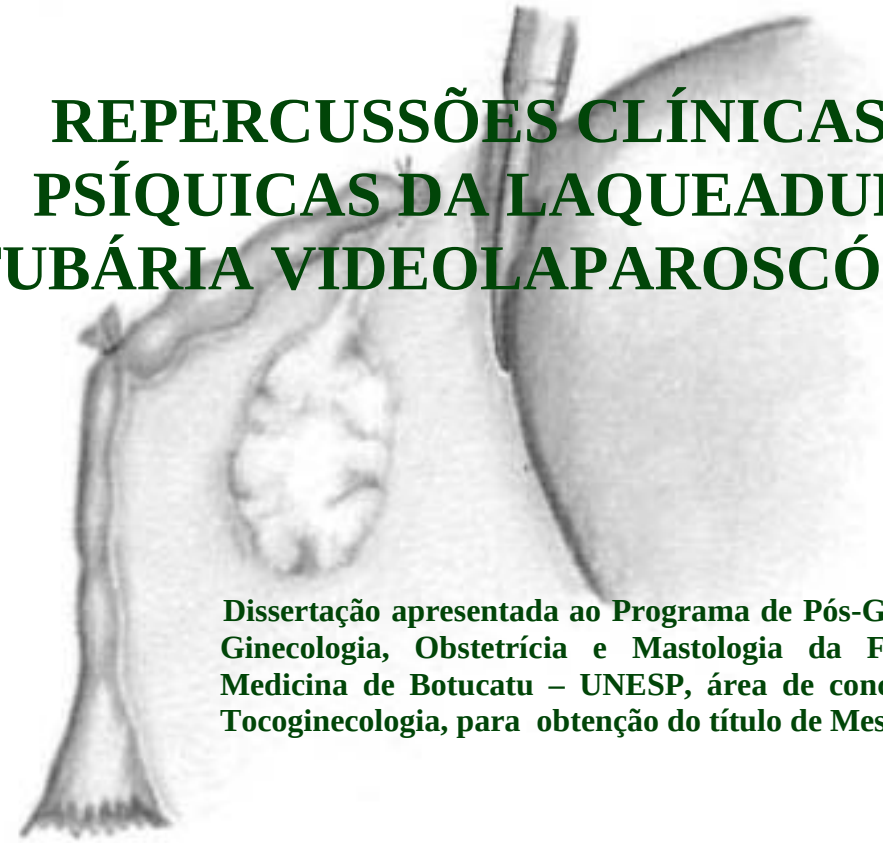
DANIEL SPADOTO DIAS

REPERCUSSÕES CLÍNICAS E PSÍQUICAS DA LAQUEADURA TUBÁRIA VIDEOLAPAROSCÓPICA



Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ginecologia, Obstetrícia e Mastologia da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP, área de concentração em Tocoginecologia, para obtenção do título de Mestre.

Orientador Prof. Dr. Jorge Nahás Neto
Co-Orientadora Prof[a]. Dr[a]. Eliana A. P. Nahás

unesp

BOTUCATU - SP
2009

Livros Grátis

http://www.livrosgratis.com.br

Milhares de livros grátis para download.

DANIEL SPADOTO DIAS

REPERCUSSÕES CLÍNICAS E PSÍQUICAS DA LAQUEADURA TUBÁRIA VIDEOLAPAROSCÓPICA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ginecologia, Obstetrícia e Mastologia da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP, área de concentração em Tocoginecologia, para obtenção do título de Mestre.

Orientador Prof. Dr. Jorge Nahás Neto
Co-Orientadora Prof[a]. Dr[a]. Eliana A. P. Nahás

unesp

BOTUCATU - SP
2009

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. E TRAT. DA INFORMAÇÃO
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CAMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ***ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE***

Dias, Daniel Spadoto.
Repercussões clínicas e psíquicas da laqueadura tubária videolaparoscópica / Daniel Sapadoto Dias. – Botucatu : [s.n.], 2009.

Dissertação (mestrado) – Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, 2009.
Orientador: Prof. Dr. Jorge Nahás Neto
Co-orientador: Profª. Drª. Eliana A. P. Nahás
Assunto CAPES: 40101150

1. Esterilização tubária. 2. Planejamento familiar.

CDD 618.17807

Palavras chave: Alterações menstruais; Laqueadura tubária; Planejamento familiar; Síndrome pós-laqueadura.

Esta pesquisa contou com o apoio financeiro:

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES

Bolsa pesquisa de mestrado.

DADOS CURRICULARES

DADOS CURRICULARES

Daniel Spadoto Dias

Nascimento: 24 de outubro de 1980, Botucatu, São Paulo

Nacionalidade: brasileira

Filiação: Rogério Dias e Maria Aparecida Spadoto Dias

Formação

1999-2004 Graduação em Medicina, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto/SP – FAMERP

2005-2008 Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu/SP – UNESP

Títulos

2007

Especialista em Ginecologia e Obstetrícia, FEBRASGO – Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia (TEGO n°130/2007)

DEDICATÓRIA

A Deus,

que com todo seu amor possibilitou-me que chegasse até aqui, permitindo-me ter o que tenho e ser quem sou, com a real perspectiva de um dia alcançar tudo aquilo que desejo.

Que possa honrar a missão que designaste a mim.

Aos meus avós Manuel Dias e Carolina Alves Dias,
Orestes Spadotto (*in memorian****) e Anna Emília Pilan Spadotto,***

os alicerces mais profundos que conheci, de minha própria existência. Obrigado, por durante a trajetória de suas vidas, proporcionarem-me a oportunidade de estar hoje onde estou. Que eu seja capaz de honrar o nome que me deram, e que eu possa perpertuar nossas histórias, até a eternidade....

À minha mãe Maria Aparecida Spadoto Dias,

por me ensinar a sentir a vida em meu coração. Obrigado por todo amor incondicional, pela compreensão, atenção, carinho e dedicação com a qual se empenha para permitir a concretização dos nossos sonhos: os meus e de minha irmã, desde o momento em que nos trouxeste a este mundo. Agradeço-te por minha vida e também por tua vida, dedicada à nós.

Se compreendo o sentido de amar é porque me ensinaste, com teu amor de mãe.

Ao meu pai e professor, Rogério Dias,

obrigado pelos ensinamentos, não somente na medicina, mas minha profunda gratidão acima de tudo por me ensinar a viver com honra, dignidade e respeito, características firmes e insolúveis do teu caráter. Saibas que mesmo não compreendendo em alguns momentos o ritmo de minha vida, procuro viver segundo preceitos que o senhor próprio me ensinou, ao apresentar os versos de James Baldwin e o poema de Jorge Luiz Borges. Assim como o poeta americano, que dizia: "*Nem tudo que é questionado pode ser modificado, mas nada será modificado até que se questione*", quero ser capaz de questionar para mudar, e mudar para solidificar um mundo melhor, ao menos aquele que me cerca; um legado aos que virão. E assim, como o poeta argentino, quero ter a certeza de que vivi uma vida plena e verdadeira, sem o peso da frustração de não ter cumprido minha missão.

Texto Jorge Luiz Borges

Se eu pudesse viver novamente a minha vida,
Na próxima trataria de cometer mais erros.
Não tentaria ser tão perfeito, relaxaria mais.
Seria mais tolo ainda do que tenho sido,
na verdade bem poucas coisas levaria a sério.
Seria menos higiênico.
Correria mais riscos, viajaria mais,
Contemplaria mais entardeceres,
Subiria mais montanhas,
Nadaria mais rios.
Iria a mais lugares onde nunca fui,
Tomaria mais sorvete e menos lentilha,
Teria mais problemas reais e menos problemas imaginários.

Eu fui dessas pessoas que viveu sensata e produtivamente cada minuto da sua vida;
Claro que tive momentos de alegria.
Mas, se pudesse voltar a viver, trataria de ter somente bons momentos.
Porque, se não sabem, disso é feita a vida,
Só de momentos, não perca os agora.

Eu era desses que nunca ia a parte alguma sem um termômetro,
uma bolsa de água quente, um guarda-chuva e um pára-quedas;
Se voltasse a viver, viajaria mais leve.
Se pudesse voltar a viver, começaria a andar descalço no começo da primavera
e continuaria assim até o fim do outono.
Daria mais voltas na minha rua, contemplaria mais amanheceres e
brincaria com mais crianças, se tivesse outra vez uma vida pela frente.

Mas, já viram, tenho 85 anos e sei que estou morrendo.

À Carol Spadoto Dias,...

..., não existem palavras para defini-la: minha amiga, parceira, minha *irmã*. Obrigado por todo seu companheirismo ao longo desta jornada vivida. Reservo-lhe uma página inteira, para que possamos continuar juntos escrevendo nossas histórias, cheias de infinitas possibilidades.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Às pacientes,

objetos e frutos deste trabalho. Muito obrigado por contribuírem incondicionalmente com minha formação médica, possibilitando a compreensão cada vez maior da existência humana. Que o resultado deste trabalho possa reverter-se em uma assistência médica mais sustentável para o bem estar físico e psíquico de todos.

Ao meu Orientador **Jorge Nahás Neto** e a minha Co-Orientadora **Eliana A. P. Nahás**, muito obrigado por me guiarem no caminho da pesquisa, ensinando-me a ser explorador de minhas próprias dúvidas e mostrando-me que com trabalho em equipe é possível chegarmos ao inexplorado e torná-lo digno da reflexão de todos.

Ao amigo e mestre **Waldir Pereira Modotte** e a sua esposa **Maria Teresa Modotte**, incentivadores de minha carreira acadêmica, ainda iniciante. Que nosso futuro esteja muito além daquilo que pudemos conceber, que não haja fronteiras ou limitações físicas, sociais e institucionais para construirmos tudo aquilo que fomos predestinados a fazer nesta vida.

AGRADECIMENTOS

Aos **Professores do Programa de Pós-Graduação em Ginecologia, Obstetrícia e Mastologia**, muito obrigado por proporcionarem-me os subsídios necessários para a realização deste estudo.

À Coordenadora do Programa de Pós-Graduação, a Professora Adjunta **Iracema M. P. Calderon**, obrigado pelos ensinamentos e suporte na concretização desta Dissertação de Mestrado.

Ao mestre e amigo **Nilton José Leite**, muito obrigado pelo agradável convívio e o admirável prazer em fazer de nosso trabalho um dos maiores aprendizados que tive em toda minha formação profissional.

À **Anice Maria Vieira de Camargo Martins** pelo auxílio e instrução nas diferentes etapas deste trabalho. Obrigado, acima de tudo, pela amizade, compreensão e incentivo em toda a minha carreira profissional. Que esta dissertação seja um marco em nossa jornada rumo ao pleno sucesso.

À **Janete Silva** e aos funcionários da Pós-Graduação, **Regina Célia Spadin**, **Nathanael Salles**, **Lilian Bianchi** e **Andréa Devidé**. Vocês também foram orientadores de todo este trabalho.

À **Marlene Aparecida Cordeiro** e a todos os funcionários do Registro do Hospital das Clínicas de Botucatu, em especial à **Andrea Morato**, **Cleide Alves**, **Hérica Sola**, **Ivanise Martinez**, **Márcia Piere**, **Nathalia Barbim**, **Rosane Oliveira** e **Silvia Rodrigues**, o meu muito obrigado na colaboração e acima de tudo pela prestatividade incondicional na convocação das pacientes. Este trabalho não seria possível sem a atenção de todos vocês.

Às funcionárias da secretaria do Departamento de Ginecologia, Obstetrícia e Mastologia **Ana Cláudia Mira**, **Regina Célia Gamito**, **Aparecida Vasques** e **Sandra Cruz**. Obrigado pelos esclarecimentos e auxílio em cada etapa deste trabalho.

A **Hélio Rubens**, pela análise estatística, pela atenção e disponibilidade. Muito obrigado por transformar minhas dúvidas na compreensão reveladora dos dados obtidos.

À enfermeira **Andréia Yauch** e às funcionárias da enfermaria de ginecologia **Sônia Pinheiro**, **Simone Colaço**, **Ana César**, **Nilva Morais**, **Maria José Pascoli**, **Luzia Silva**, **Rosana Souza**, **Sabta Oliveira**, **Anuá Trindade**, **Teresa de Moura**, **Teresinha Luciana Dias** e **Jair Júnior**. Obrigado pelo carinho e pelo auxílio em todos os momentos durante a confecção deste trabalho.

Às funcionárias do Ambulatório de Planejamento Familiar e Endoscopia Ginecológica **Ana Maria Gasparini**, **Olinda Rosa Maçãn**, **Neusa de Moraes** e **Florides Chiavare**, por transformarem todo trabalho no real prazer do convívio humano.

Às funcionárias da biblioteca do Campus UNESP de Botucatu **Rosemeire Aparecida Vicente**, pela confecção da ficha catalográfica, e à **Rosemary Cristina da Silva**, pela revisão bibliográfica desta tese. Obrigado por tornarem este estudo em possível fonte de pesquisa.

À **Adnice Ruiz Pedro** e a **Abílio Manoel Batista Pinto** pela impressão gráfica deste trabalho. Obrigado pela excelência de seu serviço.

À **Carmem Lúcia da Silva** pela revisão gramatical e ortográfica, obrigado por sua amizade e por toda inspiração que transmite através de seus livros. Minha profunda gratidão por auxiliar no *nascimento* desta obra.

Ao meu amigo-irmão **Thiago Ary** e aos meus irmãos de faculdade **Daniel Coelho**, **Fausto Gonçalvez, Gustavo Barão**, **Homar Elias** e **Rafael Domingues**, muito obrigado por me ensinarem a viver na plenitude da alegria e da compreensão mútua. Jamais seria o mesmo se não pudesse compartilhar minha existência com vocês.

A todos que um dia cruzaram minha vida, ainda que de forma efêmera: sou hoje a combinação de todas as interações que um dia pude estabelecer. Obrigado por me trazerem até aqui.

"Àqueles que involuntariamente omitimos e que nos auxiliaram de alguma forma – a certeza de que este fato não diminui a nossa gratidão."

SUMÁRIO

SUMÁRIO

Resumo..... 25

Abstract..... 28

1. OBJETIVOS..... 31

1.1. OBJETIVO GERAL..... 32

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... 33

2. PUBLICAÇÕES..... 34

2.1. ARTIGO 1..... 36

2.2. ARTIGO 2..... 61

3. CONCLUSÕES..... 103

4. ANEXOS..... 106

4.1. ANEXO I – APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA..... 107

4.2. ANEXO II – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.... 108

4.3. ANEXO III – FICHA CLÍNICA..... 109

RESUMO

Repercussões Clínicas e Psíquicas da Laqueadura Tubária Videolaparoscópica.

Clinical and Psychical Repercussions of Videolaparoscopic Tubal Ligation.

Dias DS[(1)], Nahás-Neto J[(1)(2)], Nahás EAP[(1)(2)], Modotte WP[(1)]†, Dias R[(1)(2)*].

(1) Postgraduation Program on Gynecology, Obstetrician and Mastology – Botucatu Medical School – UNESP. São Paulo State University – Brazil.

(2) Gynecology, Obstetrician and Mastology Departament – Botucatu Medical School – UNESP. São Paulo State University – Brazil.

* Chairman of the Gynecological Endoscopy and Family Planning Sector.

† IAM (Instituto de Atendimento à Mulher)

Resumo

Introdução: A mortalidade materna é um dos melhores meios de avaliação da assistência médica prestada em um país. Dessa forma, o planejamento familiar torna-se um importante instrumento de prevenção da morbidade e mortalidade materna, principalmente em mulheres com alto risco reprodutivo. Em todo o mundo, a laqueadura tubária é o método contraceptivo mais utilizado, entre mulheres que já completaram a formação familiar desejada. Com o aumento expressivo do número de laqueaduras nas últimas décadas, relatos sobre possíveis repercussões do procedimento, tais como alterações do padrão menstrual, da produção hormonal pelos ovários e efeitos sobre a saúde física e mental de pacientes submetidas à laqueadura tubária tiveram um grande impacto. O conhecimento sobre o uso de métodos contraceptivos temporários previamente à cirurgia, o tipo de técnica cirúrgica empregada, o tempo transcorrido após o procedimento e a presença de comorbidades associadas a estas pacientes parecem influenciar nos achados pós-cirúrgicos e no desenvolvimento de uma possível Síndrome Pós-Laqueadura. **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi avaliar as repercussões clínicas e psíquicas em mulheres submetidas à laqueadura tubária por videolaparoscopia. **Desenho do Estudo:** Trata-se de estudo retrospectivo, longitudinal, com amostra de conveniência de 130 mulheres, entre 19 e 49 anos, submetidas à laqueadura tubária

videolaparoscópica, segundo as técnicas de eletrocoagulcação bipolar seguida de secção das tubas uterinas e a inserção do anel tubário de silastic (Yoon), entre o período de janeiro de 1999 e dezembro de 2007. Por meio de protocolo pré-estabelecido foram avaliados: intervalo do ciclo menstrual, intensidade e duração do sangramento, sintomas pré-menstruais, presença de dismenorréia, dispareunia, dor pélvica não cíclica e o grau de satisfação sexual. Cada mulher serviu como seu próprio controle, e análise comparativa entre os períodos pré e pós-cirúrgico foi estabelecida, tendo sido utilizados os testes de Wilcoxon, de MecNemar, exato de Fisher ou Qui-Quadrado, com intervalo de confiança de 95% e $p<0,05$ estatisticamente significante. **Resultados:** Foi observado aumento significante após a laqueadura tubária em relação à quantidade de sangramento ($p=0,001$), presença de sintomas pré-menstruais ($p<0,001$), de dismenorréia ($p=0,019$) e de dor pélvica não cíclica ($p=0,001$). Redução também significante foi observada no número de relações sexuais por semana ($p=0,001$) e na libido ($p=0,001$). Mulheres com idade $\leq$ 35 anos , no momento da laqueadura, mostraram-se mais propensas a desenvolverem alterações menstruais após o procedimento. A técnica de eletrocoagulação bipolar mostrou maiores repercussões clínicas e psíquicas quando comparada à técnica de inserção do anel tubário. Nenhuma relação entre o tempo transcorrido após a cirurgia, o uso prévio de contraceptivos temporários e alterações nos parâmetros analisados foi estabelecida. **Conclusão:** A laqueadura tubária videolaparoscópica, independentemente da técnica, repercutiu com aumento do fluxo menstrual e de sintomas pré-menstruais, principalmente em mulheres com idade $\leq$ 35 anos, tendo também influenciado negativamente na atividade sexual.

