
15. Fizeram com que você se sentisse preocupada com possibilidade de manchar peças íntimas?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
16. Fizeram com que você se sentisse menos produtiva em termos de trabalho?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
17. Fizeram com que você se sentisse com sono ou tontura durante o dia?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

* Fonte: Lott DAM. Validação e tradução do questionário: Uterine fibroid symptom and quality of life (UFS-QOL) para a língua portuguesa.

18. Fizeram com que você tivesse a sensação de ganho de peso?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
19. Fizeram com que você sentisse que estava difícil realizar suas atividades habituais?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
20. Interferiram em suas atividades sociais?	☐	☐	☐	☐	☐
23. Fizeram com que você se sentisse triste, desanimada ou desesperada?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
24. Fizeram com que você se sentisse deprimida ou abatida?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
25. Fizeram com que você se sentisse extremamente cansada?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
26. Fizeram com que você se sentisse preocupada ou ansiosa em relação à sua saúde?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
27. Fizeram com que você planejasse suas atividades com mais cuidado?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
28. Fizeram com que você se sentisse incomodada por sempre carregar absorventes, absorventes internos ou roupas extras para evitar "acidentes"?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
29. Causaram-lhe constrangimento?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
30. Fizeram com que você sentisse incerteza em relação ao seu futuro?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
31. Fizeram com que você se sentisse irritada?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

* Fonte: Lott DAM. Validação e tradução do questionário: Uterine fibroid symptom and quality of life (UFS-QOL) para a língua portuguesa.

32. Fizeram com que você se sentisse preocupada em relação a manchar a parte externa da roupa?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
33. Afetaram o tamanho das roupas que você costuma usar durante seus ciclos menstruais?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
34. Fizeram com que você sentisse sem controle sobre sua saúde?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
35. Fizeram com que você se sentisse fraca, como se a energia tivesse sido "sugada" do seu corpo?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
36. Diminuíram seu desejo sexual (vontade de ter relação)?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
37. Fizeram com que você evitasse ter relações sexuais?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

3) ETAPA 3 –SUA SAÚDE

1- Em geral você diria que sua saúde é:

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

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

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

* Fonte: Lott DAM. Validação e tradução do questionário: Uterine fibroid symptom and quality of life (UFS-QOL) para a língua portuguesa.

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

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

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

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2

* Fonte: Lott DAM. Validação e tradução do questionário: Uterine fibroid symptom and quality of life (UFS-QOL) para a língua portuguesa.

	Tempo	parte do tempo	parte do tempo	do tempo	parte do tempo	
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

* Fonte: Lott D.A.M. Validação e tradução do questionário: Uterine fibroid symptom and quality of life (UFS-QOL) para a língua portuguesa.

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

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

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

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

* Fonte: Lott D.A.M. Validação e tradução do questionário: Uterine fibroid symptom and quality of life (UFS-QOL) para a língua portuguesa.

APÊNDICE B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO PARA PESQUISA DO PROJETO:
USO DO SISTEMA INTRAUTERINO DE LEVONORGESTREL E O IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM SANGRAMENTO UTERINO ANORMAL.

Você está sendo convidada para participar, como voluntária, em uma pesquisa realizada no ambulatório de ginecologia e obstetrícia do Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes, em Vitória-ES. A pesquisa terá duração de 6 meses após a inserção do sistema intrauterino liberador de levonorgestrel.

Suas respostas ao questionário, seus exames de ultrassonografia e os seus dados obtidos no prontuário deste hospital serão tratados de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado o seu nome em qualquer fase do estudo. Os resultados serão divulgados em eventos e/ou revistas científicas.

Sua participação é voluntária, isto é, a qualquer momento você pode recusar-se a responder qualquer pergunta ou desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição que forneceu os seus dados.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder a algumas perguntas através de um questionário validado. A Sr.ª não terá nenhum custo ou quaisquer compensações financeiras. Desde já agradecemos!

Pesquisadora Tatiana Có Gomes De Biase: tcogomes@hotmail.com
Prof.ª Drª Neide Aparecida Tosato Boldrini: neideatb@ gmail.com
Prof.ª Drª. Angélica Espinosa Barbosa Miranda: amiranda.ufes@gmail.com
Comitê de Ética em Pesquisa – CCS (27) 3335-7211

Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes (HUCAM)
Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

Vitória, ____ de _____ de 20____.

Declaro estar ciente do inteiro teor deste TERMO DE CONSENTIMENTO e estou de acordo em participar do estudo proposto, sabendo que dele poderei desistir a qualquer momento, sem sofrer qualquer punição ou constrangimento.

Sujeito da Pesquisa:

_____

CPF/RG:

APÊNDICE C: ARTIGO

Sistema intrauterino de levonorgestrel e o impacto na qualidade de vida de mulheres com sangramento uterino anormal

Levonorgestrel intrauterine system and the impact on the quality of life of women with abnormal uterine bleeding

RESUMO

Objetivo: Analisar a segurança contraceptiva, perfil de sangramento menstrual, continuidade do método, presença de causas estruturais de sangramento menstrual intenso e melhora da qualidade de vida de pacientes com sangramento uterino anormal (SUA), submetidas à inserção do dispositivo liberador de levonorgestrel intrauterino na dosagem de 52 mg.

Métodos: Trata-se de um estudo observacional analítico de coorte prospectiva com 51 mulheres com SUA que procuraram atendimento médico para a inserção do SIU-LNG 52 mg, no período de fevereiro de 2018 a setembro de 2021. Apenas mulheres com 18 anos ou mais e que tiveram coitarca foram incluídas no estudo. As mulheres responderam um questionário padronizado e validado e foram submetidas a um exame de ultrassonografia transvaginal. Os dados do prontuário médico foram revisados e analisados utilizando o programa estatístico *IBM SPSS-23*.

Resultados: Um total de 51 mulheres com SUA participaram do estudo, sendo que 20 haviam sido submetidas a cirurgia bariátrica e 6 eram portadoras de doenças hematológicas. Causas estruturais estavam presentes em 49% das mulheres e leiomioma foi a mais prevalente (31,3%). A taxa de expulsão foi de 11,8% e 68,6% continuaram usando o SIU-LNG 52 mg. Amenorreia ocorreu em 17,1% e o volume do sangramento menstrual se tornou leve em 68,6%. Além disso, 97,1% afirmaram uma melhora do SUA e, consequentemente, melhor qualidade de vida. Nenhuma paciente engravidou durante o estudo.

Conclusão: o SIU-LNG 52 mg demonstrou ter uma ótima eficácia contraceptiva e ser uma boa opção terapêutica não cirúrgica para tratamento do SUA, melhorando a qualidade de vida dessas mulheres.

Palavras-Chave: contracepção reversível de longa ação; dispositivos intrauterinos liberadores de hormônios; sangramento uterino anormal; cirurgia bariátrica; doença hemorrágica hereditária.

ABSTRACT

Objective: To assess contraceptive safety, menstrual bleeding profile, continuation of the method, presence of structural causes of heavy menstrual bleeding, and improvement in the quality of life of patients with abnormal uterine bleeding (AUB), who underwent insertion of the levonorgestrel-releasing intrauterine system at a dosage of 52 mg.

Methods: This was an observational, analytical, prospective cohort study of 51 patients with AUB who sought medical care for levonorgestrel-releasing intrauterine system (LNG-IUS) insertion between February 2018 and September 2021. Only women aged 18 years or older who had attained coitarche were included in the study. The women answered a standardized and validated questionnaire and underwent transvaginal ultrasound examination. Medical records data were reviewed and analyzed using the IBM SPSS-23 statistical program.

Results: Overall, 51 women with AUB participated in the study, of whom 20 had undergone bariatric surgery and six had hematological diseases. Structural causes were present in 49% of the participants, and leiomyoma was the most prevalent (31.3% out of 49%). The expulsion rate was 11.8%, and 68.6% of the patients continued to use LNG-IUS. Amenorrhea occurred in 11.8% of the cases, and the volume of menstrual bleeding was mild in 68.6% of cases. Furthermore, 97.1% reported an improvement in AUB and consequently a better quality of life. None of the patients became pregnant during the study.

Conclusion: LNG-IUS has been shown to have great contraceptive efficacy and is a good non-surgical therapeutic option for treating AUB and improving the quality of life of women with AUB.

Key words: long-acting reversible contraception; hormone-releasing intrauterine devices, abnormal uterine bleeding; bariatric surgery; hereditary hemorrhagic disease.

INTRODUÇÃO

Os métodos contraceptivos reversíveis hormonais podem ser de longa duração (LARCs), de curta duração (SARCs) e os de emergência. Pertencem ao grupo dos não hormonais os Dispositivos Intrauterinos (DIUs), os métodos comportamentais, os de barreira, o espermicida e os preservativos. Os métodos definitivos são a esterilização cirúrgica feminina e masculina.[1,2]

Os métodos contraceptivos mais eficazes são os permanentes (esterilização) e os contraceptivos reversíveis de longa duração (LARCs), sendo a laqueadura tubária o mais utilizado, com taxas em torno de 19% das mulheres em idade reprodutiva. Os LARCs apresentam uma alta eficácia contraceptiva, sem causar prejuízos à fertilidade.[3] Eles apresentam efeito contraceptivo igual ou superior a três anos, e existem dois tipos disponíveis, os DIUs e o implante subdérmico.[1,4] Os DIUs podem ser hormonais e não hormonais. Os hormonais, conhecidos como sistemas intrauterinos, contém a 19-norestisterona, que é um progestágeno de segunda geração. [1,5]

Os LARCs apresentam como vantagens a presença de poucos efeitos colaterais e poderem ser utilizados independente da idade e paridade.[6] Não apresentam estrogênio em sua formulação, podendo ser utilizados em mulheres com contraindicações ao uso do mesmo, e são seguros no pós-parto, pós abortamento e durante a amamentação. Após sua remoção, as mulheres apresentam um rápido retorno à fertilidade. Destaca-se ainda as pouquíssimas contraindicações.[7] Embora os contraceptivos hormonais orais apresentem custos inicialmente mais baixos, os LARCs se tornam mais econômicos uma vez que apresentam menores índices de falha, não requerem adesão programada da mulher ou qualquer outro motivo para o seu uso. [1,6,8]

A atrofia endometrial provocada pelo sistema intrauterino liberador de levonorgestrel (SIU-LNG) provoca alterações menstruais, como sangramentos de escape, diminuição na quantidade do sangramento e amenorreia. A amenorreia pode ocorrer em cerca de 20 a 25% das mulheres, principalmente na dosagem de 52 mg. Já a taxa de sangramento irregular em 12 meses é menor, apresentando benefícios superiores no tratamento do sangramento uterino anormal (SUA). Nesse processo ocorre a melhora do sangramento menstrual intenso (SMI), e com isso, um aumento dos níveis de hematócrito, hemoglobina e ferritina. [6,9] Para a boa aceitação e continuidade do tratamento, é de suma importância que as mulheres sejam orientadas sobre as mudanças que podem ocorrer no padrão do sangramento menstrual. [10]

As alterações de volume, duração, regularidade e frequência do sangramento menstrual são conhecidas como SUA, sintoma ginecológico comum que afeta grande quantidade de mulheres em idade reprodutiva, provocando importantes impactos na qualidade física, social, emocional e material da vida da mulher. [11] O SUA pode apresentar várias causas e a sua determinação é de extrema importância para realização do tratamento adequado. Causas estruturais como miomas, pólipos endometriais, adenomiose e neoplasias, e causas não estruturais, como disfunção ovulatória, distúrbios hemostáticos e medicamentos, podem ser responsáveis pelo SUA.[12]

Uma das possibilidades terapêuticas para o SUA é o uso do SIU-LNG, que além de apresentar excelente efeito contraceptivo, provoca atrofia endometrial e consequentemente alterações menstruais com frequente diminuição da perda sanguínea e até mesmo amenorreia, melhorando a qualidade de vida dessas mulheres. [9] Esses contraceptivos podem ser utilizados em mulheres com SUA, entre elas, aquelas submetidas à cirurgia bariátrica e portadoras de doenças hemorrágicas hereditárias.

A cirurgia bariátrica é considerada um dos tratamentos eficazes na perda peso e melhora das comorbidades em mulheres obesas. Com o emagrecimento secundário à cirurgia, observa-se rápido retorno à fertilidade, aumentando as chances de gravidez.[13,14]Mulheres submetidas à cirurgia bariátrica apresentam redução de complicações obstétricas e neonatais, como diabetes gestacional, pré-eclâmpsia, cesariana, macrossomia fetal, fetos grandes para a idade gestacional e internação em unidades de terapia intensiva neonatal.[13]Porém, em decorrência da rápida perda de peso e síndrome disabsortiva secundária à cirurgia, são observados um maior número de fetos pequenos para a idade gestacional.[14,15] As mulheres devem ser aconselhadas a não engravidar no primeiro ano após a cirurgia com o objetivo de atingir uma boa perda de peso e diminuir os efeitos das deficiências nutricionais desencadeadas pela cirurgia. A contracepção mais indicada para esse grupo de mulheres são as formas hormonais não orais.[16]

Mulheres portadoras de doenças hemorrágicas hereditárias podem apresentar SMI e anemia por deficiência de ferro durante toda a vida reprodutiva, trazendo transtornos e afetando a qualidade de vida. SMI desde a menarca, cistos ovarianos hemorrágicos e sangramentos na gestação, parto e puerpério são alguns exemplos de problemas enfrentados.[17] O tratamento do SUA e um adequado aconselhamento contraceptivo são de extrema importância para minimizar a realização de transfusões sanguíneas, complicações hemorrágicas na gravidez, tratamentos cirúrgicos e hospitalizações.[17]