Palavras-Chaves: alterações menstruais; laqueadura tubária; planejamento familiar; síndrome pós-laqueadura.

ABSTRACT

Abstract

Background: Maternal mortality is one of the best means of assessing the healthcare in a country. Thus, the family planning becomes very important to prevent the morbidity and mortality of women with high risk of reproduction. Worldwide, the tubal ligation is the most widely used contraceptive method among women who have completed their family planning. As the number of sterilizations increased in the last decades, reports concerning possible repercussions of the procedure, including signs and symptoms of menstrual disorders, changing in hormonal profile and effects in physical and psychical health of patients submitted to tubal ligation had a large impact. Knowledge about the contraceptives methods utilized previously, the age of patient in the moment of tubal ligation, the type of technique employed, the time elapsed after the procedure and the presence of comorbidities associated with these patients seems to influence in post-surgical findings and the development of the so called Post Tubal Ligation Syndrome. **Objectives:** This study aimed to evaluate the clinical and psychical repercussions of the videolaparoscopic tubal ligation. **Design of Study:** This is a retrospective, longitudinal study, with a convenience sample of 130 women, between 19 and 49 years, submitted to videolaparoscopic tubal ligation, according the tubal ring and bipolar coagulation techniques, during the period of January 1999 to December 2007. Disorders in menstrual cycle period, amount of bleeding, duration of menstruation, presence of pre-menstrual distress, dysmenorrhea, dyspareunia, pelvic pain and satisfaction with sexual life were reported through a pre-established questionnaire. Each women served as her own control and comparison with the period pre and post tubal ligation was established, utilizing the Wilcoxon test, the McNemar test and Chi-square or Fisher's exact tests, with a confidence interval of 95% and $p<0,05$ statistically significant. **Results:** Data showed an increase statistically significant after tubal ligation on the amount of bleeding ($p=0,001$), presence of pre-menstrual distress ($p<0,001$), dysmenorrhea ($p=0,019$) and pelvic pain ($p=0,001$). A reduction also statistically significant in the number of sexual relations during the week ($p=0,001$) and on libido ($p=0,001$) was observed. Women aged ≤ 35 years, at the moment of sterilization, were more likely to develop symptoms. The bipolar coagulation technique seems to cause more clinical and psychical repercussions when compared with the tubal ring technique. No relationship

between the time elapsed after surgery, contraceptive methods utilized previously and changes in the studied parameters was established. **Conclusion:** The videolaparoscopic tubal ligation, regardless the technique utilized, showed to be associated with an increase in amount of bleeding and pre-menstrual distress, mainly in women aged ≤ 35 years, and showed also a negative influence on sexual activity.

Key words: family planning; menstrual disorders; post tubal ligation syndrome; tubal sterilization.

OBJETIVOS

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GERAL

Avaliar as repercussões clínicas e psíquicas em mulheres submetidas à laqueadura tubária por videolaparoscopia no serviço de Planejamento Familiar e Endoscopia Ginecológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP (HC/FMB-UNESP).

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Avaliar em pacientes submetidas à laqueadura tubária videolaparoscópica pelas técnicas de implantação do anel tubário de silastic (Yoon) e de eletrocoagulação bipolar mais secção as variações:

1.2.1 do intervalo, da duração e do fluxo das menstruações;

1.2.2 da ocorrência de dismenorréia, de sintomas pré-menstruais e dor pélvica não cíclica;

1.2.3 da função sexual (libido, dispareunia e número de relações sexuais semanais);

1.2.4 correlacionar o tempo após a execução da laqueadura e a idade em que foi realizado o procedimento com intervalo, duração e fluxo menstrual, dismenorréia, sintomas pré-menstruais e dor pélvica não cíclica;

1.2.5 a taxa de satisfação pessoal das pacientes.

PUBLICAÇÕES

2. PUBLICAÇÕES

2.1. ARTIGO 1. SÍNDROME PÓS-LAQUEADURA: MITO OU REALIDADE?

2.2. ARTIGO 2. REPERCUSSÕES CLÍNICAS E PSÍQUICAS DA LAQUEADURA TUBÁRIA VIDEOLAPAROSCÓPICA.

2.1. ARTIGO 1

Síndrome Pós-Laqueadura: Mito ou Realidade?

Post-tubal Ligation Syndrome: Myth or Reality?

Dias DS[(1)], Nahás-Neto J[(1)(2)], Nahás EAP[(1)(2)], Modotte WP[(1)]†, Martins AMVC[(2)], Dias R[(1)(2)*]

[(1)] Programa de Pós-Graduação em Ginecologia, Obstetrícia e Mastologia da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP.

[(2)] Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP.

* Chefe do Setor de Planejamento Familiar e Endoscopia Ginecológica da Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP.

† IAM (Instituto de Atendimento à Mulher).

Resumo

A laqueadura tubária é um dos métodos mais utilizados em todo o mundo para a contracepção de mulheres que já completaram a formação familiar desejada. Com o aumento significativo do número de pacientes submetidas à laqueadura em todo o mundo, estudos sobre possíveis repercussões relacionadas ao procedimento, incluindo sintomas e sinais de alterações menstruais, distúrbios hormonais e efeitos sobre a saúde física e mental destas pacientes, tiveram um grande impacto. Williams et al, em 1951, foram os primeiros a preocuparem-se com as possíveis repercussões clínicas da pós-laqueadura, associando a esterilização feminina com sangramento uterino anormal. A incidência de repercussões secundárias à laqueadura é muito variável, entre 15 e 40%, e a freqüência de alterações menstruais após a esterilização varia de 2,5 a 60%. Dados tão discrepantes devem-se à falta de uniformidade na definição da chamada Síndrome Pós-Laqueadura. Apesar da vasta literatura descrita sobre o assunto, de avaliações clínicas, imagenológicas e hormonais das pacientes submetidas às diferentes técnicas de laqueadura, ainda não há consenso sobre a real existência desta entidade.

Palavras-Chaves: laqueadura tubária; planejamento familiar; síndrome pós-laqueadura.

Abstract

Tubal ligation is one of the most prevalent methods of contraception among women who have completed their family planning. As the number of women undergoing sterilization increased around the world, reports concerning possible sequelaes of the procedure, including signs and symptoms of menstrual disorders, changing in hormonal profile and effects in physical and psychical health of those women had a large impact. Williams et al, in 1951, were the first to correlate female sterilization with vaginal abnormal bleeding. The incidence of sequelaes after tubal ligation has a large variability, between 15 to 40%, and the frequency of menstrual disorders vary from 2,5 to 60%. The large variability in those findings is due to a lack of a consistent definition of the so called Post-Tubal Ligation Syndrome. Despite of the vast literature, the clinical, imaging and hormonal evaluations of patients submitted to different tubal ligations techniques, there is still no consensus about this entity.

Key words: family planning; post tubal ligation syndrome; tubal sterilization.

1. INTRODUÇÃO

A mortalidade materna é um dos grandes desafios da medicina no mundo todo, além de ser considerada excelente indicador de saúde. No Brasil temos 54,3 óbitos maternos por 100.000 nascidos vivos, ainda longe da meta sugerida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em países em desenvolvimento, que é de 40 por 100.000 nascidos vivos[(1)]. A mortalidade está diretamente relacionada ao fator socioeconômico da população e à assistência pública de saúde. Inúmeras são as causas de mortalidade

decorrentes do ciclo gravídico-puerperal ou agravamento de doenças preexistentes neste período. Sendo assim, o planejamento familiar torna-se uma das mais importantes atividades da medicina preventiva, com o objetivo de prevenir a morbimortalidade materno-infantil, principalmente entre mulheres com alto risco reprodutivo, assim como proporcionar aos casais informações e os meios necessários para que possam decidir, de maneira voluntária responsável e consciente, sobre o número de filhos e a oportunidade em que os terão[(2)].

2. HISTÓRICO DA LAQUEADURA TUBÁRIA

Dentre as inúmeras formas de contracepção desenvolvidas, a laqueadura tubária, também denominada de ligadura tubária, é um dos métodos mais utilizados em todo o mundo. As primeiras observações de que a tuba uterina seria um órgão operável, com a exeqüível realização de uma ligadura, provém da época de Hipócrates, contudo, foi Blundell quem fez o primeiro relato na literatura moderna de uma laqueadura tubária realizada por Samuel Smith Lundgren, durante uma cesariana, em1880[(2,3)].

Em 1919, Madlener desenvolveu uma técnica de ligadura sem secção do coto tubário, com a formação de uma alça na porção ístmica-ampolar. Foram, entretanto, observadas recanalizações espontâneas com esta técnica, principalmente quando executada com fio absorvível. Porém, sua ampla aceitabilidade foi decorrente do rápido manejo e do baixo índice de complicações, tendo alcançado projeção nos casos de alto risco reprodutivo e cirúrgico. Irving, em 1924, considerou como ideal o sepultamento do coto proximal no miométrio com regular distanciamento do segmento distal. Esta

técnica é executada pela elevação da tuba uterina, secção entre duas ligaduras e abertura de um túnel na parede posterior do útero para inserção do coto proximal. Em 1930, Pomeroy descreveu sua técnica, seguindo os mesmos recursos técnicos de Madlener, desde que a alça formada na porção ístmica-ampolar fosse excisada. Aldridge, em 1934, divulgou uma técnica cirúrgica, com efeito transitório, por sepultar a fímbria tubária entre as folhas do ligamento largo, por intermédio de uma bolsa peritoneal. Este modelo foi idealizado visando fácil reversibilidade, tornando-se conhecido como técnica de esterilização temporária, embora não existam publicações sobre seus resultados, nem tão pouco de sua aplicabilidade nos dias atuais. Kroener, em 1935, descreveu a extirpação da porção fimbrial das tubas, a fimbriectomia. O fato de obstruir a luz tubária, e ocasionalmente desenvolver hidrossalpinge, talvez seja a explicação de sua pouca aceitabilidade[(2)].

Além dessas, outras técnicas foram divulgadas sobressaindo-se a de Uchida, caracterizada pelo uso de soro fisiológico entre os folhetos do mesossalpinge, dissecção e ressecção parcial das tubas com posterior sepultamento da sua porção proximal. Após a realização de milhares de intervenções, o mesmo publicou dados sobre os quais enfatizava resultados totalmente positivos com o uso de sua técnica[(4)].

Paralelo à criação dessas técnicas, a colpotomia, descrita por Durhssen em 1895, método originalmente idealizado para obter-se drenagem de secreção purulenta ou hemática da cavidade pélvica, foi utilizada por apresentar menores riscos, até então observados pela laparotomia. O ato é realizado por via anterior ou posterior e, em geral, através da técnica de Pomeroy ou, mais facilmente, por uma fimbriectomia ou salpingectomia parcial.

Desenvolvida por Anderson, a laqueadura por videolaparoscopia foi aperfeiçoada por Palmer e Steptoe, em 1969. A esterilização laparoscópica é a opção que revolucionou a década de 80, por motivações que se mantêm até os dias atuais, como baixo índice de complicações e recuperação mais rápida que a cirurgia convencional. Este procedimento é representado por três técnicas nitidamente diferentes. A primeira, através da eletrocoagulação e secção; a segunda, pelo grampo metálico, representado pelo clip de Hulka ou o Filshie clip, que consiste em duas pequenas mandíbulas serrilhadas que se fecham transversalmente, impedindo que o grampo seja deslocado pelo peristaltismo tubário; e a terceira opção é a inserção do anel de silastic, também denominado de anel de Yoon. A ligadura laparoscópica, realizada inicialmente pela coagulação unipolar com energia de alta voltagem, sofreu importante modificação com a introdução de uma técnica de baixa voltagem, através do cautério bipolar, contribuindo eficazmente para maior segurança de seus resultados, prevenindo, principalmente, o comprometimento inadvertido de alças intestinais pela corrente elétrica.

Em 1973, Osathananch divulgou uma forma prática e mais econômica da ligadura tubária: a minilaparotomia, conseguida por intermédio de uma pequena incisão suprapúbica transversa. Sua evolução e maior aceitabilidade foram devidas ao fato de ser executada em ambiente ambulatorial, com anestesia local e sedação, e por apresentar o mínimo de repercussões negativas. Importante lembrar a necessidade de conhecer previamente o posicionamento uterino, pois estando ele em retroflexão profunda poderá ser motivo de contra-indicação e mais ainda, diante de pacientes obesas.

Quanto à esterilização histeroscópica, há de se mencionar que os primeiros resultados foram conseguidos na Alemanha, por intermédio de Kocks em 1878, e divulgados em 1929, através de uma série de casos operados por Dickinson. A técnica

visa à oclusão dos óstios através da inserção de um eletrodo, que recebe uma corrente de coagulação, ou através de tampões de silicone, colocados na luz tubária, por intermédio da ponta de um obturador de borracha sob controle histeroscópico. É procedimento simples e, segundo autores experimentados, como Houck e Cooper, técnica ambulatorial de rápida execução, conseguida à custa de anestesia paracervical[5-7].

3. PREVALÊNCIA DA LIGADURA TUBÁRIA

A Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde (PNDS), realizada em 1996, mostrou que 40,1% das mulheres em uniões estáveis entre 15 e 49 anos tinham sido laqueadas, e 57% destas, antes dos 30 anos. No município de São Paulo, o índice de laqueadura passou de aproximadamente 7% em 1965 para 26% no ano de 1988. No estado de São Paulo, o índice de laqueadura em 1996 foi de 36%[8-10].

O percentual de mulheres brasileiras que usam atualmente algum método contraceptivo é extremamente alto, alcançando mais de 80% entre aquelas que se encontram em uniões estáveis. Digno de nota é a observação de que 10,9% das mulheres que não se encontram em uniões estáveis optaram pela laqueadura tubária como método contraceptivo, de acordo com a PNDS de 2006[11].

Segundo estatísticas dos Estados Unidos, aproximadamente 20 milhões de mulheres norte-americanas foram submetidas à laqueadura, o que corresponde a 28% daquelas que praticam contracepção neste país, com uma taxa de contemplação anual de aproximadamente 700.000 cirurgias[12-18].

Com o aumento significativo do número de pacientes submetidas à laqueadura em todo mundo, estudos sobre possíveis complicações relacionadas ao procedimento,

incluindo sintomas menstruais, alterações hormonais e efeitos sobre a saúde física e mental passaram a ser pesquisados.

4. SÍNDROME PÓS-LAQUEADURA

Williams et al, em 1951, foram os primeiros a preocuparem-se com as possíveis repercussões clínicas da pós-laqueadura, associando a esterilização feminina com sangramento uterino anormal. Iniciou-se, a partir de então, a suspeita de uma possível Síndrome Pós-Laqueadura[19].

O conjunto de sintomas e sinais que a constituem não é concordante e não há definição clara, amplamente aceita desta síndrome. Alguns autores descreveram-na apenas como sangramento uterino anormal e/ou dor pélvica[19,20]. De uma maneira mais abrangente estaria relacionada com exacerbação de sintomas pré-menstruais (cefaléia, tontura, irritabilidade)[21-23], desarmonia do ciclo menstrual (sangramento endometrial disfuncional, metrorragia, hipermenorragia, polimenorréia, sangramento intermenstruo e amenorréia)[17,21,23-27], algia pélvica, dismenorréia, dispareunia e alterações no comportamento sexual e na esfera psico-emocional[3,28-32]. Algumas destas alterações poderiam atingir proporções tão relevantes que estariam associadas à chance maior destas pacientes serem submetidas a novos procedimentos cirúrgicos, como laparotomias e laparoscopias exploradoras repetitivas[33,34] e até mesmo histerectomia[3,15,17,19,35-43].

A possível ocorrência da Síndrome Pós-Laqueadura parece ter um caráter imprevisível, com múltiplas formas de apresentação, a depender de uma série de fatores combinados, como o padrão menstrual pré-cirúrgico, métodos contraceptivos prévios,

idade da paciente, técnica cirúrgica empregada e até doenças associadas. A incidência de complicações secundárias à laqueadura é muito variável, entre 15 a 40%[26,44], e a freqüência de alterações menstruais após a esterilização varia de 2,5 a 60%[26]. Dados tão discordantes devem-se exatamente à falta de uniformidade na classificação desta síndrome.

Edgerton, em 1977, avaliou 517 pacientes submetidas a eletrocoagulação unipolar, com ressecção parcial da tuba uterina, entre os anos de 1970 a 1972. Oitenta e oito pacientes (17%) relataram algum tipo de irregularidade menstrual. Análises das histórias do padrão menstrual pré-cirúrgico mostraram que 50% das pacientes que apresentavam irregularidade menstrual antes do procedimento mantiveram as queixas após a laqueadura, enquanto, apenas 14,3% das pacientes sem história de irregularidade menstrual prévia, queixaram de algum distúrbio menstrual após o procedimento. Esta diferença mostrou-se estatisticamente significativa[45].

DeStefano et al comparando as características menstruais de 719 mulheres submetidas à laqueadura tubária com 1.083 mulheres, cujos maridos haviam sido submetidos à vasectomia, concluíram que em ambos os grupos a ocorrência de alterações menstruais estava intimamente relacionada com o padrão menstrual pré-cirúrgico[21]. Peterson et al, ao compararem 9.514 mulheres submetidas à laqueadura tubária com 573 mulheres, cujos maridos haviam sido submetidos à vasectomia, em estudo multicêntrico, demonstraram que uma proporção de mulheres com alterações menstruais de base persistiram com tais alterações ao longo do seguimento de todo estudo, em ambos os grupos. Entre as mulheres avaliadas com fluxo menstrual intenso no início do estudo, aquelas submetidas à esterilização cirúrgica tiveram diminuição

significativa do sangramento quando comparadas com o grupo controle, refutando, segundo os autores, a existência de uma possível síndrome relacionada à laqueadura[27].

As alterações menstruais pós-laqueadura podem estar, intrinsecamente, relacionadas ao método contraceptivo usado previamente à cirurgia. O dispositivo intra-uterino (DIU) predispõe ao aumento da quantidade e da duração do fluxo menstrual. Após a interrupção do seu uso, as pacientes experimentariam uma diminuição desses sinais[46-48]. Os contraceptivos hormonais, por sua vez, normalizam o ciclo menstrual e diminuem o fluxo, na grande maioria das vezes. Cessado seu uso, estas pacientes tenderiam a retornar aos padrões menstruais irregulares prévios à introdução do medicamento[15,17,22,23,26,48].