A eficácia contraceptiva dos LARCs é bem próxima à eficácia da contracepção permanente, oferecendo tranquilidade e segurança às mulheres quanto a prevenção de uma gravidez não planejada. Destaca-se também que seu uso pode ser interrompido quando a mulher desejar, sem provocar prejuízos a fertilidade.[3] Neste contexto, o objetivo deste estudo foi avaliar a segurança contraceptiva, o perfil do sangramento menstrual, a continuação do método, a presença de causas estruturais e a melhora na qualidade de vida de mulheres com SUA atendidas em um serviço de ginecologia e obstetrícia de um hospital universitário no Brasil, após inserção do dispositivo uterino com liberação de levonorgestrel 52 mg.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional analítico de coorte prospectiva onde foram incluídas mulheres com sangramento uterino anormal encaminhadas ao ambulatório de ginecologia do Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes (HUCAM) para a inserção de SIU-LNG 52

mg no período de fevereiro de 2018 a setembro de 2021. As mulheres foram submetidas a anamnese, exame clínico, exames de ultrassonografia, e responderam ao questionário padronizado e validado *Uterine Fibroid Symptom and Quality of Life* (UFS-QOL – sintoma de leiomioma uterino e qualidade de vida), que avalia a gravidade e o impacto dos sintomas na qualidade de vida em mulheres com leiomiomas.[18] O UFS-QOL contém 8 questões que quantificam a gravidade dos sintomas da doença miomatosa e 29 questões relacionadas à qualidade de vida na saúde feminina, enfocando preocupações, energia, humor, controle, autoconsciência e função sexual. Este questionário foi utilizado no presente estudo com o intuito de analisar a qualidade de vida referente ao sangramento uterino anormal. A aplicação do questionário foi realizada por médicos treinados do ambulatório de ginecologia do HUCAM e os dados foram obtidos através de prontuário eletrônico e das respostas dos questionários.

Como pontos positivos, destacamos que a grande maioria das mulheres que responderam ao questionário participaram do estudo. O questionário foi realizado pela mesma equipe que recebeu treinamento prévio para sua aplicação. A inserção do SIU-LNG 52 mg e os exames de ultrassonografia também foram realizados por médicos especialistas e de uma mesma equipe, favorecendo a homogeneidade da execução do estudo. Foi garantido acompanhamento clínico e ultrassonográfico para todas as participantes. Ressalta-se ainda que a análise do SUA foi realizada de forma subjetiva com impressões gerais das mulheres, e não de forma quantitativa, porém isso não inviabiliza o estudo, uma vez que as respostas coletadas refletem as percepções dos sintomas das mulheres, fator importante na determinação de nossos resultados sobre a melhora da qualidade de vida com o uso do SIU-LNG 52 mg.

A inserção do SIU-LNG 52 mg foi realizada em 51 mulheres, pela mesma equipe de médicos especialistas, obedecendo as técnicas de inserção de acordo com a descrição do fabricante. Após 30 dias da inserção do contraceptivo, ultrassonografia transvaginal foi realizada por médicos especialistas de uma mesma equipe do setor de Radiologia do HUCAM, com o objetivo de avaliar o posicionamento do SIU-LNG 52 mg. E após 6 meses as mulheres passaram por outra consulta ginecológica para avaliar a satisfação com o método, eficácia contraceptiva, o perfil do sangramento e a presença de efeitos colaterais.

Os critérios de inclusão foram mulheres com SUA em idade reprodutiva e que tiveram coitarca. Os critérios de exclusão foram mulheres com contraindicação absoluta de contracepção com levonorgestrel ou dispositivos intrauterinos, volume uterino maior que 300 cm^3 e presença de alguma contraindicação ginecológica anatômica para a inserção do SIU-LNG 52 mg.

Foram analisadas as seguintes variáveis: idade, estado civil, raça/cor, escolaridade, paridade, alterações ultrassonográficas, contracepção prévia, posição do SIU-LNG 52 mg na ultrassonografia, ganho de peso após inserção do SIU-LNG 52 mg, alterações de pele, amenorreia, perfil do sangramento, melhora na qualidade de vida e presença de outros sintomas.

Todas as informações foram estratificadas e armazenadas anonimamente em banco de dados. Para descrição das características da amostra e da inserção do sistema intrauterino de levonorgestrel foram utilizadas medidas percentuais para as variáveis categóricas e mediana, com respectivos valores mínimo e máximo para as variáveis contínuas. O perfil de sangramento uterino foi avaliado por meio de frequências brutas e percentuais, com respectivo gráfico para melhor visualização dos resultados. Para comparar as proporções entre as categorias de variáveis de qualidade de vida e o perfil de sangramento pós SIU-LNG 52 mg, foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson (X^2) para as variáveis qualitativas. Quando os valores esperados nas células da tabela eram inferiores a cinco ou quando a soma do valor da coluna era menor que vinte, foi utilizado o teste exato de Fisher. As análises estatísticas foram realizadas por meio do programa estatístico *IBM SPSS Statistics 23* (Armonk, NY: IBM Corp), sendo adotado o nível de significância de $\alpha < 5\%$.

As mulheres assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os dados também foram extraídos de prontuários eletrônicos. O questionário contém dados sociodemográficos, epidemiológicos e clínicos. O SIU-LNG 52 mg foi adquirido pelo HUCAM para ser utilizado em situações especiais. Não houve compensação financeira para a participação ativa por parte das mulheres. Este projeto foi desenvolvido de acordo com as normas e diretrizes regulamentadoras de pesquisas com seres humanos, estabelecidas pela Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde do HUCAM (CEP-HUCAM-EBSERH-UFES) e aprovado com o número de parecer 3.179.347.

RESULTADOS

Entre as 51 mulheres incluídas no estudo, 20 (39,2%) haviam sido submetidas à cirurgia bariátrica e 6 (11,7%) eram portadoras de doenças hemorrágicas hereditárias. A média da idade foi de 38 anos (+/- 7,8 anos) e a mediana foi 40 anos. Na variável paridade, 9 (17,6%) eram nulíparas, 14 (27,5%) eram primíparas e 28 (54,9%) eram multíparas. A média da paridade foi

de 1,8 (+/-1,3) filhos e a mediana de 2,0 filhos. Com relação a cor da pele, 15 (29,4%) se auto declararam brancas e 36 (70,6%) se auto declararam não brancas. Quanto a escolaridade, 18 (35,3%) possuíam o ensino fundamental, 22 (43,1%) o Ensino Médio e 11 (21,6%) ensino superior. Quanto ao estado civil, 27 (52,9%) eram casadas e 24 (47,1%) eram solteiras. Ultrassom transvaginal foi realizado após 30 dias da inserção do SIU-LNG 52 mg, sendo que em 43 mulheres (84,3%) o SIU-LNG 52 mg estava normoposicionado, em 5 (9,8%) deslocado e em 3 (5,9%) havia ocorrido expulsão. Após 6 meses, foi verificado que 35 (68,6%) continuavam com o SIU-LNG 52 mg e 16 (31,4%) descontinuaram. Dentre os motivos de descontinuidade, a expulsão foi o mais frequente, ocorrendo em 6 mulheres (11,7%), seguido de SMI em 5 mulheres (9,8%). As características amostrais estão apresentadas na TABELA 1.

TABELA 1 - Caracterização amostral e características relativas à inserção do sistema intrauterino de levonorgestrel nas mulheres com sangramento uterino anormal.

Variáveis		**N**	**%**	**Mediana**	**Mínimo**	**Máximo**
Grupo	SUA isolado	25	49,0			
	SUA+DHH	6	11,8			
	SUA + c. bariátrica	20	39,2			
Idade				40,0	19,0	49,0
Estado civil	Solteira	24	47,1			
	Casada	27	52,9			
Etnia/cor	Branca	15	29,4			
	Não branca	36	70,6			
Escolaridade	Ensino fundamental	18	35,3			
	Ensino médio	22	43,1			
	Ensino superior	11	21,6			
Paridade				2,0	0,0	4,0
Causa estrutural	Adenomiose	9	17,6			
	Miomatose uterina	10	19,6			
	Miomatose uterina + adenomiose	6	11,8			
	Sem causa estrutural	26	51,0			
ACHO + c. bariátrica	Sim	7	35,0			
	Não	13	65,0			
Após inserção do sistema intrauterino de levonorgestrel						
	Sim	35	68,6			

Continuidade do método	Não	16	31,4
Avaliação USG SIU-LNG 52 mg	Normal	43	84,3
	Deslocado	5	9,8
	Expulsão	3	5,9
Motivo da descontinuidade	Acne acentuada	1	1,9
	Cefaleia	1	1,9
	DIU deslocado	1	1,9
	Escape	1	1,9
	Expulsão	6	11,7
	Infecção após inserção	1	1,9
	SMI	5	9,8

Legenda: SUA: sangramento uterino anormal. DHH: doenças hemorrágicas hereditárias. C. bariátrica: cirurgia bariátrica. SIU-LNG: sistema intrauterino liberador de Levonorgestrel. USG: ultrassonográfica. DIU: dispositivo intrauterino. SMI: sangramento menstrual intenso. ACHO + c. bariátrica: mulheres pós-bariátricas que utilizavam anticoncepção hormonal oral.

Na Tabela 2 estão descritas as diferenças proporcionais entre as mulheres que continuaram ou não com o método e as variáveis de qualidade de vida. Houve diferença significativa entre a continuidade do método e a variável "Melhora da qualidade de vida" (p>0,001), e observa-se que, dentre as mulheres que continuaram com o SIU-LNG 52 mg, 97,1% relataram melhora na qualidade de vida, enquanto aquelas que descontinuaram o método não relataram melhora.

TABELA 2. Diferenças proporcionais relativas à qualidade de vida entre as mulheres que continuaram ou não com o SIU-LNG 52 mg

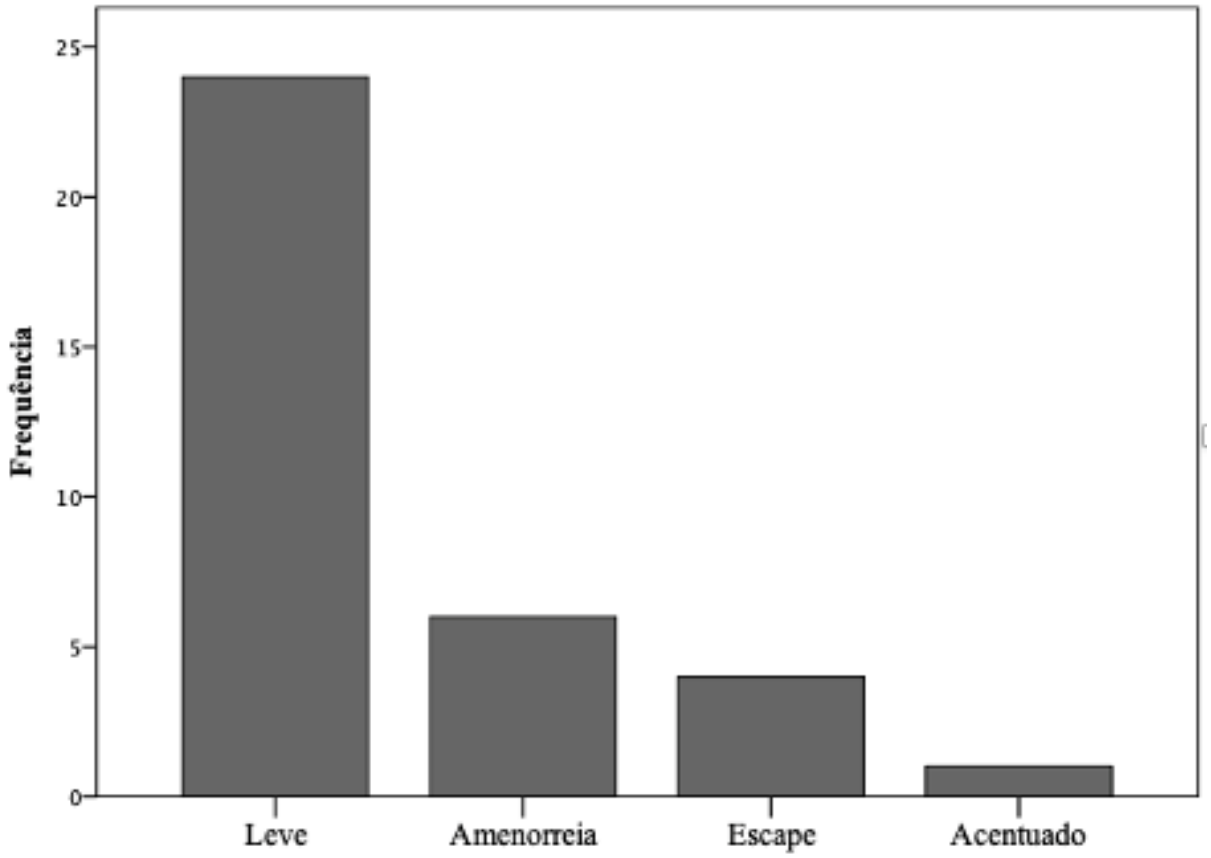
			Continuidade do método				
			Sim		Não		Total
		p-valor	N	(%)	N	(%)	N (%)
Causa estrutural	Adenomiose	0,210	8	22,9	1	6,3	9 (17,6)
	Miomatose uterina		5	14,3	5	31,3	10 (19,6)
	Miomatose uterina + adenomiose		3	8,6	3	18,8	6 (11,8)
	Sem causa estrutural		19	54,3	7	43,8	26 (51,0)
Melhora da qualidade de vida	Não	<0,001	1	2,9	9	100,0	10 (22,7)
	Sim		34	97,1	0	0,0	34 (77,3)
Alterações de pele	Não	0,363	32	91,4	13	81,3	45 (88,2)
	Sim		3	8,6	3	18,8	6 (11,8)
Amenorreia	Não	<0,001	29	82,9	9	56,3	38 (74,5)
	Sim		6	17,1	0	0,0	6 (11,8)
	Expulsão		0	0,0	6	37,5	6 (11,8)
	Retirou infecção		0	0,0	1	6,3	1 (2,0)