Chamberlain e Foulkes, em 1976, foram os primeiros a correlacionar as práticas contraceptivas prévias com os sintomas menstruais após a laqueadura tubária. Enviando questionários para as pacientes, 2 a 3 anos após a realização da laqueadura, encontraram aumento significativo, tanto com relação à dismenorréia quanto à intensidade do sangramento, após a esterilização de 74 mulheres que haviam feito o uso de anticoncepcionais hormonais orais. De 37 mulheres que haviam usado DIU, houve redução significativa na duração e na quantidade da menstruação. De 76 mulheres que não haviam feito uso de nenhum método contraceptivo previamente, não foram encontradas mudanças significativas na duração ou na quantidade do sangramento[46].

Stock, em 1978, analisou 226 mulheres submetidas a diferentes técnicas de laqueadura laparoscópica: secção em 55, secção com ressecção de um segmento da tuba uterina em 102 e colocação de anel tubário em 69 pacientes. Dados de uma amostra adicional de 42 pacientes submetidas à esterilização pós–parto sob a técnica de Pomeroy foram confrontados. Os dados coletados continham informações sobre o uso prévio de contraceptivos, dor pélvica e alterações menstruais. Contraceptivos orais haviam sido

utilizados por 68% da amostra, por período médio de seis anos. A incidência de alterações menstruais após a laqueadura foi de 42%. Contudo, entre as mulheres que não haviam feito uso de contraceptivos orais, a incidência foi de somente 6%. Esta mesma disparidade foi observada em relatos de dor pélvica, com 31% entre todas as pacientes, contra apenas 9% das não usuárias de contraceptivos orais[25].

Consideração relevante a ser feita é o aumento em potencial de desordens menstruais e arrependimento entre as mulheres que se submeteram a laqueadura tubária em idade precoce, isto é, antes dos 30 anos. Segundo Gentile et al, mulheres na terceira década de vida, com história de irregularidade menstrual prévia à realização da laqueadura tubária, seriam as mais propensas a desenvolverem alterações menstruais após o procedimento[15]. Para Shy et al, mulheres que se submeteram à esterilização cirúrgica entre 20 e 29 anos de idade, apresentam maior irregularidade menstrual quando comparadas com mulheres submetidas ao procedimento após os 30 anos. Em seu estudo foram comparadas 7.253 mulheres submetidas à laqueadura tubária com um grupo controle de 25.448 mulheres que não haviam sido submetidas à esterilização, com idades semelhantes entre 20 e 49 anos. O risco relativo de hospitalizações por distúrbios menstruais foi de 2.4 para todo o grupo de mulheres submetidas à laqueadura, quando comparado ao grupo controle, e de 6.1 quando analisadas apenas as pacientes laqueadas com idades entre 20 e 24 anos[49].

Dias et al, apesar da taxa de apenas 6,7% de arrependimento encontrada nas 300 pacientes avaliadas em seu estudo, desenvolvido no Hospital da Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP, observaram que o índice percentual de arrependimento predominou entre as mulheres com faixa etária entre 20 e 29 anos. Dentre aquelas que haviam se arrependido do procedimento, 70% encontravam-se neste grupo etário[26].

Considerando que quanto mais jovem a mulher submetida à laqueadura, maior a chance de arrependimento (visto que tais mulheres ainda possuem grande parte de suas vidas reprodutivas pela frente, estão mais susceptíveis a transformações em seu estilo de vida, bem como a novas uniões familiares, o que fatalmente levam-nas ao desejo de novas gestações[3,13,48,50-54]), constata-se que, neste grupo de pacientes, alterações menstruais tornam-se menos toleráveis, o que acabará por gerar um maior número de relatos nesta faixa etária[43]. Em contrapartida existem estudos que observaram alterações menstruais, predominantemente, em mulheres que tinham idade acima dos 35 anos no momento da esterilização[19,27]. Rulin et al, realizaram seu estudo embasado em duas coortes independentes constituídas por 389 mulheres submetidas à esterilização cirúrgica, e 40 mulheres, cujos maridos haviam sido submetidos à vasectomia. Eles observaram aumento significativo em dor pélvica não cíclica naquelas pacientes acima de 35 anos, quando submetidas à laqueadura, fato não observado no outro grupo, para qualquer idade[22].

Com os avanços tecnológicos das últimas décadas, o tempo e o tipo de cirurgia têm se modificado significativamente[21,48,55]. No início dos anos 70, os procedimentos usuais eram a salpingectomia parcial, por meio da laparotomia e imediatamente após o parto. Subsequentemente, as esterilizações não puerperais, também chamadas de intervalo, com o uso da laparoscopia, tornaram-se tão comuns quanto os procedimentos abertos do pós-parto. Alguns estudos sugerem que procedimentos que causem maior lesão tecidual, tais como a salpingectomia total ou parcial e a coagulação unipolar, estariam associados a maior chance de desenvolver alterações menstruais pós-laqueadura quando comparados com procedimentos que causem menor lesão tecidual, tais como clips, anel de silicone e coagulação bipolar[20,21,48,56,57].

Peterson et al não encontraram diferenças significativas quando comparadas pacientes submetidas a diferentes técnicas de laqueadura laparoscópica (aplicação de anel de silicone, clips, termocoagulação, salpingectomia parcial, coagulação unipolar e bipolar) comparativamente à mulheres não submetidas a laqueadura, em termos de quantidade, duração do sangramento, sangramento intermenstruo e dismenorréia[27]. Shain et al observaram que a coagulação bipolar e a salpingectomia parcial à Pomeroy resultaram em maior irregularidade menstrual, quando comparadas com o anel de silicone[58]. Kutlar et al avaliaram o efeito de três diferentes técnicas cirúrgicas em 42 pacientes, divididas em 03 grupos: Grupo I – salpingectomia à Pomeroy, constituído por 14 pacientes, Grupo II – fimbriectomia, constituído por 13 pacientes e Grupo III – coagulação bipolar via laparoscópica, constituído por 15 mulheres. Concluíram que a fimbriectomia está associada com discreto aumento na chance da mulher desenvolver dismenorréia após o procedimento[57].

A maioria das alterações menstruais ocorreram no primeiro ano após a esterilização cirúrgica, atingindo o equivalente a 61% das mulheres estudadas por Shobeiri et al; entre 2 a 4 anos após a laqueadura, as alterações menstruais observadas neste estudo diminuíram ao correspondente de 34% das pacientes e após 5 anos, apenas 5% da amostra apresentava alterações menstruais[23].

Em contrapartida, DeStefano et al relataram em seu estudo que apenas após 2 anos de esterilização cirúrgica, mulheres que apresentavam ciclos menstruais regulares previamente à cirurgia, passaram a apresentar aumento significativo de alterações menstruais, principalmente relacionadas ao intervalo dos ciclos, apresentando um pico de prevalência após 4 a 7 anos da cirurgia[21]. O risco relativo entre as mulheres neste grupo de apresentar alterações no intervalo menstrual após 6 meses de cirurgia era de 1,22 (IC95%=0,80-1,86), não sendo estatisticamente significativo. Após 4 anos da

cirurgia, o estudo mostrou para este mesmo grupo um risco relativo de 2,77 (IC95%=1,09-7,05). Ciclos menstruais anormais mostraram-se aproximadamente 3 vezes mais prevalentes entre as mulheres com laqueadura quando comparadas ao grupo de mulheres cujos maridos haviam sido vasectomizados.

O estudo CREST (Collaborative Review of Sterilization), um longo estudo prospectivo e multicêntrico, iniciado nos Estados Unidos em 1978, teve como propósito determinar os meios mais seguros de realização da esterilização feminina. Diferentes aspectos deste estudo foram abordados por inúmeros pesquisadores[3,12,16,27,32]. Ao avaliar 5.070 mulheres submetidas à laqueadura tubária, com dados coletados pelo estudo CREST, Wilcox et al observaram, após cinco anos de seguimento, aumento significativo do fluxo menstrual e da dismenorréia quando comparado com os padrões menstruais basais e com os padrões do primeiro ano de seguimento[59]. Estes achados tardios são difíceis de serem explicados postulando-se um mecanismo fisiopatológico que levaria mais de dois anos para desenvolver-se e alterar o padrão menstrual.

Não podemos deixar de analisar disfunções constitucionais, como hipertensão arterial, doença renal, cardiopatias, diabetes, obesidade, visto que na grande maioria das vezes, estão relacionadas com o alto risco reprodutivo das mulheres portadoras de tais alterações, sendo as principais motivadoras da indicação da contracepção cirúrgica definitiva. Williams et al, em sua descrição inicial sobre a Síndrome Pós-Laqueadura, mostraram que cerca de 1/3 das pacientes hipertensas analisadas desenvolveram sangramento uterino anormal após a laqueadura[19].

Aumento em potencial no risco de histerectomia após a laqueadura tubária tem sido observado em vários estudos[3,15,17,19,27,37,60,61], risco este com pouca probabilidade de estar associado aos sintomas e sinais menstruais pós laqueadura, muito provavelmente determinado pelas alterações de base presentes[15,19,26]. Alguns autores

propuseram que uma vez a maternidade não sendo mais desejada, a presença do útero tornar-se-ia inútil à visão de muitas mulheres, e alterações menstruais seriam menos toleradas. Além disso, ao analisarem o perfil de tais pacientes, que optaram por um procedimento cirúrgico definitivo para sua contracepção, concluíram que elas estariam mais propensas a optar por um outro procedimento cirúrgico para solucionar outros problemas ginecológicos. Da mesma forma, mulheres que evitaram a contracepção cirúrgica também evitariam soluções cirúrgicas para problemas ginecológicos[15,17,43,62].

5. MECANISMOS FISIOPATOLÓGICOS PROPOSTOS

A etiologia e a fisiopatologia das irregularidades menstruais e algia pélvica pós-laqueadura são desconhecidas até o presente momento, contudo, torção ovariana intermitente, pela hipermobilidade ovariana após a secção do mesovário; alterações na inervação e no suprimento sangüíneo dos ovários, levando a déficits na produção hormonal; aderências pós cirúrgicas e dilatação da porção proximal da tuba uterina, seja por acúmulo de secreção mucóide produzida pelo próprio epitélio tubário ou devido a menstruação retrógrada, são as principais hipóteses postuladas[13,20,25-27,33-35,43,48,63-66]. A partir destas teorias, provém a suspeita de que menor lesão tecidual poderia causar menor risco de alterações menstruais.

Diferencia-se a distribuição vascular do mesovário e mesossalpinge em três padrões principais: (1) a artéria uterina, ramo da hipogástrica, irrigando a metade interna da tuba e do ovário, formando a artéria tubária interna, enquanto a artéria ovariana, ramo direto da aorta que atinge o ligamento largo através do infundíbulo pélvico, irriga a metade externa de ambos os órgãos, formando a artéria tubária externa, (2) a artéria

ovariana, sozinha faz a irrigação do ovário, podendo ou não participar da vascularização da tuba, através da artéria tubária externa e (3) a artéria uterina irriga o ovário, através da artéria tubária interna, enquanto a artéria ovariana limita-se à vascularização da tuba[2].

Respeitando-se as variações anatômicas descritas, a oclusão das tubas uterinas seria responsável por interromper o aporte de sangue para os ovários, uma vez que da artéria uterina provém suprimento sanguíneo tanto para as tubas, quanto para os ovários, e seu ramo, representado pela artéria tubária interna, frequentemente é seccionado em inúmeras técnicas de esterilização. Contudo, o suporte sanguíneo dos ovários também é fornecido pela artéria ovariana, a qual não é afetada durante a laqueadura por ser sítio distante do procedimento. Alternativamente, a oclusão tubária causaria um aumento na pressão da circulação útero-ovariana, levando assim a danos neste órgão e distúrbios na produção hormonal dos ovários, manifestados pelas alterações menstruais pós-laqueadura, alcançando projeções mais elevadas com a falência ovariana precoce[27,67-70].

Este mesmo mecanismo que levaria a perda prematura da função ovariana, decorrente da diminuição do aporte sanguíneo, seja por interrupção do fluxo arterial ou por sobrecarga pressórica do sistema vascular local, determinando redução do estímulo das gonadotrofinas nos ovários, também é postulado por alguns autores como redutor no risco de desenvolvimento de câncer ovariano[3,71].

Verco et al avaliaram variações na perfusão microvascular do endométrio em 13 mulheres submetidas à laqueadura tubária, durante um único ciclo menstrual, e compararam os resultados com um grupo controle pareado avaliado, previamente, em estudo de Gannon et al. As monitorizações foram realizadas por fluxometria Doppler a laser através de um probe de fibra óptica inserido dentro da cavidade endometrial de

maneira atraumática[62,72]. Nas mulheres submetidas à laqueadura tubária, foi encontrada maior perfusão endometrial durante a menstruação (0-5° dias do ciclo), no período ovulatório (13°-16° dias do ciclo) e na fase secretória tardia (23°-28° dias do ciclo). Os autores propuseram como responsável por tais variações a existência de um mecanismo de contra corrente entre veias e artérias ovarianas, que seria responsável pela regulação das funções uterina, tubárias e ovarianas, estando estes órgãos expostos à concentração hormonal maior que a observada nos níveis séricos. A oclusão tubária dessa forma, ao interromper a circulação local, e consequentemente o mecanismo de contra corrente, determinaria diminuição da concentração hormonal focal, causando as variações na perfusão endometrial durante o ciclo menstrual nas pacientes submetidas à esterilização cirúrgica.

6. ALTERAÇÕES IMAGENOLÓGICAS E DO PERFIL HORMONAL

Análise ultrassonográfica com Doppler do fluxo arterial dos ovários, em uma tentativa de avaliar indiretamente a função ovariana foi primeiramente realizada por Sumiala et al, em 1995. Em seu estudo dezesseis laqueaduras laparoscópicas com o uso de Filshie clips foram realizadas, e o fluxo ovariano e uterino pré e pós-operatório foram pesquisados com o uso do Doppler. Os mesmos encontraram resistência vascular aumentada tanto na artéria ovariana quanto na artéria uterina após o procedimento[73]. Em contrapartida, Geber e Caetano, não encontraram alterações significativas no índice de pulsatilidade (PI), tanto das artérias uterinas quanto das artérias ovarianas, após 15 laqueaduras realizadas segundo a técnica de Pomeroy[74]. O mesmo foi observado por Tiras et al, que analisaram a circulação ovariana com Doppler em 13 pacientes,

previamente e após a esterilização laparoscópica com eletrocautério bipolar[75]. Kutlar et al, em seu estudo, encontraram aumento estatisticamente significativo no valor médio do índice de resistência (RI) das artérias uterinas e no valor do índice de pulsatilidade (PI) dos ovários bilateralmente no grupo submetido à salpingectomia à Pomeroy quando comparado aos grupos com fimbriectomia e eletrocoagulação bipolar. Não houve alteração do perfil hormonal, pré e pós-operatórios, nos três grupos analisados[57].

Venografia pélvica realizada em mulheres com seguimento pós-laqueadura tem demonstrado o aparecimento de varizes útero-vaginais e ovarianas. Teoricamente, dessa forma, ocorreria redução no sinal de gonadotrofina para os ovários, com resultante déficit do desenvolvimento folicular e até mesmo perda precoce da função ovariana. As consequências diretas seriam alterações hormonais, com função lútea anormal, ciclos anovulatórios e modificação na relação estrogênio/progesterona, ocasionando os distúrbios menstruais observados na Síndrome Pós-Laqueadura, principalmente relacionadas ao intervalo dos ciclos. Kjer e Mogensen et al mensurando a circulação útero-tubo-ovariana por arteriografia seletiva, após a realização da laqueadura tubária, demonstraram que as mudanças anatômicas ocasionadas pela técnica de Pomeroy não alteram a perfusão uterina e ovariana[20].

Dede et al, por meio de estudo longitudinal, com duração de 3 meses, também não encontraram alterações na reserva e função ovariana em 60 mulheres submetidas à laqueadura tubária via laparoscópica com coagulação bipolar[76]. Carmona et al demonstraram resultados equivalentes em estudo longitudinal semelhante, com duração de 60 meses[65]. Contudo, Fagundes et al revelaram aumento significativo nos níveis do hormônio luteinizante (LH), durante a fase folicular, e uma diminuição significante nos níveis de progesterona, na fase lútea[56]. Tais alterações foram observadas seis meses após a realização da laqueadura tubária em 16 pacientes de seu serviço, sugerindo uma

deficiência na esteroidogênese e na formação do corpo lúteo, fato corroborado por outros autores[13,35,69,77]. Essa mesma deficiência de função lútea seria temporária segundo Sumiala et al, com tendência de recuperação aos níveis pré cirúrgicos de progesterona, na fase lútea, após um ano do procedimento[78].

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incidência de repercussões secundárias à laqueadura é muito variável, entre 15 e 40%[26,44], e a freqüência de alterações menstruais após a esterilização varia de 2,5 a 60%[26]. Dados tão discrepantes devem-se à falta de uniformidade na definição da chamada Síndrome Pós-Laqueadura. Apesar da vasta literatura descrita sobre o assunto, de avaliações clínicas, imagenológicas e hormonais das pacientes submetidas às diferentes técnicas de laqueadura, ainda não há consenso sobre a real existência desta entidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Estudo da mortalidade de mulheres de 10 a 49 anos, com ênfase na mortalidade materna: relatório final. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. Série C. Projetos, programas e relatórios.
2) Leal JWB. Ligadura Tubária. In: Halbe WH. Tratado de Ginecologia. 2° ed. São Paulo: Roca; 1993. p733-42.
3) Peterson HB. Sterilization. Obstet Gynecol. 2008; 111: 189-203.
4) Uchida H. The Uchida sterilization technics. Intern Surg. 1976; 61: 547-53.
5) Houck RM, Cooper JM. Hysteroscopic tubal occlusion with formed-in-place silicone plugs. Obstet Gynecol. 1982; 60: 641-4.
6) Lopes P, Gibon E, Linet T, Philippe HJ. Hysteroscopic tubal sterilization with Essure intratubal devices: A case-control prospective with inert local anesthesia or without anesthesia. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2008; 138: 199-203.
7) Arjona JE, Miño M, Córdon J, Povedano B, Pelegrin B, Castelo-Branco C. Satisfaction and tolerance with office hysteroscopic tubal sterilization. Fertil Steril. 2008; 90: 1182-6.
8) Osis MJD, Faúndes A, Sousa MH, Duarte GA, Bailey P. Fertility and reproductive history of sterilized and non-sterilized women in Campinas, São Paulo, Brazil. Cad Saúde Pública. 2003; 19: 1399-404.
9) Carvalho LEC, Cecatti JG, Osis MJD, Sousa MH. Número ideal de filhos como fator de risco para laqueadura tubária. Cad Saúde Pública. 2004; 20: 1565-74.
10) Carvalho LEC, Cecatti JG, Osis MJD, Sousa MH. Número ideal de filhos e arrependimento pós-laqueadura. Rev Assoc Med Bras. 2006; 52: 293-7.

11) Brasil. Ministério da Saúde. CEBRAP (Centro Brasileiro de Análise e Pesquisa). Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.

12) DeStefano F, Greenspan JR, Dicker RC, Peterson HB, Strauss LT, Rubin GL. Complications of interval laparoscopic tubal sterilization. Obstet Gynecol. 1983; 61: 153-8.

13) Herrmann V, De Souza GA. Síndrome pós-laqueadura. Femina. 1985; 9: 845-9.

14) Mosher WD, Pratt WF. Use of contraception and family planning services in the United States, 1988. Am J Public Health. 1990; 80: 1132-3.

15) Gentile GP, Kaufman SC, Helbig DW. Is there any evidence for a post-tubal sterilization syndrome? Fertil Steril. 1998; 69: 179-86.

16) Hillis SD, Marchbanks PA, Tylor LR, Peterson HB. Higher hysterectomy risk for sterilized than nonsterilized women: findings from the U.S. Collaborative Review of Sterilization. Obstet Gynecol. 1998; 91: 241-6.

17) Westhoff C. Tubal sterilization – safe and effective. N Engl J Med. 2000; 343: 1724-6.

18) Godecker AL, Thomson E, Bumpass LL. Union status, marital history and female contraceptive sterilization in the United States. Fam Plann Perspec. 2001; 33: 35-41,49.

19) Williams EL, Jones HE, Merrill RE. The Subsequent course of patients sterilized by tubal ligation. Am J Obstet Gynecol. 1951; 61: 423-6.

20) Revel A, Abramov Y, Yagel S, Nadjari M. Utero-ovarian morphology and blood flow after tubal ligation by the Pomeroy technique. Contraception. 2004; 69: 151-6.

21) DeStefano F, Perlman JA, Peterson HB, Diamond EL. Long-term risk of menstrual disturbances after tubal sterilization. Am J Obstet Gynecol. 1985; 152: 835-41.

22) Rulin MC, Turner JH, Dunworth R, Thompson DS. Post-tubal sterilization syndrome - A misnomer. Am J Obstet Gynecol. 1985; 151: 13-9.

23) Shobeiri MJ, AtashKhoii S. The risk of menstrual abnormalities after tubal sterilization: a case control study. BMC Women´s Health. 2005; 5: 1-5.

24) Kasonde JM, Bonnar J. Effect of sterilization on menstrual blood loss. Br J Obstet Gynaecol. 1976; 83: 572.

25) Stock RJ. Evaluation of sequelae of tubal sterilization. Fertil Steril. 1978; 29: 169-74.

26) Dias R, Nahás EAP, Rogenski OM, DeLuca LA, Viscomi FA, Lopes RGC. Síndrome pós-laqueadura - repercussões clínicas e psíquicas da pós-laqueadura. Rev Bras Ginecol Obset. 1998; 20: 199-205.

27) Peterson HB, Jeng G, Folger SG, Hillis SA, Marchbanks PA, Wilcox LS. The risk of menstrual abnormalities after tubal sterilization. N Engl J Med. 2000; 343: 1681-7.

28) Rubenstein LM, Benjamin L, Kleinkopf V. Menstrual patterns and women´s attitudes following sterilization by Falope rings. Fertil Steril. 1979; 31: 641-6.

29) Bean FD, Clark MP, South S, Swicegood G, Williams D. Changes in sexual desire after voluntary sterilization. Soc Biol. 1980; 27: 186-93.

30) Cooper P, Gath D, Rose N, Fieldsend R. Psychological sequelae to elective sterilization: A prospective study. Br Med J. 1982; 284: 461-4.

31) Kjer JJ. Sexual adjustment to tubal sterilization. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1990; 35: 211-4.

32) Costello C, Hillis SD, Marchbanks PA, Jamieson DJ, Peterson HB. The effect of interval tubal sterilization on sexual interest and pleasure. Obstet Gynecol. 2002; 100: 511-7.

33) Townsend DE, McCausland V, McCausland A, Fields G, Kauffman K. Post-ablation-tubal sterilization syndrome. Obstet Gynecol. 1993; 82: 422-4.

34) Morrissey K, Idriss N, Nieman L, Winkel C, Stratton P. Dysmenorrhea after bilateral tubal ligation: a case of retrograde menstruation. Obstet Gynecol. 2002; 100: 1065-7.

35) No authors listed. Contraception by female sterilization. Br Med J. 1980; 10: 1154-5.

36) Templeton AA, Cole S. Hysterectomy following sterilization. Br J Obstet Gynaecol. 1982; 89: 845-8.

37) Cooper PJ. Risk of hysterectomy after sterilization. Lancet. 1983; 1: 59.

38) Kendrick JS, Rubin GL, Lee NC, Schulz KF, Peterson HB, Nolan TF. Hysterectomy performed within 1 year after tubal sterilization. Fertil Steril. 1985; 44: 606-10.

39) Cohen MM. Long term risk of hysterectomy after tubal sterilization. Am J Epidemiol. 1987; 125: 410-9.

40) Stergachis A, Shy KK, Grothaus LC, Wagner EH, Hecht JA, Anderson G, et al. Tubal sterilization and the long-term risk of hysterectomy. JAMA. 1990; 264: 2893-8.

41) Goldhaber MK, Armstrong MA, Golditch IM, Sheehe PR, Petitti DB, Friedman GD. Long-term risk of hysterectomy among 80.007 sterilized and comparison women at Kaiser Permanente, 1971-1987. Am J Epidemiol. 1993; 138: 508-21.

42) Chen CR, Buck GM, Courey NG, Perez KM, Wactawski-Wende J. Risk factors for uterine fibroids among women undergoing tubal sterilization. Am J Epidemiol 2001; 153: 20-6.

43) Mall A, Shirk G, Van Voorhis BJ. Previous tubal ligation is a risk factor for hysterectomy after rollerball endometrial ablation. Obstet Gynecol. 2002; 100: 659-64.

44) Tenório T, Ferreira M, Pires TM, Marroquin KR, Cavalcanti ST. Repercussões menstruais da ligadura tubária: Análises de 423 casos. Rev Bras Ginecol Obstet. 1993; (1): 41-3.

45) Edgerton WD. Late complications of laparoscopic sterilization. J Reprod Med. 1977; 18: 275-77.

46) Chamberlain G, Foulkes J. Long-term effects of laparoscopic sterilization on menstruation. South Med J. 1976; 69: 1474-5.

47) Bhiwandiwala PP, Mumford SD, Feldblum PJ. Menstrual pattern changes following laparoscopic sterilization with different occlusion techniques: a review of 10,004 cases. Am J Obstet Gynecol. 1983; 145: 684-94.

48) Huggins GR, Sondheimer SJ. Complications of female sterilization: immediate and delayed. Fertil Steril. 1984; 41: 337-55.

49) Shy KK, Stergachis A, Grothaus LG, Wanger EH, Hecht J, Anderson G. Tubal sterilization and risk of subsequent hospital admission for menstrual disorders. Am J Obstet Gynecol. 1992; 166: 1698-706.

50) Vieira EM. O arrependimento após a esterilização feminina. Cad Saúde Pública. 1998; 14: 59-68.

51) Schor N, Ferreira AF, Machado VL, França AP, Pirotta KCM, Alvarenga AT, et al. Mulher e anticoncepção: o conhecimento e uso de métodos anticoncepcionais. Cad Saúde Pública. 2000; 16: 377-84.

52) Fernandes AMS, Arruda MS, Palhares MAR, Benetti-Júnior ND, Moreira CM. Seguimento de mulheres laqueadas arrependidas em serviço público de esterilidade conjugal. Rev Bras Ginecol Obstet. 2001; 23: 69-73.

53) Machado KMM, Ludemir AB, Costa AM. Changes in family structure and regret following tubal sterilization. Cad Saúde Pública. 2005; 21: 1768-77.

54) Malhotra N, Chanana C, Garg P. Post-sterilization regrets in indian women. Indian J Med Sci. 2007; 61: 186-91.

55) Vessey M, Huggins G, Lawless M, McPherson K, Yeates D. Tubal sterilization: findings in a large prospective study. Br J Obstet Gynecol. 1983; 90: 203-9.

56) Fagundes ML, Mendes MC, Patta MC, Rodrigues R, Berezowski AT, Moura MD, et al. Hormonal assessment of women submitted to tubal ligation. Contraception. 2005; 71: 309-14.

57) Kutlar I, Ozkur A, Balat O, Ugur MG, Genco Y, Aksoy F. Effects of three different sterilization methods on utero-ovarian Doppler blood flow and serum levels of ovarian hormones. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2005; 122: 112-7.

58) Shain RN, Miller WB, Mitchel GW, Holden AE, Rosenthal M. Menstrual pattern change 1 year after sterilization: results of controlled prospective study. Fertil Steril. 1989; 52: 192-203.

59) Wilcox LS, Martinez-Schnell B, Peterson HB, Ware JH, Hughes JM. Menstrual function after sterilization. Am J Epidemiol. 1992; 135: 1368-81.

60) Kjer JJ, Knudsen I. Hysterectomy subsequent to laparoscopic sterilization. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1990; 35: 63-7.

61) Rulin MC, Davidson AR, Philiber SG, Graves WL, Cushman WF. Long term effect of tubal sterilization on menstrual indices and pelvic pain. Obstet Gynecol. 1993; 82: 118-21.

62) Verco CJ, Carati CJ, Gannon BJ. Human endometrial perfusion after tubal occlusion. Hum Reprod. 1998; 13: 445-9.

63) Albuquerque LA. Síndrome pós-laqueadura - Existe? Femina. 1985; 5: 406-9.

64) Morse AN, Hammer RA, Walter AJ, Baker S, Magtibay PM. Does hysterectomy without adnexectomy in patients with prior tubal interruption increase the risk of subsequent hydrosalpinx? Am. J. Obstet Gynecol. 2002; 187: 1483-6.

65) Carmona F, Cristóbal P, Casamitjana R, Balasch J. Effect of tubal sterilization on ovarian follicular reserve and function. Am J Obstet Gynecol. 2003; 189: 447-52.

66) Cevrioglu AS, Degirmenci B, Acar M, Yilmazer M, Erol D, Kahraman A, et al. Examination of changes by tubal sterilization in ovarian hormone secretion na uterine and ovarian artery blood flow rates. Contraception. 2004; 70: 467-73.

67) Donnez J, Wauters M, Thomas K. Luteal function after tubal sterilization. Obstet Gynecol. 1981; 57: 65-8.

68) Corson SL, Levinson CJ, Batzer FR, Otis C. Hormonal levels following sterilization and hysterectomy. J Reprod Med. 1981; 26: 363-70.

69) Cattanach J. Oestrogen deficiency after tubal ligation. Lancet. 1985; 13: 847-9.

70) Zabaglia SFC, Costa-Paiva LHS, Pinto-Neto AM. A ligadura tubária é fator de risco para a redução da densidade mineral óssea em mulheres na pós-menopausa? Rev Bras Ginecol Obstet. 2001; 23: 621-6.

71) Purdie DM. Does tubal sterilization reduce the risk of gynaecological cancers? In J Epidemiol. 2004; 33: 603-4.

72) Gannon BJ, Carati CJ, Verco CJ. Endometrial perfusion across the normal human menstrual cycle assessed by laser Doppler fluxmetry. Hum Reprod. 1997; 12: 132-9.

73) Sumiala S, Pirhonen J, Tuominen J, Maenpaa J. Increased uterine and ovarian vascular resistance following Filshie clip sterilization: preliminary findings obtained with color Doppler ultrasonography. J Clin Ultrasound. 1995; 23: 511-6.

74) Geber S, Caetano JPJ. Doppler colour flow analysis of uterine and ovarian arteries prior to and after surgery for tubal sterilization: a prospective study. Hum Reprod. 1996; 11: 1195-8.

75) Tiras MB, Noyan V, Ozdemir H, Guner H, Yildiz A, Yildirim M. The changes in ovarian hormone levels and ovarian artery blood flow rate after laparoscopic tubal sterilization. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2001; 99: 219-21.

76) Dede FS, Dilbaz B, Akyuz O, Caliskan E, Kurtaran V, Dilbaz S. Changes in menstrual pattern and ovarian function following bipolar eletrocauterization of the fallopian tubes for voluntary surgical contraception. Contraception. 2006; 73: 88-91.

77) Radwanska E, Berger GS, Hammond J. Luteal deficiency among women with normal menstrual cycles, requesting reversal of tubal sterilization. Obstet Gynecol. 1979; 54: 189-92.

78) Sumiala S, Tuominen J, Irjala K, Klemi P, Mäenpää J. Luteal function declines after laparoscopic sterilization by Hulka or Filshie clips. Contraception. 2000; 62: 177-80.

2.2. ARTIGO 2

Repercussões Clínicas e Psíquicas da Laqueadura Tubária Videolaparoscópica.

Clinical and Psychical Repercussions of Videolaparoscopic Tubal Ligation.

Dias DS[(1)], Nahás-Neto J[(1)(2)], Nahás EAP[(1)(2)], Modotte WP[(1)]†, Dias R[(1)(2)*].

(3) Postgraduation Program on Gynecology, Obstetrician and Mastology – Botucatu Medical School – UNESP. São Paulo State University – Brazil.

(4) Gynecology, Obstetrician and Mastology Departament – Botucatu Medical School – UNESP. São Paulo State University – Brazil.

* Chairman of the Gynecological Endoscopy and Family Planning Sector.

† IAM (Instituto de Atendimento à Mulher)

Resumo

Objetivos: O objetivo deste estudo foi avaliar as repercussões clínicas e psíquicas em mulheres submetidas à laqueadura tubária por videolaparoscopia. **Desenho do Estudo:** Trata-se de estudo retrospectivo, longitudinal, com amostra de conveniência de 130 mulheres, entre 19 e 49 anos, submetidas à laqueadura tubária videolaparoscópica, segundo as técnicas de eletrocoagulcação bipolar seguida de secção das tubas uterinas e a inserção do anel tubário de silastic (Yoon), entre o período de janeiro de 1999 e dezembro de 2007. Por meio de protocolo pré-estabelecido foram avaliados: intervalo do ciclo menstrual, intensidade e duração do sangramento, sintomas pré-menstruais, presença de dismenorréia, dispareunia, dor pélvica não cíclica e o grau de satisfação sexual. Cada mulher serviu como seu próprio controle, e análise comparativa entre os períodos pré e pós-cirúrgico foi estabelecida, tendo sido utilizados os testes de Wilcoxon, de MecNemar, exato de Fisher ou Qui-Quadrado, com intervalo de confiança de 95% e $p<0,05$ estatisticamente significante. **Resultados:** Foi observado aumento significante após a laqueadura tubária em relação à quantidade de sangramento

(p=0,001), presença de sintomas pré-menstruais (p<0,001), de dismenorréia (p=0,019) e de dor pélvica não cíclica (p=0,001). Redução também significante foi observada no número de relações sexuais por semana (p=0,001) e na libido (p=0,001). Mulheres com idade ≤ 35 anos, no momento da laqueadura, mostraram -se mais propensas a desenvolverem alterações menstruais após o procedimento. A técnica de eletrocoagulação bipolar mostrou maiores repercussões clínicas e psíquicas quando comparada à técnica de inserção do anel tubário. Nenhuma relação entre o tempo transcorrido após a cirurgia, o uso prévio de contraceptivos temporários e alterações nos parâmetros analisados foi estabelecida. **Conclusão:** A laqueadura tubária videolaparoscópica, independentemente da técnica, repercutiu com aumento do fluxo menstrual e de sintomas pré-menstruais, principalmente em mulheres com idade ≤ 35 anos, tendo também influenciado negativamente na atividade sexual.

Palavras-Chaves: alterações menstruais; laqueadura tubária; planejamento familiar; síndrome pós-laqueadura.

Abstract

Objectives: This study aimed to evaluate the clinical and psychical repercussions of the videolaparoscopic tubal ligation. **Design of Study:** This is a retrospective, longitudinal study, with a convenience sample of 130 women, between 19 and 49 years, submitted to videolaparoscopic tubal ligation, according the tubal ring and bipolar coagulation techniques, during the period of January 1999 to December 2007. Disorders in menstrual cycle period, amount of bleeding, duration of menstruation, presence of pre-menstrual distress, dysmenorrhea, dyspareunia, pelvic pain and satisfaction with sexual life were reported through a pre-established questionnaire. Each women served as her own control and comparison with the period pre and post tubal ligation was established, utilizing the Wilcoxon test, the McNemar test and Chi-square or Fisher's exact tests, with a confidence interval of 95% and $p<0,05$ statistically significant. **Results:** Data showed an increase statistically significant after tubal ligation on the amount of bleeding ($p=0,001$), presence of pre-menstrual distress ($p<0,001$), dysmenorrhea ($p=0,019$) and pelvic pain ($p=0,001$). A reduction also statistically significant in the number of sexual relations during the week ($p=0,001$) and on libido ($p=0,001$) was observed. Women aged $\leq$ 35 years, at the moment of sterilization, were more likely to develop symptoms. The bipolar coagulation technique seems to cause more clinical and psychical repercussions when compared with the tubal ring technique. No relationship between the time elapsed after surgery, contraceptive methods utilized previously and changes in the studied parameters was established. **Conclusion:** The videolaparoscopic tubal ligation, regardless the technique utilized, showed to be associated with an increase in amount of bleeding and pre-menstrual distress, mainly in women aged$\leq$ 35 years, and showed also a negative influence on sexual activity.