HTA	Não	0,003	34	97,1	10	62,5	44 (86,3)
	Sim		1	2,9	6	37,5	7 (13,7)
Outro sintoma	Não	<0,001	27	77,1	6	37,5	33 (64,7)
	Cefaleia		0	0,0	1	6,3	1 (2,0)
	Dismenorreia		4	11,4	1	6,3	5 (9,8)
	Dor abdominal		0	0,0	1	6,3	1 (2,0)
	Dor abdominal e febre		0	0,0	1	6,3	1 (2,0)
	Ganho ponderal		1	2,9	0	0,0	1 (2,0)
	NSA		0	0,0	6	37,5	6 (11,8)
	Poliúria e polaciúria		1	2,9	0	0,0	1 (2,0)
	Redução da libido		2	5,7	0	0,0	2 (3,9)

Legenda: SIU-LNG: sistema intrauterino liberador de levonorgestrel. HTA: histerectomia abdominal. NSA: não se aplica.

O perfil de sangramento uterino das mulheres após 6 meses de uso do SIU-LNG 52 mg está demonstrado na FIGURA 1. A maior frequência foi de sangramento leve (68,6%), seguido por amenorreia (17,1%), sangramento de escape (11,4%) e acentuado (2,9%).

FIGURA 1 - Perfil de sangramento uterino das mulheres após 6 meses do uso do SIU-LNG 52 mg (N=35)



As associações entre o perfil do sangramento e as variáveis de melhora da qualidade de vida estão demonstradas na Tabela 3. O autorrelato de não melhora da qualidade de vida ocorreu somente em uma paciente que permaneceu com sangramento acentuado. Esse padrão permaneceu para histerectomia (p<0,001). Com relação a outros sintomas, as maiores proporções de mulheres que relataram não possuir sintoma estavam nas categorias de amenorreia, escape e sangramento leve (p<0,001). As mulheres que relataram amenorreia, escape e sangramento leve também relataram melhora na qualidade de vida (p<0,001).

TABELA 3 - Perfil de sangramento pós SIU-LNG 52 mg e variáveis de melhora da qualidade de vida de mulheres com sangramento uterino anormal.

		Perfil de sangramento pós SIU-LNG 52 mg				
		p-valor	Acentuado N (%)	Amenorreia N (%)	Escape N (%)	Leve N (%)
Melhora da qualidade de vida	Não	**<0,001**	1 (100,0)	*	*	*
	Sim		*	6 (100,0)	4 (100,0)	24 (100,0)
Alterações de pele	Não	0,808*	1 (100,0)	5 (83,3)	4 (100,0)	22 (91,7)
	Sim		*	1 (16,7)	*	2 (8,3)
HTA	Não	**<0,001**	*	6 (100,0)	4 (100,0)	24 (100,0)
	Sim		1 (100,0)	*	*	*
Outros sintomas	Não	**0,042**	*	5 (83,3)	3 (75,0)	19 (79,2)
	Cefaleia		*	*	*	*
	Dismenorreia		*	*	1 (25,0)	3 (12,5)
	Dor abdominal		*	*	*	*
	Dor abdominal e febre		*	*	*	*
	Ganho ponderal		*	*	*	1 (4,2)
	NSA		*	*	*	*
	Poliúria e polaciúria		*	*	*	1 (4,2)
	Redução da libido		1 (100,0)	1 (16,7)	*	*

Teste exato de Fisher. * 0 (0,0%). Legenda: SIU-LNG: sistema intrauterino liberador de levonorgestrel. HTA: histerectomia abdominal. NSA: não se aplica.

Na Tabela 4 estão as diferenças proporcionais entre as pacientes que continuaram ou não com o método e variáveis de qualidade de vida. Houve diferença significativa entre a continuidade do método e a variável “Melhora da qualidade de vida” (p>0,001), e observa-se que, dentre as mulheres que continuaram com o SIU-LNG 52 mg, 97,1% relataram melhora na qualidade de vida, enquanto aquelas que descontinuaram o método não relataram melhora. Uma proporção maior de mulheres que continuaram com o método relatou não ter amenorreia,

quando comparado àquelas que descontinuaram (p<0,001), sendo esse resultado o mesmo para histerectomia abdominal (HTA) (p=0,003). Por fim, entre os grupos de mulheres, uma maior proporção daquelas que continuaram o método relatou não terem outros sintomas (p<0,001).

TABELA 4. Diferenças proporcionais relativas à qualidade de vida entre as pacientes que continuaram ou não com o SIU-LNG 52 mg.

			Continuidade do método				
			Sim		Não		Total
		p-valor	N	(%)	N	(%)	N (%)
Causa estrutural	Adenomiose	0,210	8	22,9	1	6,3	9 (17,6)
	Miomatose uterina		5	14,3	5	31,3	10 (19,6)
	Miomatose uterina + adenomiose		3	8,6	3	18,8	6 (11,8)
	Sem causa estrutural		19	54,3	7	43,8	26 (51,0)
Melhora da qualidade de vida	Não	**<0,001**	1	2,9	9	100,0	10 (22,7)
	Sim		34	97,1	0	0,0	34 (77,3)
Alterações de pele	Não	0,363	32	91,4	13	81,3	45 (88,2)
	Sim		3	8,6	3	18,8	6 (11,8)
Amenorreia	Não	**<0,001**	29	82,9	9	56,3	38 (74,5)
	Sim		6	17,1	0	0,0	6 (11,8)
	Expulsão		0	0,0	6	37,5	6 (11,8)
	Retirou infecção		0	0,0	1	6,3	1 (2,0)
HTA	Não	**0,003**	34	97,1	10	62,5	44 (86,3)
	Sim		1	2,9	6	37,5	7 (13,7)
Outro sintoma	Não	**<0,001**	27	77,1	6	37,5	33 (64,7)
	Cefaleia		0	0,0	1	6,3	1 (2,0)
	Dismenorreia		4	11,4	1	6,3	5 (9,8)
	Dor abdominal		0	0,0	1	6,3	1 (2,0)
	Dor abdominal e febre		0	0,0	1	6,3	1 (2,0)
	Ganho ponderal		1	2,9	0	0,0	1 (2,0)
	NSA		0	0,0	6	37,5	6 (11,8)
	Poliúria e polaciúria		1	2,9	0	0,0	1 (2,0)
	Redução da libido		2	5,7	0	0,0	2 (3,9)

Teste exato de Fisher. Em negrito: valores estatisticamente significantes. Legenda: SIU-LNG: sistema intrauterino liberador de levonorgestrel. HTA: histerectomia abdominal; NSA: não se aplica.