Key words: family planning; menstrual disorders; post tubal ligation syndrome; tubal sterilization.

1. INTRODUÇÃO

A mortalidade materna é um dos grandes desafios da medicina no mundo todo, além de ser considerado excelente indicador de saúde. A mortalidade está diretamente relacionada ao fator socioeconômico da população e à assistência pública de saúde. Inúmeras são as causas de mortalidade decorrentes do ciclo gravídico-puerperal ou agravamento de doenças preexistentes neste período. Sendo assim, o planejamento familiar torna-se uma das mais importantes atividades da medicina preventiva, com o objetivo de prevenir a morbimortalidade materno-infantil, principalmente entre mulheres com alto risco reprodutivo[(1)].

Dentre as inúmeras formas de contracepção desenvolvidas, a laqueadura tubária, também denominada de ligadura tubária, é um dos métodos mais utilizados em todo o mundo. O percentual de mulheres que usam atualmente algum método contraceptivo no Brasil é extremamente alto, alcançando mais de 80% entre aquelas que se encontram em uniões estáveis. Segundo a Pesquisa Nacional de Desenvolvimento e Saúde (PNDS) de 2006, praticamente todas as entrevistadas que regulam a fecundidade utilizam métodos anticoncepcionais modernos, sendo que 29% das mulheres atualmente unidas estão esterilizadas. Digno de nota é a observação de que 10,9% das mulheres que não se encontram em uniões estáveis optaram pela laqueadura tubária como método contraceptivo[2].

Com o número expressivo de pacientes submetidas à laqueadura em todo mundo, estudos sobre possíveis complicações relacionadas ao procedimento, incluindo sintomas menstruais, alterações hormonais e efeitos sobre a saúde física e mental passaram a ser objeto de pesquisa. Williams et al, em 1951, foram os primeiros a preocuparem-se com as possíveis repercussões clínicas da pós-laqueadura, associando a esterilização feminina com sangramento uterino anormal. Iniciou-se, a partir de então, a suspeita da existência de uma possível Síndrome Pós-Laqueadura[3].

O conjunto de sintomas e sinais não é concordante e não há definição clara, amplamente aceita desta síndrome. Alguns autores descreveram-na apenas como sangramento uterino anormal e/ou dor pélvica[3,4]. De uma maneira mais abrangente estaria relacionada com exacerbação de sintomas pré-menstruais

(cefaléia, tontura, irritabilidade)[5-7], desarmonia do ciclo menstrual (sangramento endometrial disfuncional, metrorragia, hipermenorragia, polimenorréia, sangramento intermenstruo e amenorréia)[5,7-12], algia pélvica, dismenorréia, dispareunia e alterações no comportamento sexual e na esfera psico-emocional[13-18]. Parece haver também uma relação entre a laqueadura tubária e um aumento na ocorrência de histerectomia[3,12,18-28], mas o mecanismo fisiopatológico para esta associação ainda não foi estabelecido.

A possível ocorrência da Síndrome Pós-Laqueadura parece ter caráter imprevisível, com múltiplas formas de apresentação, a depender de uma série de fatores combinados, como o padrão menstrual pré-cirúrgico[5,11,29], métodos contraceptivos prévios[6,7,9,10,12,19,30-32], idade da paciente[3,6,10,11,19,28,32-35], técnica cirúrgica empregada[4,5,11,32,36-38] e até doenças associadas[3,18]. A incidência de complicações secundárias à laqueadura é muito variável entre 15 a 40%[10,39], e a freqüência de alterações menstruais após a esterilização varia de 2,5 a 60%[10]. Dados tão discordantes devem-se exatamente à falta de uniformidade na classificação desta síndrome.

Diante do exposto e da controvérsia reinante entre os diversos autores encontrados na literatura sobre os possíveis efeitos secundários à laqueadura, o presente estudo tem como objetivo avaliar as repercussões clínicas e psíquicas em mulheres submetidas à laqueadura tubária por videolaparoscopia.

2. MÉTODOS

2.1. DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de estudo retrospectivo, longitudinal, com amostra de conveniência, de mulheres submetidas à laqueadura videolaparoscópica, acompanhadas no Setor de

Planejamento Familiar e Endoscopia Ginecológica do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina de Botucatu (FMB-UNESP) no período de janeiro de 1999 a dezembro de 2007. Os dados foram coletados dos prontuários e complementados por meio de entrevista, tendo sido avaliadas variáveis epidemiológicas, antropométricas, clínicas e psicossexuais. A presente pesquisa foi realizada obedecendo às normas éticas da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. O projeto de pesquisa recebeu parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP.

2.2. POPULAÇÃO DE ESTUDO

Foram avaliadas 247 (n inicial) mulheres submetidas à esterilização cirúrgica laparoscópica, destas, 130 pacientes se enquadravam dentro do protocolo pré-estabelecido, das quais pudemos obter os dados completos e com sucesso. Sendo assim, o n final deste estudo se constituiu de 130 pacientes.

As técnicas utilizadas foram a eletrocoagulação bipolar seguida de secção das tubas uterinas e a colocação do anel de silastic (Yoon) (Diagrama 1). Esclareceu-se às mulheres selecionadas, os objetivos e procedimentos a que seriam submetidas no presente estudo, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, exigência da resolução nº 196/outubro/1996 do Conselho Nacional de Saúde.

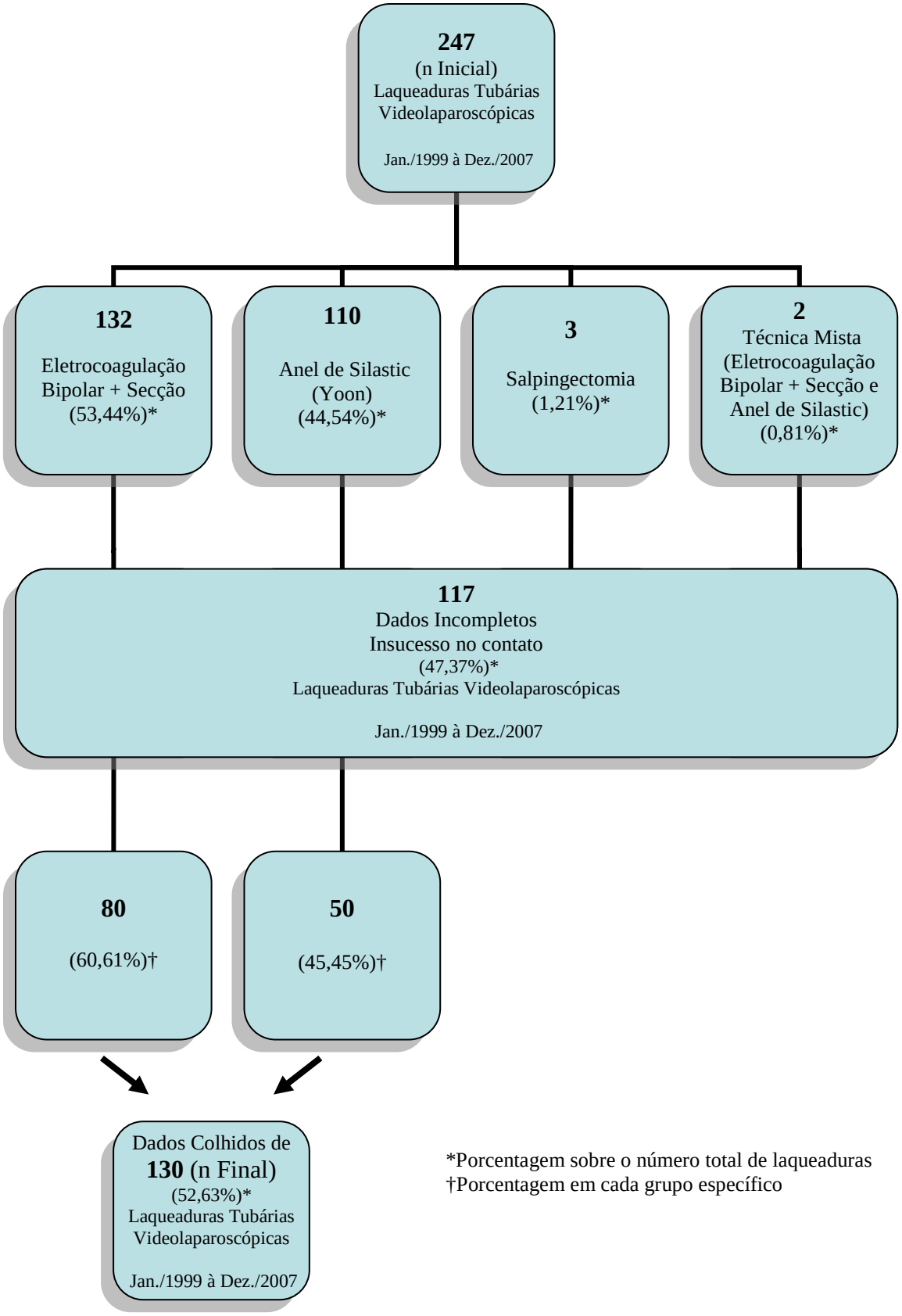


Diagrama 1. Distribuição das pacientes submetidas à Laqueadura Tubária Videolaparoscópica, no setor de Endoscopia Ginecológica e Planejamento Familiar – UNESP, entre janeiro de 1999 e dezembro de 2007, segundo a técnica empregada.

2.3. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

As mulheres incluídas no presente estudo foram submetidas à laqueadura tubária de intervalo por via laparoscópica. Apresentavam idade superior a 25 anos no momento da laqueadura ou tinham pelo menos dois filhos vivos, salvo os casos de risco reprodutivo. Foi observado o prazo mínimo de 60 dias entre a manifestação do desejo cirúrgico e a realização do ato operatório para os devidos aconselhamentos e fornecimento de informações. Foi necessário também esclarecimento apropriado sobre todos os métodos contraceptivos disponíveis e ainda a eventual possibilidade de contracepção definitiva no marido com a vasectomia, sendo rotina do serviço a assinatura do termo de solicitação e consentimento para a contracepção voluntária definitiva, concomitantemente a uma testemunha, prioritariamente o marido (Lei 9.263 de 12 de janeiro de 1996)[40]. Foram excluídas do estudo pacientes que optaram por não participar da pesquisa e aquelas com as quais houve dificuldade em se obter informações.

2.4. COLETA DE DADOS

O primeiro contato com a paciente foi estabelecido por meio de convocação pelo Sistema de Registro do Hospital das Clínicas – UNESP, no qual as pacientes foram convidadas a participar da pesquisa, tendo horário agendado para a aplicação do questionário, nas dependências da instituição. Para aquelas que não puderam comparecer ou não foi obtido sucesso na primeira convocação,

um segundo contato foi estabelecido e a aplicação do questionário ocorreu por telefone. Todas as entrevistas foram realizadas apenas pelo pesquisador, e as repostas obtidas, em caráter sigiloso, foram anotadas pelo próprio entrevistador, que se absteve de qualquer comentário ou interpretação dos dados.

Todas as pacientes foram devidamente esclarecidas quanto ao conteúdo da pesquisa, bem como as motivações que a promoveram. Para aquelas que compareceram à primeira convocação, o consentimento esclarecido prévio foi obtido por escrito em duas vias, permanecendo cada paciente em posse de uma das vias. Para aquelas que responderam à segunda convocação, consentimento verbal foi obtido, tendo este sido gravado mediante aceitação da própria paciente e apagado após compilação dos dados, segundo metodologia descrita por Peterson et al, em 2000[11].

2.5. DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS ESTUDADAS

Foram analisados parâmetros (1)epidemiológicos: idade, estado civil, profissão e grau de instrução das pacientes, renda familiar (número de salários mínimos), religião, paridade, número de filhos vivos, métodos contraceptivos utilizados previamente e tempo de uso; (2)antropométricos: peso, altura e índice de massa corpórea (IMC=peso/altura^2); (3)clínicos: informações prévias e posteriores sobre o ciclo menstrual (duração da menstruação, intervalo dos ciclos, presença de sangramento intermenstruo, dismenorréia, quantidade de sangramento), sintomas pré-menstruais (edema, cefaléia, nervosismo, tontura),

algia pélvica (dor não cíclica) e (4)psicossexuais: desempenho sexual (libido, dispareunia e número de relações sexuais semanais) de acordo com metodologia proposta por Costello et al, segundo a qual as pacientes tiveram que responder às seguintes perguntas: 1) a laqueadura tubária afetou de alguma forma o seu interesse sexual, isto é, desde a cirurgia de esterilização, você diria que tem menos, mais ou o mesmo interesse sexual, comparado com o período prévio à laqueadura?; 2) a laqueadura tubária alterou de alguma forma sua sensação de prazer durante o ato sexual, isto é, desde a cirurgia de esterilização, você diria que tem menos, mais ou a mesma sensação de prazer durante a relação sexual, comparativamente ao período prévio à laqueadura?[17]. Foram investigados também: a motivação pela escolha do método cirúrgico, a ocorrência de arrependimento, o nível de satisfação e se as pacientes recomendariam a laqueadura tubária videolaparoscópica para terceiros. Outras variáveis como a presença de hipertensão arterial, diabetes, tabagismo, cardiopatia e nefropatia foram avaliadas.

Foi estudada a influência do tempo transcorrido após a cirurgia nos parâmetros analisados, dividindo a população pesquisada em três grupos distintos: grupo I, até dois anos após a cirurgia, grupo II, de dois até cinco anos após o procedimento e grupo III, mais de cinco anos após o procedimento. Para avaliar o efeito da idade no momento da laquedura sobre os parâmetros de análise estabelecidos foi estipulado nível de corte aos 35 anos.

Para avaliação do intervalo dos ciclos menstruais foi considerado intervalo regular aquele compreendido entre 24 a 35 dias e irregular aquele fora destes padrões ou que apresentasse sangramento intermenstruo[5]. Quanto a duração e intensidade do fluxo menstrual, considerou-se como duração anormal aquela com mais de 7 dias e fluxo anormal aquele que exigisse da mulher o uso de mais de 6 absorventes por dia ou 20 absorventes por período menstrual[5].

A dismenorréia foi graduada segundo informações da paciente entre (1)leve, quando as pacientes referiam sentir apenas desconforto suportável no período menstrual sem haver a necessidade do uso de medicações; (2)moderada, caso a menstruação dolorosa necessitasse do uso de medicações convencionais para seu controle; e (3)intensa, caso a mulher não apresentasse melhora da dor com o uso de medicações convencionais, necessitasse da administração de drogas endovenosas em ambiente hospitalar ou caso referisse que a dor e o desconforto atingissem tamanha intensidade que houvesse repercussões em suas atividades diárias com limitações das mesmas[27].

2.6. TÉCNICAS DA LAQUEADURA VIDEOLAPAROSCÓPICA

As técnicas utilizadas na laqueadura por videolaparoscopia foram a eletrocoagulação bipolar seguida de secção da tuba uterina e a colocação do anel tubário de silastic (Yoon), realizadas sempre pela mesma equipe médica.

Na técnica de eletrocoagulação bipolar seguida de secção identificou-se uma área menos vascularizada na porção ístmica da tuba uterina, procedendo-se a

apreensão da tuba, em todo seu diâmetro, com pinça endoscópica bipolar, modelo take-apart Karl Storz®, tamanho de 5mm, evitando invadir demasiadamente o mesossalpinge. Realizou-se a cauterização intermitente da tuba, com área de comprometimento tecidual distanciando de 3 a 5mm da pinça endoscópica. Em seguida, procedeu-se a secção da área cauterizada com tesoura de Houck, modelo boca reta Karl Storz®, tamanho de 5mm. Rigorosa revisão da hemostasia foi realizada sempre após o procedimento.

O anel tubário de silastic foi aplicado através de um laparoscópio cirúrgico, modelo Olympus®, que possui duas garras que tracionam a tuba e fazem um segmento da mesma ser introduzido dentro de um tubo externo, no qual já estava previamente inserido um anel de silastic estirado. No momento em que o segmento ístmico se encontrava dentro do tubo do aplicador, o anel de silastic foi lançado para o local da tuba que permanecia exteriorizado. Liberou-se a alça formada, tendo a mesma sofrido isquemia provocada pelo estrangulamento do anel, obedecendo os mesmos princípios da técnica de Madlener.

2.7. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Por meio de amostra de conveniência, foi realizada análise descritiva e numérica das variáveis estabelecidas, em dois tempos: pré e pós-cirúrgico, com o auxílio do programa de computador SPSS. Para a comparação entre os momentos

antes e após a laqueadura em relação às características clínicas foi utilizado o teste de Wilcoxon para amostras dependentes, assim como para estudar o efeito da utilização das técnicas com anel de Yoon e com a técnica de eletrocoagulação. No estudo dos efeitos da técnica sobre as características psíquicas empregou-se o teste de McNemar para amostras dependentes. A comparação entre grupos em relação às repercussões pós-cirúrgicas foi realizada utilizando o teste exato de Fisher ou o teste de Qui-quadrado. Os níveis de significância adotados no presente estudo foram de 5%, sendo que dados estatisticamente significantes foram considerados quando o valor de $p < 0,05$.

3. RESULTADOS

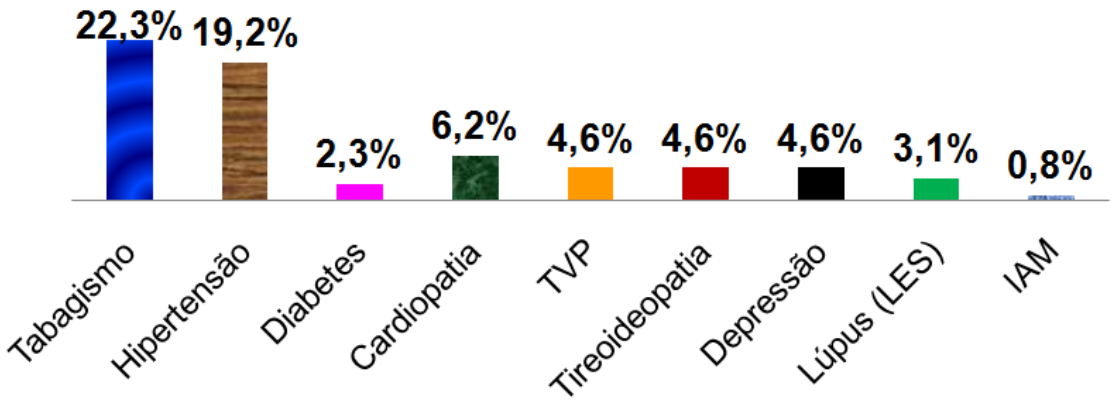
Na Tabela 1 estão apresentadas as características clínicas das 130 pacientes avaliadas no presente estudo. A mediana da idade das pacientes foi de 33,5 anos; 82,6% eram casadas ou com uniões estáveis; 50% tinham até três filhos; 53% eram católicas; 63,1% apresentavam apenas o ensino fundamental; e aproximadamente 63% tinham renda familiar baixa (Tabela 1).