DISCUSSÃO

O SUA é um sintoma ginecológico reconhecido por provocar muitos impactos negativos na qualidade de vida das mulheres e nos gastos com os sistemas de saúde. O diagnóstico das causas deve ser realizado objetivando um tratamento individualizado que melhore a qualidade de vida, geralmente por diminuir o SMI, queixa frequente nessas mulheres.[11,19] Em nosso estudo, observamos que a média da idade foi de 38 anos e a média da paridade foi de 2 filhos, semelhante ao estudo realizado em 2018, que analisou a eficácia e a segurança do SIU-LNG 52 mg no tratamento a longo prazo de mulheres com SMI recorrente, onde a média da idade foi de 41,2, e da paridade foi de 2,61.[20]

Quase metade das mulheres (49%) apresentavam causas estruturais, sendo elas miomas (19,6%), adenomiose (17,6%) e associação de mioma e adenomiose (11,8%). Nenhuma participante apresentou pólipo, malignidade ou hiperplasia. No estudo de Cim e colaboradores, as causas estruturais foram menos frequentes, presentes em 28,3%, sendo miomas em 16% e adenomiose em 12,3%.[20] Semelhante ao nosso estudo, nenhuma participante apresentou pólipo. Autores realizaram um estudo para analisar a distribuição de causas de SUA utilizando a classificação PALM-COEIN da FIGO, e comparou o diagnóstico clínico com o diagnóstico histopatológico final. Os autores observaram que grande quantidade das mulheres possuía causas estruturais (60,4%), sendo o leiomioma a causa mais comum, presente em 30,4%, adenomiose em 12% e os pólipos em 10,4%.[21] Em nosso estudo, a prevalência de mioma e adenomiose não foi diferente entre as mulheres.

Efeitos colaterais como dismenorreia, alterações de pele, redução da libido, cefaleia, dor abdominal, febre, ganho ponderal, poliúria e polaciúria, foram observados em 37% das mulheres do nosso estudo, sendo os mais frequentes dismenorreia e alterações de pele, ambos presentes em 11,8%. A descontinuidade do tratamento decorrente de efeitos colaterais ocorreu em apenas em 3,9% das mulheres, uma por cefaleia e a outra devido a acne acentuada. Um estudo anterior comparou a eficácia terapêutica da noretisterona (NETA), ácido tranexâmico e SIU-LNG 52 mg no tratamento do SMI idiopático por um período de 6 meses, e descreveu que efeitos colaterais como sangramento de escape, cefaleia, excesso de crescimento do cabelo, sensibilidade mamária e depressão aconteceram em 45,5% das usuárias do SIU-LNG 52 mg, porém apenas 9% solicitaram a retirada do SIU-LNG 52 mg, em decorrência de dor pélvica e sangramento.[22] Da mesma forma, outros dados publicados relataram que a presença de efeitos colaterais como cefaleia, alterações de humor, mastalgia, dor abdominal inferior e nas costas,

náusea, edema e alterações de pele, foram considerados sem importância em relação a continuidade do uso do SIU-LNG 52 mg.[20] Semelhante aos estudos já publicados[27,30] observamos que os efeitos colaterais não exerceram influência na continuidade do tratamento.

Após seis meses de seguimento, observamos que 11,7% haviam expulsado o SIU-LNG 52 mg e entre elas, nenhuma era nulípara. Um estudo que analisou se a idade adolescente de 14 e 19 anos e a nuliparidade estavam associadas a maiores taxas de expulsão de DIUs, verificou que a taxa cumulativa de expulsão em 6 meses foi de 10,2% e que a taxa de expulsão foi menor nas nulíparas usuárias do SIU-LNG (6,9 versus 12,2%).[23] Apesar da taxa de expulsão e da faixa etária do nosso estudo ser maior comparativamente ao estudo citado, observamos que a nuliparidade não aumentou as taxas de expulsão, enfatizando que o SIU-LNG 52 mg é seguro em mulheres nulíparas mais jovens. Dados publicados previamente compararam as taxas de expulsão do SIU-LNG 52 mg entre mulheres com SMI e mulheres que utilizavam o dispositivo com finalidade contraceptiva, por um período de 4 anos e observaram que a taxa de expulsão foi de 5,6% nos dois grupos, metade do que encontramos, e que a história de cesariana anterior foi fator de risco para expulsão, mostrando também que o SIU-LNG 52 mg é seguro em nulíparas.[24]

Quanto ao perfil do sangramento, 17,1% das usuárias apresentaram amenorreia, 11,4% apresentaram sangramento de escape e 68,5% relataram sangramento menstrual leve. SMI ocorreu apenas em 2,8%. A melhora na qualidade de vida em decorrência da melhora do SUA foi relatada por 97,1% das mulheres, evidenciando-se a boa resposta terapêutica do SIU-LNG 52 mg. Estudo anterior realizado em 2018 que analisou o tratamento do SUA com SIU-LNG 52 mg também observou diminuição do sangramento uterino, sendo que amenorreia ocorreu em 13,73%, sangramento de escape em 10,78% e sangramento menstrual leve em 54,98%. Ao final de 24 meses, a amenorreia foi observada em 17,65% das mulheres, taxa semelhante à por nós encontrada no sexto mês. [20] Estudo delineado para examinar os padrões de cólica e sangramento auto relatados, comparando o uso de LARCs (SIU-LNG 52 mg, DIU-Cu e implante anticoncepcional) observou que 62% das usuárias de SIU-LNG 52 mg apresentaram sangramento mais leve com 6 meses de estudo.[8] Kiseli et al. (2016) observaram no sexto mês que o SIU-LNG 52 mg diminuiu o sangramento menstrual em 85,8%, contra 53,1% em usuárias de NETA e 60,8% em usuárias de ácido tranexâmico. A taxa de satisfação com o uso do SIU-LNG 52 mg foi de 77,2%. Os autores concluíram que o SIU-LNG 52 mg é uma opção de primeira linha no tratamento do SMI por ser um método eficaz na redução do sangramento, proporcionando consequentemente uma melhora na qualidade de vida.[22] Estudo realizado em

2021 avaliou os custos e a não inferioridade do uso do SIU-LNG 52 mg em comparação com a ablação endometrial em mulheres com SMI e observou que a perda menstrual diminuiu em 87% das mulheres e que 74% estavam satisfeitas com o tratamento após 24 meses.[25] Diferentemente do nosso estudo, as mulheres não possuíam patologias endocavitárias. Todos esses estudos citados corroboram o nosso achado sobre o SIU-LNG 52 mg ser uma boa opção no tratamento do SUA.

Os LARCs são recomendados como método contraceptivo na maioria dos estudos em mulheres submetidas a cirurgia bariátrica.[14] Nosso estudo observou que 35% das mulheres pós bariátricas utilizavam anticoncepcional oral, taxa maior que a observada em estudo realizado em 2020, que analisou o impacto da cirurgia bariátrica nas anormalidades menstruais e observou que 11,5% utilizavam contracepção oral. Esse achado demonstra a importância de um bom aconselhamento contraceptivo no pós-operatório dessas mulheres.[26] Os resultados do nosso estudo indicam que o SIU-LNG 52 mg é uma boa opção terapêutica para o SUA, uma vez que pode resultar em melhora no perfil do sangramento menstrual, consequentemente melhorando a qualidade de vida.