Tabela 1. Freqüência relativa e simples das características clínicas das pacientes submetidas à Laqueadura Tubária Videolaparoscópica (n= 130).

Variáveis	**Valores**
Idade na laquedura	33,5 (29 – 37)*
Paridade (nº de filhos vivos)	3,0 (2,0 – 4,0)*
Estado Civil	
Casada	47,7% (n=62)
União Estável	34,9% (n=45)
Separada/ Viúva/ Solteira	17,4% (n=23)
Religião	
Católica	53,0% (n=69)
Evangélica	23,1% (n=30)
Não declarada	23,9% (n=31)
Escolaridade	
Fundamental	63,1% (n=82)
Médio	26,2% (n=34)
Superior	10,0% (n=13)
Não alfabetizado	0,8% (n=1)
Renda Familiar	
1 salário mínimo	32,5% (n=42)
2-3 salários mínimos	30,5% (n=40)
4-5 salários mínimos	27,0% (n=35)
> 5 salários mínimos	10,0% (n=13)

* valor expresso em mediana e entre parênteses percentil 25 e 75.

No que se refere ao índice de massa corpórea (IMC), aproximadamente 70% das pacientes eram obesas (IMC 30 kg/m^2). Em relação às comorbidades associadas, 22,3% das pacientes eram tabagistas e 19,2% hipertensas (Gráfico 1).



**TVP (Trombose Venosa Profunda); LES (Lúpus Eritematoso Sistêmico); IAM (Infarto Agudo do Miocárdio).*

Gráfico 1. Ocorrência de comorbidades associadas às pacientes submetidas à Laqueadura Tubária Videolaparoscópica (n=130).

Na análise dos sintomas pré-menstruais como cefaléia, edema, mastalgia, tontura e irritabilidade, observou-se que 55,4% das pacientes relataram estes sintomas, previamente ao procedimento, enquanto 74,2% declararam sentir os mesmos sintomas após a laqueadura, incremento que mostrou ser estatisticamente significante ($p<0,001$). A dismenorréia, foi relatada por 18,4% das mulheres como moderada ou incapacitante, previamente à laqueadura, enquanto que após o procedimento houve um incremento de 14,2%, sendo estatisticamente significativo ($p=0,019$). Com relação à dor pélvica não-cíclica,

12,3% relataram ter dor antes da laqueadura e 26,2% após, aumento também significativo (p=0,001). Não houve diferença na presença de sangramento intermenstruo entre os dois períodos (Tabela 2).

Tabela 2- Comparação entre os momentos pré e pós-laqueadura quanto à ocorrência de sintomas relacionados à menstruação das pacientes submetidas à Laqueadura Tubária Videolaparoscópica (n=130).

Variáveis	Pré-laqueadura	Pós-laqueadura	Valor de p*
Sintomas Pré-Menstruais	55,4%	74,2%	<0,001
Dismenorréia	18,4%	32,6%	0,019
Dor Pélvica	12,3%	26,2%	0,001
Sangramento Intermenstruo	13,8%	13,2%	1,0

Valores expressos em porcentagem.
*Diferença significativa se p< 0,05 (Teste de McNemar).

Na caracterização do ciclo menstrual, foi demonstrado que a duração, em 75% das mulheres pesquisadas, era de até cinco dias no período prévio à laqueadura tubária, sendo que 25% das mulheres passaram a apresentar sangramento menstrual com duração maior de sete dias, dados não estatisticamente significativos. Em contrapartida, na avaliação do fluxo menstrual, o uso de absorventes variou de 5 para 8 absorventes no dia de maior fluxo e de 20 para 28 absorventes durante toda a menstruação em 75% da amostra, estatisticamente significativo. O intervalo do ciclo não se alterou,

variando de 28 a 30 dias, tanto no período pré-operatório quanto pós, em 75% das pacientes (Tabela 3).

Tabela 3- Comparação entre os momentos pré e pós-laqueadura quanto à caracterização do ciclo menstrual nas mulheres submetidas à Laqueadura Tubária Videolaparoscópica (n=130).

Variáveis	**Pré-laqueadura**	**Pós-laqueadura**	**Valor de p***
Ciclo Menstrual (dias)			
Intervalo mínimo	28 (20-28)	28 (20-28)	0,941
Intervalo máximo	30 (30-30)	30 (30-30)	0,571
Duração do Sangramento (dias)	4 (3-5)	5 (4-7)	0,094
Nº Absorventes/dia de maior fluxo	4 (3-5)	4,5 (3-8)	<0,001
Nº Absorventes na menstruação	13,5 (10-20)	20 (10-28,75)	0,001

Valores expressos em mediana e entre parênteses percentil 25 e 75.
*Diferença significativa se p< 0,05 (Teste de Wilcoxon Signed Ranks).

Na avaliação dos sintomas psico-sexuais, observou-se que 17% das mulheres referiram diminuição da libido após a cirurgia (p=0,001), repercutindo com redução no número médio de relações sexuais semanais (p=0,001). A porcentagem de mulheres com dispareunia e sinusorragia não se alterou quando comparados os momentos pré e pós-laqueadura (Tabela 4).

Tabela 4- Comparação entre os momentos pré e pós-laqueadura quanto aos sintomas psico-sexuais das pacientes submetidas à Laqueadura Tubária Videolaparoscópica (n=130).

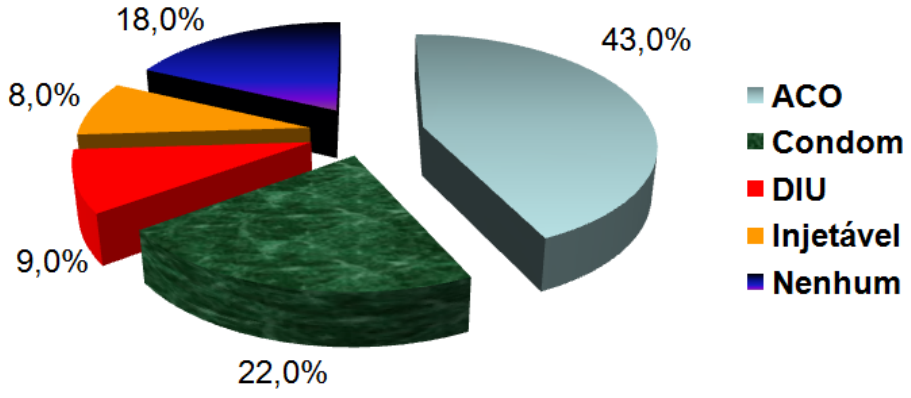
Variáveis	Pré-laqueadura	Pós-laqueadura	Valor de p**
Libido	78,5%	61,5%	0,001
Sinussorragia	3,8%	5,4%	0,687
Dispareunia	23,1%	24,8%	0,839
Nº Relações Sexuais/semana*	3 (2-4)	2 (1-4)	0,001

Valores expressos em porcentagem.
* Valor expresso em mediana e entre parênteses percentil 25 e 75 (Teste de Wilcoxon Signed Ranks).
**Diferença significativa se p< 0,05 (Teste de McNemar).

Quanto ao último método contraceptivo utilizado antes da cirurgia, 43,1% das mulheres utilizavam anticoncepcionais hormonais orais (ACO), sendo que mais de 75% suspendeu o método em uso apenas no momento do procedimento (Gráfico 2). Devido ao tamanho da amostra, não foi possível realizar análise estatística da influência dos métodos contraceptivos utilizados previamente à laqueadura sobre as variáveis pesquisadas.

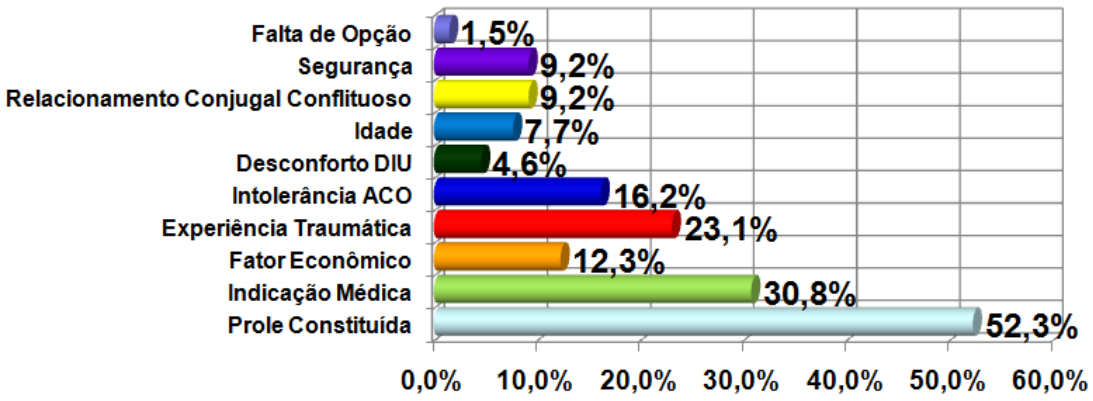
Quando questionadas com relação aos fatores que motivaram a busca pelo método cirúrgico, 52,3% afirmaram terem sido motivadas pelo número de filhos (Gráfico 3). Somente 7,7% das pacientes afirmaram que se arrependeram da realização da laqueadura, sendo que 10% não optariam novamente por este método contraceptivo e 92,3% das entrevistadas recomendariam a laqueadura tubária como um bom método contraceptivo para terceiros. A taxa de

histerectomia observada após a laqueadura foi de apenas 5,4%, de causas não relacionadas à mesma.



**ACO (Anticoncepcional Hormonal Oral); DIU (Dispositivo Intrauterino)*

Gráfico 2. Métodos contraceptivos utilizados pelas pacientes previamente à Laqueadura Tubária Videlaparoscópica (n=130).



**ACO (Anticoncepcional Hormonal Oral); DIU (Dispositivo Intrauterino)*

Gráfico 3. Principais motivos que levaram as pacientes à escolha da Laqueadura Tubária (n=130).

Quanto à técnica cirúrgica, 38,46% das mulheres foram submetidas à laqueadura tubária videolaparoscópica pela inserção do anel de silastic (Yoon) e 61,54% foram submetidas à eletrocoagulação bipolar das tubas uterinas seguida pela secção das mesmas. Na avaliação do efeito das diferentes técnicas cirúrgicas sobre os sintomas, observou-se que as pacientes submetidas à técnica com o anel tubário de silastic (Yoon) apresentavam maior ocorrência de aumento do fluxo menstrual, exacerbação dos sintomas pré-menstruais e diminuição na freqüência de relações sexuais durante a semana, todos os parâmetros estatisticamente significativos (Tabelas 5).

Em relação à técnica de eletrocoagulação bipolar seguida de secção das tubas uterinas, observou-se que a mesma também influenciou negativamente no fluxo menstrual, nos sintomas pré-menstruais, na freqüência de relações na semana além de estar relacionada ao aumento dos relatos de dor pélvica não cíclica e diminuição da libido (Tabelas 6).

Tabela 5. Caracterização do ciclo menstrual e avaliação dos sintomas pré-menstruais e psico-sexuais nas pacientes submetidas à Laqueadura Tubária Videolaparoscópica pela técnica do anel tubário (Yoon) (n=50).

Variáveis	**Pré-laqueadura Técnica anel tubário**	**Pós-laqueadura Técnica anel tubário**	**Valor de p***
Ciclo Menstrual (dias)			
Intervalo mínimo	28 (15 - 28)	25 (15- 28)	0,978(1)
Intervalo máximo	30 (30 -30)	30 (30 -35)	0,862(1)
Duração do Sangramento (dias)	5 (4 -5)	5 (4 -7)	0,235(1)
Nº Absorventes/dia de maior fluxo	4 (3 -5)	5 (3 - 8)	**0,004(1)**
Nº Absorventes na menstruação	15 (10 -20)	20 (10 - 28,7)	**0,040(1)**
Sintomas Pré-Menstruais	52,1%	72,9%	**0,006(2)**
Dor pélvica não cíclica	14,6%	29,2%	0,092(2)
Sangramento Intermenstruo	14,6%	12,5%	1,000(2)
Relações / semana	3,5 (2 - 4)	3 (1 -4)	**0,045(1)**
Libido	77,0%	66,6%	0,302(2)
Dispareunia	33,3%	22,9%	0,227(2)
Sinusorragia	6,3%	6,3%	1,000(2)

Valores expressos em mediana, entre parênteses percentil 25 e 75, e em porcentagem.
*Diferença significativa se p< 0,05 [(1)Teste de Wilcoxon para amostras dependentes; (2)Teste de McNemar].

Tabela 6. Caracterização do ciclo menstrual e avaliação dos sintomas pré-menstruais e psico-sexuais nas pacientes submetidas à Laqueadura Tubária Videolaparoscópica pela técnica de eletrocoagulação bipolar (n=80).

Variáveis	**Pré-laqueadura por eletrocoagulação**	**Pós-laqueadura por eletrocoagulação**	**Valor de p***
Ciclo Menstrual (dias)			
Intervalo mínimo	28 (20 - 28)	28 (20 - 28)	0,855[(1)]
Intervalo máximo	30 (30 -30)	30 (30 -30)	0,514[(1)]
Duração do Sangramento (dias)	4 (3 - 5)	5 (3 - 6)	0,266[(1)]
Nº Absorventes/dia de maior fluxo	4 (3 -5)	4 (3 - 7)	**0,002[(1)]**
Nº Absorventes na menstruação	11 (10 - 17)	15 (10 -28,7)	**0,015[(1)]**
Sintomas Pré-Menstruais	55,0%	73,8%	**0,006[(2)]**
Dor pélvica não cíclica	11,0%	23,2%	**0,006[(2)]**
Sangramento Intermenstruo	12,3%	13,6%	1,000[(2)]
Relações / semana	3 (2 - 4)	2 (1 - 3)	**0,012[(1)]**
Libido	79,3%	58,5%	**0,001[(2)]**
Dispareunia	17,3%	25,9%	0,092[(2)]
Sinusorragia	2,5%	4,9%	0,625[(2)]

Valores expressos em mediana, entre parênteses percentil 25 e 75, e em porcentagem.
*Diferença significativa se p< 0,05 [[(1)]Teste de Wilcoxon para amostras dependentes; [(2)]Teste de McNemar].

Levando-se em consideração a influência do tempo transcorrido após a cirurgia, observou-se que não houve diferenças estatisticamente significativas nos parâmetros analisados. Em contrapartida, a idade da paciente no momento da realização da laqueadura tubária mostrou influenciar nas ocorrências clínicas e psico-sexuais observadas após o procedimento. Empregando-se a idade de corte de 35 anos, notou-se que as mulheres com esta idade ou menos no momento da laqueadura, apresentaram após a laqueadura, incidência maior de sintomas pré-menstruais, dismenorréia moderada e intensa, dor pélvica não cíclica, aumento do fluxo menstrual, diminuição da libido e do número de relações sexuais semanais, dados estatisticamente significativos (Tabela 7). Nas demais variáveis analisadas não houve influência da idade da paciente.

Tabela 7. Comparação das características clínicas e psico-sexuais de mulheres submetidas à Laqueadura Tubária Videolaparoscópica (n=130), em relação à idade no momento da cirurgia.

Variáveis	Pré-laqueadura	Pós-laqueadura	Valor de p*
Nº Absorventes/dia de maior fluxo			
≤ 35 anos	4 (3-5)	5 (3-8)	**<0,001**[(3)]
> 35 anos	4 (3-5)	4 (3-7)	0,088[(3)]
Nº Absorventes na menstruação			
≤ 35 anos	12 (10-20)	20 (10-35)	**0,001**[(3)]
> 35 anos	15 (10-20)	15 (10-20)	0,433[(3)]
Sintomas Pré-Menstruais			
≤ 35 anos	52,4%	75,6%	**<0,001**[(1)]
> 35 anos	60,9%	71,7%	0,227[(1)]
Dismenorréia			
≤ 35 anos	19%	42,2%	**0,011**[(2)]
> 35 anos	17,3%	15,2%	0,159[(2)]
Dor pélvica não cíclica			
≤ 35 anos	11,9%	29,8%	**0,001**[(1)]
> 35 anos	13%	19,6%	0,453[(1)]
Libido			
≤ 35 anos	83,3%	59,5%	**<0,001**[(1)]
> 35 anos	69,6%	65,2%	0,754[(1)]
Relações / semana			
≤ 35 anos	3 (2-4)	2 (1-3)	**0,001**[(3)]
> 35 anos	3 (2-4)	3 (2-4)	0,525[(3)]

Valores expressos em mediana, entre parênteses percentil 25 e 75, e em porcentagem.
*Diferença significativa se p< 0,05 [[(1)]Teste de McNemar; [(2)]Teste de McNemar-Bowker; [(3)]Teste de Wilcoxon Signed Ranks].

4. DISCUSSÃO

Devido aos avanços tecnológicos, ao advento da anestesiologia nas últimas décadas e ao aprimoramento das técnicas cirúrgicas, a esterilização feminina tornou-se método de aplicabilidade cada vez mais fácil, rápida e eficiente, popularizando-se entre as mulheres que desejavam ter pleno controle no planejamento de suas famílias. Entre os anos de 1950 e 1980, o número de casais que utilizavam a laqueadura tubária como método de contracepção cresceu de 3 milhões para 13 milhões, em todo o mundo[32]. Em 1990, o percentual de mulheres casadas, em idade reprodutiva, que utilizavam a laqueadura tubária como método contraceptivo era de 22% nos países em desenvolvimento, e de 11% nos países desenvolvidos, correspondendo a 44% e 18% de todos os métodos contraceptivos nestes países, respectivamente[7]. Atualmente a laqueadura tubária é considerada o procedimento mais realizado e efetivo de contracepção, com um índice de falha em torno de 0,4% gestações no primeiro ano da cirurgia[41], e um índice acumulado, em média, de 1,85% gestações após 10 anos[42], podendo variar de acordo com a idade da paciente, no momento da laqueadura, e o tipo de técnica empregada[18].

A suspeita de repercussões clínicas relacionadas ao procedimento de contracepção definitiva surgiu já em 1951, antes mesmo da legislação referente à regulamentação desta prática em nosso país. Apesar das inúmeras pesquisas realizadas, da diversidade de delineamentos dos estudos, da variedade de

alterações abordadas, (sejam estas clínicas, laboratoriais ou imagenológicas) e acima de tudo, além do considerável volume da população observado, nenhum consenso foi estabelecido.

A Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde (PNDS), realizada em 1996, mostrou que 40,1% das mulheres em uniões estáveis entre 15 e 49 anos haviam sido laqueadas. A média da idade no momento da laqueadura era de 28,9 anos e 57% destas haviam sido laqueadas antes dos 30 anos[43-45]. Segundo a PNDS de 2006, praticamente todas as entrevistadas que regulam a fecundidade, utilizam métodos anticoncepcionais modernos: 29% das mulheres atualmente unidas estão esterilizadas, 21% utilizam pílulas, 6% recorrem à camisinha masculina e 5% têm o companheiro vasectomizado. Esta distribuição dos métodos representa uma notável mudança em relação à situação revelada pela PNDS 1996, quando a prevalência da esterilização feminina era de 40%, a esterilização masculina menos de 3% e o uso da camisinha masculina de apenas 4%. Assim, persiste no país a tendência de crescimento da prevalência anticoncepcional pela expansão do uso de métodos modernos, mas verifica-se mudança importante no padrão dos mesmos, especialmente pela perda da importância da esterilização feminina[2]. Estabelecendo um paralelo com estatísticas norte-americanas, de acordo com o U.S. National Survey of Family Growth, em 2002, 28% das praticantes de contracepção, entre 15 e 44 anos, utilizavam anticoncepcionais orais, 23,2% a laqueadura tubária, 12% o preservativo masculino e 10,9% a vasectomia[18].

Como seria de se esperar, a PNDS de 2006 revelou que o percentual de mulheres que fizeram esterilização feminina é bem baixo nas primeiras idades, mas cresce acentuadamente a partir dos 25 anos, de tal forma que cerca de 40% das mulheres de 35-39 anos e 51% das mulheres em uniões estáveis de 45-49 anos encontram-se esterilizadas. Observou-se que mais de 25% das mulheres fizeram a esterilização com menos de 25 anos, 36% com idades entre 25 e 29 anos e 24% quando tinham entre 30 e 34 anos[(2)].

4.1. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

No presente estudo, a faixa etária variou de 19 a 49 anos, sendo que 50% das mulheres pesquisadas tinham idade abaixo de 33,5 anos no momento da laqueadura e apenas 25% de nossa amostra apresentava 29 anos ou menos no momento do ato cirúrgico, indicando proporção menor de mulheres submetidas à laqueadura precocemente, quando comparada à Pesquisa Nacional de 2006.

A PNDS de 2006 mostrou que a laqueadura tubária é o método mais utilizado entre mulheres casadas ou em uniões estáveis, que a prevalência da esterilização cresceu de forma acentuada com o número de filhos vivos (em torno de 20% das mulheres com até dois filhos se encontravam esterilizadas, enquanto entre mulheres com 3 a 4 filhos, esse percentual alcançou 62%) e que o método cirúrgico foi mais prevalente entre mulheres sem instrução educacional, atingindo mais do que o dobro do percentual registrado no grupo de mulheres com nove ou mais anos de estudo. Esses dados estão de acordo com nosso

trabalho, que demonstrou que apenas 17,4% das entrevistadas não tinham parceiro, 50% tinham três ou mais filhos, sendo que a laqueadura foi realizada predominantemente em mulheres com apenas o ensino fundamental e apresentando baixa renda familiar. A Pesquisa Nacional demonstrou ainda que, no grupo de mulheres com 12 ou mais anos de estudo, o uso da esterilização masculina e do preservativo masculino foi equivalente a 11% e 16%, respectivamente, indicando uma tendência ao aumento da participação masculina na prática anticoncepcional[(2)].

Conforme apontado por nossas próprias pacientes, 30,8% foram submetidas à laqueadura tubária por indicação médica, permitindo-nos concluir que os principais motivadores estiveram relacionados com o índice de massa corpórea (IMC), tabagismo e hipertensão arterial, uma vez que aproximadamente 70% das pacientes eram obesas (IMC 30 kg/m^2), 22,3% eram fumantes e 19,2% eram hipertensas.

4.2. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta pesquisa, a laqueadura tubária influenciou negativamente no fluxo menstrual, nos sintomas pré-menstruais e na frequência de relações sexuais durante a semana, independentemente da técnica utilizada. A eletrocoagulação, responsável por maior dano tecidual quando comparada à aplicação do anel de silastic, repercutiu também negativamente nos relatos de dor pélvica não cíclica e na libido. Fato corroborado por Shain et al[(36)], que encontraram alterações no

padrão menstrual mais evidentes no grupo de mulheres submetidas à laqueadura tubária por eletrocoagulação, quando comparada ao grupo que fez uso do anel de silastic. Alguns autores, contudo, não encontraram diferenças significativas entre as diferentes técnicas utilizadas[11,46].

O fluxo menstrual foi estimado pelo número de absorventes utilizados durante o dia de maior fluxo e durante toda a menstruação, sendo que o mesmo variou de 5 para 8 absorventes no dia de maior fluxo e de 20 para 28 absorventes durante toda a menstruação em 75% da amostra, independente da técnica utilizada. Stock et al, encontraram alterações menstruais, caracterizadas por menorragias, em 6% das pacientes pesquisadas[9]. O estudo CREST, nos Estados Unidos, observou aumento significativo do fluxo menstrual de 5070 mulheres, em cinco anos após o procedimento de laqueadura[19]. Peterson et al, por sua vez, não encontraram alterações no fluxo menstrual de mulheres submetidas à laqueadura tubária, quando comparadas a um grupo controle de mulheres, cujos maridos haviam realizado vasectomia[11]. Ao invés disso, eles encontraram diminuição significativa do sangramento em mulheres submetidas à laqueadura, as quais apresentavam sangramento vaginal abundante no período pré-cirúrgico. Outros autores também não evidenciaram relação entre laqueadura tubária e alteração do padrão menstrual, tais como sangramento intermenstruo, intervalo do ciclo, duração e quantidade de sangramento[8,37].

A porcentagem de relatos de sintomas pré-menstruais adversos, caracterizados por cefaléia, edema, mastalgia, tontura e irritabilidade, aumentaram de 55,4% para 74,2% após o procedimento de esterilização,

independentemente da técnica utilizada. Houve também aumento nos relatos de dismenorréia de 18,4% para 32,6%, dado que também se apresentou estatisticamente significativo. Foi proposto por Morrissey et al que a possível causa da dismenorréia seria a menstruação retrógrada com dilatação do coto tubário proximal obstruído pela laqueadura[42]. Estes achados contradizem diversos autores que não encontraram alterações significativas nas variáveis mencionadas[5,19].

A laqueadura tubária parece não repercutir sobre o desempenho sexual, visto que 53% das entrevistadas afirmaram não notarem diferença na vida sexual após o procedimento e proporções semelhantes afirmaram melhora (23%) ou piora da atividade sexual (24%). Na literatura, encontra-se que a satisfação sexual tem aumento na ordem de 6-55%, enquanto a deterioração da mesma é relatada ao redor de 0-7%[13,15-17]. Ainda assim, houve diminuição estatisticamente significativa no número de relações relatadas durante a semana, bem como da libido, mais evidente entre aquelas submetidas à laqueadura tubária pela técnica de eletrocoagulação bipolar. Estudos relacionados ao assunto na literatura mostraram que a diminuição da libido gira em torno de 2-5% enquanto o aumento, em torno de 21-25%[14,16,17].

Nesta pesquisa, estudando as proporções de relatos quanto às mudanças no desempenho sexual e analisando o número médio de relações semanais relatadas por 75% das pacientes, tanto antes do procedimento como após, supõe que a diminuição na freqüência de relações sexuais observadas possa não estar

relacionada ao procedimento de esterilização, tendo a influência de outros fatores como o relacionamento conjugal, relatado por 37,7% das mulheres entrevistadas como regular, conflituoso ou ruim. Esse achado é corroborado pelo estudo de Costello et al, que ao avaliar 4576 mulheres participantes do estudo CREST, observou que mais de 80% relataram não haver sofrido mudanças consistentes em seu interesse sexual e mesmo no prazer durante a relação, após o procedimento[17]. Entre as mulheres que relataram mudanças consistentes na vida sexual, os efeitos positivos, isto é, de aumento do interesse sexual e do prazer, foram observados em uma freqüência 10 e 15 vezes maiores, respectivamente.

A idade em que foi realizada a laqueadura influenciou os parâmetros analisados, principalmente entre aquelas submetidas ao procedimento com idade igual ou inferior aos 35 anos. Shobeiri et al encontraram maior incidência de alterações menstruais, caracterizada principalmente por ciclos polimenorréicos no grupo de mulheres laqueadas, quando comparadas ao grupo controle de mulheres cujos maridos haviam realizado vasectomia, somente com faixa etária entre 30 e 39 anos[7]. Para Shy et al mulheres que foram submetidas à esterilização entre 20 e 29 anos apresentaram maior incidência de irregularidades menstruais quando comparadas as submetidas ao procedimento após os 30 anos[34]. Em desacordo com os presentes achados está o estudo de Rulin et al, que encontraram alterações significativas apenas em pacientes acima de 35 anos[6].

O tempo transcorrido após a cirurgia não influenciou nenhum dos parâmetros clínicos pesquisados, contradizendo alguns estudos[5,7,9]. Stock et al afirmaram que os relatos de alteração no padrão menstrual e de dor pélvica

ocorreram, predominantemente, nos primeiros oito meses após a laqueadura[9]. DeStefano et al demonstraram incremento de alterações menstruais com o passar do tempo, mais evidentes após dois anos do procedimento, enquanto Shobeiri et al encontraram alterações menstruais que diminuiram progressivamente com o passar dos anos[5,7].

Fato preocupante é a presença de 1,5% de mulheres que declararam desconhecer outros métodos ou afirmaram não ter acesso a outros métodos contraceptivos. Apesar da pequena porcentagem isto representa que parte da população não tem acesso às informações mínimas necessárias para o livre planejamento de suas famílias. São mulheres que não optaram adequadamente pelo método definitivo, tendo assim optado pela laqueadura seguindo orientações de familiares e amigos, sem conhecer ou haver experimentado outros métodos contraceptivos, assim como já observado em outros estudos[39,44,47-49]. A grande preocupação para este grupo é um alto índice de arrependimento, maior que o já observado na população geral que gira em torno de 10 a 20%[40,44,45].

Dias et al observaram uma taxa de arrependimento de 6,7%, que predominou entre mulheres submetidas à laqueadura precocemente[10]. Após uma avaliação por 14 anos, o estudo CREST observou uma probabilidade acumulada de arrependimento na ordem de 12,7% para todo o grupo de mulheres pesquisadas, de 5,9% para mulheres com idade acima dos 30 anos e de 20,3% para mulheres com 30 anos ou menos, no momento da laqueadura[18]. No estudo atual foi observada uma taxa de arrependimento de 7,7%, compatível com a observada no estudo de Dias et al, porém 10% das mulheres não optariam

novamente por este método contraceptivo. A grande maioria estava satisfeita com o procedimento e 92,3% das entrevistadas recomendariam a laqueadura tubária como um bom método contraceptivo para terceiros.

Na análise dos fatores determinantes para o arrependimento após a esterilização definitiva, 60% das pacientes afirmaram que o desejo por uma nova gestação foi o motivador do arrependimento, sendo que 30% destas, por constituir nova família, e 10%, devido ao fato de não haver filhos do sexo feminino. Outros 20% relataram que o arrependimento foi decorrente a mudanças no padrão menstrual, tais como aumento expressivo do sangramento, de dores abdominais não cíclicas e dismenorréia e 20% não relataram fatores específicos relacionados ao arrependimento. Neste mesmo grupo, relacionamento matrimonial conflituoso (30%), prole constituída com o número desejado de filhos (30%), ausência de parceiro (10%), indicação médica (40%), intolerância aos métodos temporários (ACO e DIU) prévios (20%), segurança do método (10%) e fator econômico (10%) foram os indicadores da laqueadura tubária. Estes dados contrastam com os encontrados em diversos estudos[32,40,45,49,50].

Observa-se que 40% dos casos de arrependimento estão associados à indicação médica, devendo a mesma seguir critérios rigorosos para evitar-se condutas iatrogênicas, como as descritas por Costello et al, que observaram que o arrependimento pós-esterilização é o único indicador na redução do interesse sexual e do prazer durante as relações[17]; e como Fernandes et al, que ao analisarem pacientes com desejo de reversão da laqueadura encontraram uma taxa de sucesso de apenas 6%[49]. A porcentagem de indicação médica da

laqueadura está de acordo com outro estudo de Fernandes et al, que encontraram 43% de justificativas médicas para realização da laqueadura, sendo que mais de 40% das mulheres pesquisadas foram laqueadas antes dos 30 anos[40].

Segundo o U.S. Collaborative Review of Sterilization (CREST), após avaliação de 5 anos, mulheres submetidas à esterilização cirúrgica tendem a ser submetidas à histerectomia 4 a 5 vezes mais, quando comparadas com mulheres cujos maridos foram submetidos à vasectomia[18]. Em nosso estudo, a pequena taxa de histerectomia encontrada (5,4%) parece não ter relação com o procedimento de esterilização, visto que à exceção de uma única paciente, todas tinham diagnósticos bem definidos, não relacionados à laqueadura, e que justificaram o procedimento. Este achado diverge da descrição inicial desta suposta síndrome pesquisada, realizado por Williams et al[3] e de outros estudos[24,28], mas mostra-se consoante com o estudo de Peterson et al[11].

A escolha da laqueadura tubária pelas mulheres é uma evidência do quanto desejam o efetivo controle de fertilidade e o planejamento de suas famílias. Vários são os fatores que levam a mulher a escolher um procedimento definitivo de contracepção. Um deles seria a crença de que a cirurgia é mais efetiva a qualquer outro método reversível, mesmo que haja estudos mostrando a eficácia semelhante de diversos métodos.

Atualmente o contexto social em que a opção pela laqueadura é realizada tem se modificado consideravelmente, estando a mulher muito mais responsável por esta decisão, principalmente entre solteiras ou em uniões não estáveis, no momento da escolha pelo método contraceptivo[51,52]. Sendo assim, resolver o

debate em relação às alterações menstruais após a laqueadura é importante para salvaguardar a saúde destas mulheres, principalmente em um país onde milhares são contemplados com esta forma de contracepção anualmente.

Segundo Peterson et al, alterações menstruais e laqueadura tubária são bastante frequentes e a ocorrência de ambas pode ser mera coincidência[11]. Qual seja a razão, a lição a ser considerada não é a de que as mulheres deveriam evitar a laqueadura tubária devido à possibilidade de alterações relacionadas à menstruação, ao invés disso, elas deveriam receber informações relevantes sobre as possibilidades de alterações menstruais após o procedimento, grau de arrependimento, insatisfação psico-sexual e demais riscos, assim como os benefícios associados a este tipo de cirurgia. Nas mulheres que desenvolverem alterações menstruais e sexuais após a laqueadura tubária, devemos lembrar de debater as possíveis influências do procedimento para esclarecimento da sintomatologia observada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Estudo da mortalidade de mulheres de 10 a 49 anos, com ênfase na mortalidade materna: relatório final. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. Série C. Projetos, programas e relatórios.
2) Brasil. Ministério da Saúde. CEBRAP (Centro Brasileiro de Análise e Pesquisa). Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
3) Williams EL, Jones HE, Merrill RE. The Subsequent course of patients sterilized by tubal ligation. Am J Obstet Gynecol. 1951; 61: 423-6.
4) Revel A, Abramov Y, Yagel S, Nadjari M. Utero-ovarian morphology and blood flow after tubal ligation by the Pomeroy technique. Contraception. 2004; 69: 151-6.
5) DeStefano F, Perlman JA, Peterson HB, Diamond EL. Long-term risk of menstrual disturbances after tubal sterilization. Am J Obstet Gynecol. 1985; 152: 835-41.
6) Rulin MC, Turner JH, Dunworth R, Thompson DS. Post-tubal sterilization syndrome - A misnomer. Am J Obstet Gynecol. 1985; 151: 13-9.
7) Shobeiri MJ, AtashKhoii S. The risk of menstrual abnormalities after tubal sterilization: a case control study. BMC Women´s Health. 2005; 5: 1-5.
8) Kasonde JM, Bonnar J. Effect of sterilization on menstrual blood loss. Br J Obstet Gynaecol. 1976; 83: 572.

9) Stock RJ. Evaluation of sequelae of tubal sterilization. Fertil Steril. 1978; 29: 169-74.

10) Dias R, Nahás EAP, Rogenski OM, DeLuca LA, Viscomi FA, Lopes RGC. Síndrome pós-laqueadura - repercussões clínicas e psíquicas da pós-laqueadura. Rev Bras Ginecol Obset. 1998; 20: 199-205.

11) Peterson HB, Jeng G, Folger SG, Hillis SA, Marchbanks PA, Wilcox LS. The risk of menstrual abnormalities after tubal sterilization. N Engl J Med. 2000; 343: 1681-7.

12) Westhoff C. Tubal sterilization – safe and effective. N Engl J Med. 2000; 343: 1724-6.

13) Rubenstein LM, Benjamin L, Kleinkopf V. Menstrual patterns and women´s attitudes following sterilization by Falope rings. Fertil Steril. 1979; 31: 641-6.

14) Bean FD, Clark MP, South S, Swicegood G, Williams D. Changes in sexual desire after voluntary sterilization. Soc Biol. 1980; 27: 186-93.