Apesar do custo do SIU-LNG 52 mg ser superior em comparação aos SARCs, ele se torna mais econômico uma vez que pode ser utilizado ininterruptamente por até 8 anos como contraceptivo e por até 5 anos para tratamento do SUA. É uma opção não cirúrgica no tratamento do SUA e um excelente contraceptivo reversível, evitando, portanto, gestações não planejadas e suas consequências. [1,8,27] Importante ainda ressaltar que o SIU-LNG 52 mg pode ser utilizado em mulheres com algumas doenças uterinas como os leiomiomas e a adenomiose.[20]

A continuidade do uso do SIU-LNG 52 mg é de extrema importância para o sucesso terapêutico, sendo, portanto, imprescindível que a mulher receba uma orientação adequada sobre as mudanças nos padrões de sangramento, como amenorreia e sangramentos de escape.[10] Após um ano de uso, as mulheres cursam com amenorreia em 20 a 25% dos casos, consequentemente provocando um aumento dos níveis de hematócrito, hemoglobina e ferritina em mulheres com SMI, melhorando os quadros de anemia.[1,9]

Como limitações do estudo, destacamos a não disponibilidade do SIU-LNG 52 mg na rede do Sistema Único de Saúde (SUS). O SIU-LNG 52 mg foi adquirido pelo HUCAM para ser utilizado em situações especiais, o que justifica o número reduzido de dispositivos utilizados e o número de mulheres incluídas no estudo. Ressalta-se ainda que a análise do SUA foi realizada de forma subjetiva com impressões gerais das mulheres, e não de forma quantitativa, porém

isso não inviabiliza o estudo, uma vez que as respostas coletadas refletem as percepções dos sintomas das mulheres, fator importante na determinação de nossos resultados sobre a melhora da qualidade de vida com o uso do SIU-LNG 52 mg.

Este estudo ressalta a importância de se valorizar a queixa do SUA e investigar de forma correta suas causas, incluindo as causas não estruturais, que muitas vezes são subdiagnosticadas. Portanto o SIU-LNG 52 mg é uma opção terapêutica não cirúrgica com excelente eficácia, que apresenta altas taxas de satisfação e melhora na qualidade de vida das usuárias do método.

CONCLUSÕES

Nenhuma participante engravidou durante o presente estudo, demonstrando a alta eficácia contraceptiva do SIU-LNG 52 mg. Foi observada melhora acentuada no padrão do sangramento menstrual após a inserção do SIU-LNG 52 mg. Uma pequena porcentagem da amostra evoluiu para o tratamento cirúrgico do SUA, demonstrando a importância do uso do SIU-LNG 52 mg na abordagem desse sintoma. Um quarto das mulheres relataram alguns efeitos colaterais, porém eles não influenciaram na continuidade do tratamento e na qualidade de vida. Mesmo entre as mulheres que apresentavam causas estruturais (mioma e adenomiose), 44,1% relataram melhora na qualidade de vida, portanto, o SIU-LNG 52 mg pode ser uma opção terapêutica nesse grupo de mulheres, evitando-se ou prorrogando o tratamento cirúrgico. A melhora na qualidade de vida em decorrência da diminuição do sangramento menstrual foi de 97,1% entre as mulheres que continuavam utilizando o SIU-LNG 52 mg no sexto mês, refletindo uma excelente opção terapêutica para o SUA.

REFERÊNCIAS

1. FINOTTI, M. **Manual de anticoncepção**. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), 2015.

2. TEAL, S, EDELMAN, A. **Contraception Selection, Effectiveness, and Adverse Effects**: A Review. JAMA. 2021 Dec 28;326(24):2507-2518. doi: 10.1001/jama.2021.21392. PMID: 34962522.

3. FESTIN, M.P.R. Overview of modern contraception. Best Pract **Res Clin Obstet Gynaecol**. 2020 Jul;66:4-14. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2020.03.004. Epub 2020 Mar 13.

4. Committee on Practice Bulletins. Gynecology. Practice bulletin no. 128: diagnosis of abnormal uterine bleeding in reproductive-aged women. Obstet Gynecol. 2012 Jul;120(1):197-206. doi: 10.1097/AOG.0b013e318262e320.

5. GRANDI, G. et al. **Levonorgestrel-releasing intra-uterine systems as female contraceptives**. Expert Opin Pharmacother. 2018 May;19(7):677-686. doi: 10.1080/14656566.2018.1462337. Epub 2018 Apr 11.

6. STEPHEN, S. **The intrauterine device and the intrauterine system**. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2014 Aug;28(6):807-24. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2014.05.004. Epub 2014.

7. CURTIS, K.M, PEIPERT, J.F. **Long-Acting Reversible Contraception**. N Engl J Med. 2017 Feb 2;376(5):461-468. doi: 10.1056/NEJMcp1608736.

8. DIEDRICH, J.T. et al. Association of short-term bleeding and cramping patterns with long-acting reversible contraceptive method satisfaction. Am J Obstet Gynecol. 2015 Jan;212(1):50.e1-8. doi: 10.1016/j.ajog.2014.07.025. Epub 2014 Jul 18.

9. BARON, M.M; POTTER, B; SCHRAGER, S. **A Review of Long-Acting Reversible Contraception Methods and Barriers to Their Use**. WMJ. 2018 Oct;117(4):156-159.

10. BAHAMONDES, L. et al. **Long-acting reversible contraceptive (LARCs) methods**. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2020 Jul;66:28-40. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2019.12.002. Epub 2019 Dec 20.

11. KHAFAGA, A, GOLDSTEIN, S.R. **Abnormal Uterine Bleeding**. Obstet Gynecol Clin North Am. 2019 Dec;46(4):595-605. doi: 10.1016/j.ogc.2019.07.001. Epub 2019 Sep 25.

12. MUNRO, M.G et al. **Menstrual Disorders Committee**. The two FIGO systems for normal and abnormal uterine bleeding symptoms and classification of causes of abnormal uterine bleeding in the reproductive years: 2018 revisions. Int J Gynaecol Obstet. 2018 Dec;143(3):393-408. doi: 10.1002/ijgo.12666. Epub 2018 Oct 10. Erratum in: Int J Gynaecol Obstet. 2019 Feb;144(2):237

13. WOLFE, B.M et al. **Treatment of Obesity**: Weight Loss and Bariatric Surgery. Circ Res. 2016 May 27;118(11):1844-55. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.116.307591. PMID: 27230645; PMCID: PMC4888907.

14. LUYSSEN, J. et al. Contraception, Menstruation, and Sexuality after Bariatric Surgery: a Prospective Cohort Study. Obes Surg. 2018 May;28(5):1385-1393. doi: 10.1007/s11695-017-3033-7. Erratum in: Obes Surg. 2017 Dec 14.

15. BROUGHTON, D.E; MOLEY, K.H. **Obesity and female infertility: potential mediators of obesity's impact.** Fertil Steril. 2017 Apr;107(4):840-847. doi: 10.1016/j.fertnstert.2017.01.017. Epub 2017 Mar 11.

16. BAHARUDDIN, D.G; MARSHITAH, P.G.. Bariatric surgery and its impact on fertility, pregnancy and its outcome: A narrative review. **Annals of Medicine and Surgery**, v. 72, p. 103038, 2021.

17. WINIKOFF, R.; SCULLY, M. F.; ROBINSON, K. S. Women and inherited bleeding disorders–a review with a focus on key challenges for 2019. **Transfusion and Apheresis Science**, v. 58, n. 5, p. 613-622, 2019.

18. OLIVEIRA, B. et al. Translation and validation of the Uterine Fibroid Symptom and Quality of Life (UFS-QOL) questionnaire for the Brazilian Portuguese language. Sao Paulo Med J. 2017 Mar-Apr;135(2):107-115. doi: 10.1590/1516-3180.2016.0223281016. Epub 2017 Mar 13.

19. WHITAKER, L., & CRITCHLEY, H. O. (2016). Abnormal uterine bleeding. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, *34*, 54-65.

20. CIM, Numan et al. Two years follow-up of patients with abnormal uterine bleeding after insertion of the levonorgestrel-releasing intrauterine system. **Gynecologic and Obstetric Investigation**, v. 83, n. 6, p. 569-575, 2018.

21. BETHA, Kalpana; MALAVATU, Lavanya; TALASANI, Sreeveena. Distribution of causes of abnormal uterine bleeding using new FIGO classification system-PALM COEIN: a rural tertiary hospital based study. **International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology**, v. 6, n. 8, p. 3523-3528, 2017.

22. KISELI, Mine et al. Comparison of therapeutic efficacies of norethisterone, tranexamic acid and levonorgestrel-releasing intrauterine system for the treatment of heavy menstrual bleeding: a randomized controlled study. Gynecologic and Obstetric Investigation, v. 81, n. 5, p. 447-453, 2016.

23. MADDEN, Tessa et al. Association of age and parity with intrauterine device expulsion. Obstetrics and gynecology, v. 124, n. 4, p. 718, 2014.

24. FURLANI, Rebeca M. et al. Expulsion rates of the levonorgestrel 52 mg intrauterine system are similar among women with heavy menstrual bleeding and users for contraception. **Contraception**, v. 105, p. 75-79, 2022.

25. VAN DEN BRINK, M. J. et al. The levonorgestrel intrauterine system versus endometrial ablation for heavy menstrual bleeding: a cost-effectiveness analysis. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, v. 128, n. 12, p. 2003-2011, 2021.

26. RÓŻAŃSKA-WALĘDZIAK, Anna et al. The Impact of Bariatric Surgery on Menstrual Abnormalities—a Cross-Sectional Study. **Obesity Surgery**, v. 30, n. 11, p. 4505-4509, 2020.

27. FDA label update reflects Bayer’s commitment to providing options for long-acting contraception. News release. Bayer. Accessed August 18, 2022.

APÊNDICE D: ATA DA SESSÃO DE DEFESA DE MESTRADO EM SAÚDE COLETIVA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

Ata da Sessão de Defesa de Dissertação de Mestrado em Saúde Coletiva da aluna
Tatiana Có Gomes de Biase

Às treze horas do dia vinte e oito de dois mil e vinte e dois, em ambiente virtual, foi instalada a sessão pública para julgamento da dissertação elaborada pela mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, matriculada sob número 2020130563, intitulada *"Uso do sistema intrauterino de levonorgestrel e o impacto na qualidade de vida de pacientes com sangramento uterino anormal"*. Após a abertura da sessão, a Professora Doutora Angélica Espinosa Barbosa Miranda, orientadora e presidente da banca julgadora, deu seguimento aos trabalhos, apresentando os demais examinadores, os professores doutores: Prof.ª Dr.ª Neide Aparecida Tosato Boldrini (coorientadora), Prof.ª Dr.ª Helena Lucia Barroso dos Reis (membro externo), Prof. Dr. Thiago Nascimento do Prado (membro interno), Prof.ª Dr.ª Mariângela Freitas da Silveira (suplente externo) e Prof.ª Dr.ª Ethel Leonor Noia Maciel (suplente interno). Foi dada a palavra à autora, que expôs seu trabalho e, em seguida, ouviu-se a leitura dos respectivos pareceres dos integrantes da banca. Terminada a leitura, procedeu-se a arguição e respostas da aluna. Ao final, a banca, reunida em separado, resolveu aprovar a mestranda. Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a sessão e lavrada a presente ata que será assinada por quem de direito. Vitória, 28 de setembro de 2022.
Considerações da banca de defesa:
A banca considerou que os resultados são relevantes para a saúde coletiva, a aluna apresentou domínio do tema e segurança na apresentação oral. A banca fez considerações no documento que foram acatadas pela aluna e pelas orientadoras.

Prof.ª Dr.ª Angélica Espinosa Barbosa Miranda
(orientadora)

Helena Lucia Barroso dos Reis Assinado de forma digital por Helena Lucia Barroso dos Reis Dados: 2022.11.21 22:21:30 -03'00'

Prof.ª Dr.ª Neide Aparecida Tosato Boldrini
(coorientadora)

Prof.ª Dr.ª Helena Lucia Barroso dos Reis
(membro externo)

Prof. Dr. Thiago Nascimento do Prado
(membro interno)

Prof.ª Drª. Mariangela Freitas da Silveira
(suplente externo)

Prof.ª Dr.ª Ethel Leonor Noia Maciel
(suplente interno)

Tatiana Có Gomes de Biase
(discente)

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva – CCS – UFES
Av. Marechal Campos, 1468 – Maruípe – Vitória – ES – CEP 29.043-900.
Telefax: (27) 3335-7287

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA

O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
ANGELICA ESPINOSA BARBOSA MIRANDA - SIAPE 99992173
Departamento de Medicina Social - DMS/CCS
Em 28/09/2022 às 16:35

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/571207?tipoArquivo=O

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA

O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
NEIDE APARECIDA TOSATO BOLDRINI - SIAPE 2184882
Departamento de Ginecologia e Obstetricia - DGO/CCS
Em 29/09/2022 às 07:56

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/571452?tipoArquivo=O

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA

O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
THIAGO NASCIMENTO DO PRADO - SIAPE 2784342
Departamento de Enfermagem - DE/CCS
Em 27/10/2022 às 23:37

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/593234?tipoArquivo=O

Documento assinado digitalmente conforme descrito no(s) Protocolo(s) de Assinatura constante(s) neste arquivo, de onde é possível verificar a autenticidade do mesmo.