15) Cooper P, Gath D, Rose N, Fieldsend R. Psychological sequelae to elective sterilization: A prospective study. Br Med J. 1982; 284: 461-4.

16) Kjer JJ. Sexual adjustment to tubal sterilization. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1990; 35: 211-4.

17) Costello C, Hillis SD, Marchbanks PA, Jamieson DJ, Peterson HB. The effect of interval tubal sterilization on sexual interest and pleasure. Obstet Gynecol. 2002; 100: 511-7.

18) Peterson HB. Sterilization. Obstet Gynecol. 2008; 111: 189-203.

19) Gentile GP, Kaufman SC, Helbig DW. Is there any evidence for a post-tubal sterilization syndrome? Fertil Steril. 1998; 69: 179-86.

20) No authors listed. Contraception by female sterilization. Br Med J. 1980; 10: 1154-5.

21) Templeton AA, Cole S. Hysterectomy following sterilization. Br J Obstet Gynaecol. 1982; 89: 845-8.

22) Cooper PJ. Risk of hysterectomy after sterilization. Lancet. 1983; 1: 59.

23) Kendrick JS, Rubin GL, Lee NC, Schulz KF, Peterson HB, Nolan TF. Hysterectomy performed within 1 year after tubal sterilization. Fertil Steril. 1985; 44: 606-10.

24) Cohen MM. Long term risk of hysterectomy after tubal sterilization. Am J Epidemiol. 1987; 125: 410-9.

25) Stergachis A, Shy KK, Grothaus LC, Wagner EH, Hecht JA, Anderson G, et al. Tubal sterilization and the long-term risk of hysterectomy. JAMA. 1990; 264: 2893-8.

26) Goldhaber MK, Armstrong MA, Golditch IM, Sheehe PR, Petitti DB, Friedman GD. Long-term risk of hysterectomy among 80.007 sterilized and comparison women at Kaiser Permanente, 1971-1987. Am J Epidemiol. 1993; 138: 508-21.

27) Chen CR, Buck GM, Courey NG, Perez KM, Wactawski-Wende J. Risk factors for uterine fibroids among women undergoing tubal sterilization. Am J Epidemiol 2001; 153: 20-6.

28) Mall A, Shirk G, Van Voorhis BJ. Previous tubal ligation is a risk factor for hysterectomy after rollerball endometrial ablation. Obstet Gynecol. 2002; 100: 659-64.

29) Edgerton WD. Late complications of laparoscopic sterilization. J Reprod Med. 1977; 18: 275-77.

30) Chamberlain G, Foulkes J. Long-term effects of laparoscopic sterilization on menstruation. South Med J. 1976; 69: 1474-5.

31) Bhiwandiwala PP, Mumford SD, Feldblum PJ. Menstrual pattern changes following laparoscopic sterilization with different occlusion techniques: a review of 10,004 cases. Am J Obstet Gynecol. 1983; 145: 684-94.

32) Huggins GR, Sondheimer SJ. Complications of female sterilization: immediate and delayed. Fertil Steril. 1984; 41: 337-55.

33) Herrmann V, De Souza GA. Síndrome pós-laqueadura. Femina. 1985; 9: 845-9.

34) Shy KK, Stergachis A, Grothaus LG, Wanger EH, Hecht J, Anderson G. Tubal sterilization and risk of subsequent hospital admission for menstrual disorders. Am J Obstet Gynecol. 1992; 166: 1698-706.

35) Machado KMM, Ludemir AB, Costa AM. Changes in family structure and regret following tubal sterilization. Cad Saúde Pública. 2005; 21: 1768-77.

36) Shain RN, Miller WB, Mitchel GW, Holden AE, Rosenthal M. Menstrual pattern change 1 year after sterilization: results of controlled prospective study. Fertil Steril. 1989; 52: 192-203.

37) Fagundes ML, Mendes MC, Patta MC, Rodrigues R, Berezowski AT, Moura MD, et al. Hormonal assessment of women submitted to tubal ligation. Contraception. 2005; 71: 309-14.

38) Kutlar I, Ozkur A, Balat O, Ugur MG, Genco Y, Aksoy F. Effects of three different sterilization methods on utero-ovarian Doppler blood flow and serum levels of ovarian hormones. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2005; 122: 112-7.

39) Tenório T, Ferreira M, Pires TM, Marroquin KR, Cavalcanti ST. Repercussões menstruais da ligadura tubária: Análises de 423 casos. Rev Bras Ginecol Obstet. 1993; (1): 41-3.

40) Fernandes AMS, Bedone AJ, Lemes LCP, Yamada EM. Laqueadura Intraparto e de Intervalo. Rev Assoc Med Bras. 2006; 52: 323-7.

41) Vessey M, Huggins G, Lawless M, McPherson K, Yeates D. Tubal sterilization: findings in a large prospective study. Br J Obstet Gynecol. 1983; 90: 203-9.

42) Morrissey K, Idriss N, Nieman L, Winkel C, Stratton P. Dysmenorrhea after bilateral tubal ligation: a case of retrograde menstruation. Obstet Gynecol. 2002; 100: 1065-7.

43) Osis MJD, Faúndes A, Sousa MH, Duarte GA, Bailey P. Fertility and reproductive history of sterilized and non-sterilized women in Campinas, São Paulo, Brazil. Cad Saúde Pública. 2003; 19: 1399-404.

44) Carvalho LEC, Cecatti JG, Osis MJD, Sousa MH. Número ideal de filhos como fator de risco para laqueadura tubária. Cad Saúde Pública. 2004; 20: 1565-74.

45) Carvalho LEC, Cecatti JG, Osis MJD, Sousa MH. Número ideal de filhos e arrependimento pós-laqueadura. Rev Assoc Med Bras. 2006; 52: 293-7.

46) Cevrioglu AS, Degirmenci B, Acar M, Yilmazer M, Erol D, Kahraman A, et al. Examination of changes by tubal sterilization in ovarian hormone secretion na uterine and ovarian artery blood flow rates. Contraception. 2004; 70: 467-73.

47) Vieira EM. O arrependimento após a esterilização feminina. Cad Saúde Pública. 1998; 14: 59-68.

48) Schor N, Ferreira AF, Machado VL, França AP, Pirotta KCM, Alvarenga AT, et al. Mulher e anticoncepção: o conhecimento e uso de métodos anticoncepcionais. Cad Saúde Pública. 2000; 16: 377-84.

49) Fernandes AMS, Arruda MS, Palhares MAR, Benetti-Júnior ND, Moreira CM. Seguimento de mulheres laqueadas arrependidas em serviço público de esterilidade conjugal. Rev Bras Ginecol Obstet. 2001; 23: 69-73.

50) Malhotra N, Chanana C, Garg P. Post-sterilization regrets in indian women. Indian J Med Sci. 2007; 61: 186-91.

51) Mosher WD, Pratt WF. Use of contraception and family planning services in the United States, 1988. Am J Public Health. 1990; 80: 1132-3.

52) Godecker AL, Thomson E, Bumpass LL. Union status, marital history and female contraceptive sterilization in the United States. Fam Plann Perspec. 2001; 33: 35-41,49.

CONCLUSÕES

3. CONCLUSÕES

1) A laqueadura tubária videolaparoscópica, independentemente da técnica, repercutiu com aumento do fluxo menstrual, sem modificações no intervalo e duração.

2) A laqueadura tubária videolaparoscópica pela técnica de eletrocoagulação bipolar, seguida de secção da tuba uterina, aumentou a ocorrência de dismenorréia, dos sintomas pré-menstuais e da dor pélvica não cíclica.

3) A laqueadura tubária videolaparoscópica pela técnica de inserção do anel tubário de silastic (Yoon) aumentou a ocorrência de dismenorréia e sintomas pré-mentruais.

4) A laqueadura tubária videolaparoscópica, independentemente da técnica utilizada, influenciou negativamente a atividade sexual com diminuição da libido e do número de relações sexuais semanais, sem contudo, aumentar os relatos de dispareunia.

5) O tempo transcorrido após a laqueadura tubária videolaparoscópica não influenciou os parâmentros analisados, enquanto que a idade menor ou igual a 35 anos, no momento da esterilização, apresentou associação com aumento do fluxo menstrual, piora de sintomas pré-menstruais, da dismenorréia e da dor pélvica não cíclica, bem como diminuição da libido e do número de relações semanais.

6) A taxa de satisfação das pacientes submetidas à laqueadura tubária videolaparoscópica foi de 92,3%.

ANEXOS

4. ANEXOS

4.1. ANEXO I

unesp
Universidade Estadual Paulista
Faculdade de Medicina de Botucatu

Distrito Rubião Junior, s/nº - Botucatu – S.P.
CEP: 18.618-970
Fone/Fax: (0xx14) 3811-6143
e-mail secretaria: capellup@fmb.unesp.br

Registrado no Ministério da Saúde em 30 de abril de 1997

Botucatu, 07 de maio de 2.007 *OF. 116/2007-CEP*

Ilustríssimo Senhor
Prof. Dr. Jorge Nahas Neto
Departamento de Ginecologia e Obstetrícia
Faculdade de Medicina de Botucatu

Prezado Dr. Jorge,

De ordem da Senhora Coordenadora deste CEP, informo que o Projeto de Pesquisa "Síndrome pós laqueadura: Repercussões clínicas e psíquicas da pós laqueadura – Mito ou Realidade" a ser conduzido pelo Dr. Daniel Spadoto Dias, com a colaboração de Fernanda Régnier Gaiotto orientados por Vossa Senhoria, recebeu do relator parecer favorável, aprovado em reunião de 07 de maio de 2.007.

Situação do Projeto: APROVADO.

OBS: Ao final da execução deste projeto, deverá ser apresentado ao CEP "Relatório Final de Atividades".

Atenciosamente,

Alberto Santos Capelluppi
Secretário do CEP.

4.2. ANEXO II

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESLARECIDO

A laqueadura tubária é um dos métodos mais utilizados em todo o mundo para o planejamento familiar. Um número expressivo de mulheres optam pela via contraceptiva cirúrgica por diversos motivos. Contudo, um acompanhamento das possíveis repercussões no cotidiano, na vida familiar, conjugal e pessoal destas mulheres, bem como efeitos clínicos deste procedimento não estão bem determinados. Neste intuito, este estudo procura avaliar as consequências da cirurgia na vida de pacientes que optaram por este método contraceptivo. Através da aplicação de questionário, as mulheres inclusas neste estudo irão relatar o impacto que a laqueadura teve em suas vidas, o grau de satisfação e alterações que tenham percebido em seus corpos, que possam estar relacionadas ao procedimento.

Após a aplicação do questionário será realizado exame ginecológico de rotina com coleta de citologia oncótica (Papanicolau) para prevenção do câncer de colo uterino.

Buscar respostas sobre possíveis associações da laqueadura tubária com alterações físicas e na qualidade de vida das mulheres é nossa intenção, atendendo, assim, as necessidades de compreensão cada vez maior da época moderna.

Eu,_____ _____, portadora do RG:_____, declaro ter sido convenientemente esclarecida pelo pesquisador sobre o trabalho "REPERCUSSÕES CLÍNICAS E PSÍQUICAS DA LAQUEADURA TUBÁRIA VIDEOLAPAROSCÓPICA" e consinto em participar da amostragem do projeto em questão, por livre vontade, estando ciente das normas éticas da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, ressaltadas as seguintes diretrizes:

- As informações obtidas na pesquisa são sigilosas e utilizadas somente nesta pesquisa; os resultados advindos poderão ser utilizados para divulgação em reuniões de caráter científico e/ou publicações em meios especializados, mediante consentimento prévio do participante ou responsável legal do mesmo.
- Nome, endereço ou qualquer outra forma de identificação não aparecerão em qualquer tipo de publicação, nem serão revelados aos profissionais de saúde, exceto aos médicos do ambulatório que tem acesso aos prontuários e fazem o acompanhamento objetivando uma melhor abordagem diagnóstica e terapêutica.
- A desvinculação da pesquisa em questão poderá ocorrer a qualquer momento.
- Tenho plena consciência da importância desta pesquisa para compreensão do tema em questão, e as repercussões que isso poderá trazer para o meio científico e acadêmico médico.

Nestes termos me faço presente e aceito participar da pesquisa.

_____ Paciente

_____ Dr. Daniel S. Dias - Pesquisador

_____ Dr. Nilton J. Leite - Auxiliar

Documento realizado em 02 vias, ficando uma cópia com o pesquisador e outra com a paciente participante
Esclarecimentos pelo telefone (14) 38116227 / (14) 38140697 E-mail:dspdias@bol.com.br.

4.3. ANEXO III

Questionário

IDENTIFICAÇÃO

COLAR ETIQUETA

DATA ____/____/_____

Nome: _____

_____

Data de Nascimento: _____/_____/_____ Idade: _____ Raça: _____

Estado Civil: ☐ Casada ☐ Solteira ☐ União Estável ☐ Separada

Escolaridade: ☐ Básico ☐ Completo
☐ Fundamental ☐ Incompleto
☐ Médio
☐ Superior

Profissão: _____ Renda Familiar: _____

Naturalidade: _____

Procedência: _____

Religião: _____

Nome do Marido: _____

_____

Data de Nascimento: _____/_____/_____ Idade: _____ Raça: _____

Escolaridade do Marido: ☐ Básico ☐ Completo
☐ Fundamental ☐ Incompleto
☐ Médio
☐ Superior

Profissão do Marido: _____

Naturalidade: _____

Procedência: _____

Religião: _____

ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS

G___P___A___C___

Ano	Sexo	Termo	Pré-termo	Abortamento		NV	OF	NM	Tipo parto	Curetagem
____	____	□	□	□<12	□≥12	□	□	□	_____	□
____	____	□	□	□<12	□≥12	□	□	□	_____	□
____	____	□	□	□<12	□≥12	□	□	□	_____	□
____	____	□	□	□<12	□≥12	□	□	□	_____	□
____	____	□	□	□<12	□≥12	□	□	□	_____	□
____	____	□	□	□<12	□≥12	□	□	□	_____	□
____	____	□	□	□<12	□≥12	□	□	□	_____	□
____	____	□	□	□<12	□≥12	□	□	□	_____	□
____	____	□	□	□<12	□≥12	□	□	□	_____	□
____	____	□	□	□<12	□≥12	□	□	□	_____	□
____	____	□	□	□<12	□≥12	□	□	□	_____	□

ANTECEDENTES PESSOAIS

	SIM	NÃO
Diabetes	□	□
Hipertensão	□	□
Obesidade	□	□
Tabagismo	□	□
Alcoolismo	□	□
Uso de drogas	□	□
Infertilidade	□	□
DST´s	□	□
Cirurgias Pélvico-Abdominal	□	□

IMC =_____

Quais _____

_____

Outros _____

ANTECEDENTES MENSTRUAIS

Menarca: _____ Ciclos-Intervalos: _____

Duração: _____ Quantidade: _____

Sintomas Pré-Menstruais: _____

Dismenorréia: _____

Intermenstruo:_____

Data da realização da Laqueadura: _____

	SIM	**NÃO**
Modificações do ciclo após a Laqueadura	☐	☐

Ciclos-Intervalos: _____

Duração: _____ Quantidade: _____

Sintomas Pré-Menstruais: _____

Dismenorréia: _____

Intermenstruo:_____

Data da Última Menstruação: _____

ANTECEDENTES SEXUAIS

Idade do 1º coito: _____ Freqüência de coitos: _____

Dispareunia: _____ Sinossuragia: _____

Libido: _____

Qualidade do relacionamento conjugal

- ☐ Bom
- ☐ Regular
- ☐ Ruim
- ☐ Conflituoso

Modificação após a Laqueadura: _____

Freqüência de coitos: _____

Dispareunia: _____ Sinossuragia: _____

Libido: _____

Métodos contraceptivos prévios à Laqueadura

- ☐ Hormonal Oral
- ☐ Hormonal Injetável Mensal
- ☐ Hormonal Injetável Trimestral
- ☐ DIU (durante quanto tempo _____)
- ☐ Preservativo (condom)
- ☐ Outros (especificar: _____)

Mudanças de Método Contraceptivo

Justificar: _____

_____

Último método usado previamente a Laqueadura: _____

Tempo de uso: _____

Tempo de suspensão do último método previamente a laqueadura

- ☐ No momento da cirurgia
- ☐ 03 meses antes
- ☐ 06 meses antes
- ☐ 01 ano antes ou mais

Motivo pelo qual optou pelo método cirúrgico _____

_____

_____

	SIM	NÃO
Arrependimento após a Laqueadura	☐	☐

Motivo:_____

_____

	SIM	NÃO
Escolheria novamente a Laqueadura	☐	☐

	SIM	NÃO
Recomendaria a Laqueadura para outras mulheres	☐	☐

Livros Grátis

(http://www.livrosgratis.com.br)

Milhares de Livros para Download:

Baixar livros de Administração
Baixar livros de Agronomia
Baixar livros de Arquitetura
Baixar livros de Artes
Baixar livros de Astronomia
Baixar livros de Biologia Geral
Baixar livros de Ciência da Computação
Baixar livros de Ciência da Informação
Baixar livros de Ciência Política
Baixar livros de Ciências da Saúde
Baixar livros de Comunicação
Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE
Baixar livros de Defesa civil
Baixar livros de Direito
Baixar livros de Direitos humanos
Baixar livros de Economia
Baixar livros de Economia Doméstica
Baixar livros de Educação
Baixar livros de Educação - Trânsito
Baixar livros de Educação Física
Baixar livros de Engenharia Aeroespacial
Baixar livros de Farmácia
Baixar livros de Filosofia
Baixar livros de Física
Baixar livros de Geociências
Baixar livros de Geografia
Baixar livros de História
Baixar livros de Línguas

Baixar livros de Literatura
Baixar livros de Literatura de Cordel
Baixar livros de Literatura Infantil
Baixar livros de Matemática
Baixar livros de Medicina
Baixar livros de Medicina Veterinária
Baixar livros de Meio Ambiente
Baixar livros de Meteorologia
Baixar Monografias e TCC
Baixar livros Multidisciplinar
Baixar livros de Música
Baixar livros de Psicologia
Baixar livros de Química
Baixar livros de Saúde Coletiva
Baixar livros de Serviço Social
Baixar livros de Sociologia
Baixar livros de Teologia
Baixar livros de Trabalho
Baixar livros de Turismo