

VANTAGENS DA HISTERECTOMIA POR VIA VAGINAL EM COMPARAÇÃO A OUTROS MÉTODOS: REVISÃO SISTEMÁTICA

ADVANTAGES OF HYSTERECTOMY BY VAGINAL ROUTE COMPARED TO OTHER METHODS: SYSTEMATIC REVIEW

Alice Cabral Barbosa¹

Arthur de Oliveira Arantes²

Jéssica de Almeida Sousa³

Maria Carolina Rios Fonseca⁴

Sarah Mitsue de Castro Matsuoka⁵

Resumo: O objetivo deste artigo é apresentar a técnica cirúrgica da histerectomia vaginal (HV) e discorrer sobre suas vantagens em relação às outras técnicas. Como método, foi utilizada revisão integrativa da literatura, associando “histerectomia” e “via vaginal”. Incluíram-se 7 artigos originais, disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados entre 2000

1 Médica residente em Clínica Médica do Complexo de Saúde São João de Deus

2 Médico. Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos

3 Médico. Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos

4 Médica residente em Pediatria do Hospital Regional de Taguatinga

5 Médica residente Clínica Médica do Programa de Residência Médica Integrada da Secretaria de Saúde do Distrito Federal



e 2018, nas bases de dados PubMed, SciELO e Lilacs. O estudo mostrou as particularidades anatómicas do útero e a técnica cirúrgica mais usada na HV. Foram descritas as vantagens da via vaginal em relação às outras técnicas, dentre as quais se destacam: mínima invasão, menor incidência de complicações e ausência de cicatrizes visíveis. Em contrapartida, também foram relatadas as desvantagens e limitações. Em síntese, a HV é uma ótima opção para a remoção uterina, e deve fazer parte do arsenal terapêutico dos cirurgiões ginecológicos, visto que suas vantagens superam as desvantagens descritas na literatura.

Palavras chaves: histerectomia vaginal; via vaginal; complicações; vantagens/benefícios.

Abstract: The aim of this rese-

arch is to present the surgical technique of vaginal hysterectomy (VH) and discuss its advantages over other techniques. The work method was an integrative literature review, associating “hysterectomy” and “vaginal route/way”. There were included 7 original articles, available in full, in the Portuguese, English and Spanish languages, published between 2000 and 2018, in the PubMed, SciELO and Lilacs databases. The study showed the anatomical characteristics of the uterus and the most used surgical technique in HV. The advantages of vaginal route in relation to other techniques have been described, among which the following should be highlighted: minimal invasion, lower incidence of complications and absence of visible scars. In contrast, also were reported the disadvantages and limitations. In summary, HV



is a great option for uterine removal, and should be part of the therapeutic arsenal of gynecological surgeons, since its advantages outweigh the disadvantages described in the literature.

Keywords: vaginal hysterectomy; vaginal route/way; complications; benefits/advantages.

Introdução

A histerectomia é a retirada, remoção ou extirpação do útero, sendo uma das cirurgias ginecológicas mais realizadas no mundo. Nos EUA, são realizadas, em média, 600 mil cirurgias por ano. (Gollop TR et al, 2012)

Existem 3 vias principais para a realização do procedimento: as vias abdominal (HA), laparoscópica (HL) e vaginal (HV). Apesar da via abdominal ser a mais utilizada, as vias va-

ginal e laparoscópica são as que se apresentam como técnicas minimamente invasivas. Diante disso, estão associadas a menores complicações no pós-operatório, redução do tempo de internação hospitalar, rápida recuperação e menor sangramento intraoperatório, quando comparadas à via abdominal. (Prota FR, Jorge JPN, 2006)

A escolha da via cirúrgica depende de alguns fatores como a experiência do cirurgião, preferência da paciente, natureza da patologia uterina, cirurgias pélvicas prévias, tamanho do útero e anatomia da pelve feminina. Considerando o sistema de saúde público do país, também se deve levar em consideração a disponibilidade do instrumental cirúrgico adequado. (Caçador VMCC, 2013)

Há um método conjunto, a histerectomia vaginal as-



sistida por laparoscopia. No entanto, é restrito a procedimentos de lise de aderências, ligadura de pedículo anexial ou infundíbulo pélvico, não envolvendo a ligadura de vasos uterinos por via endoscópica. (Prota FR, Jorge JPN, 2006)

A HV tem ótimos resultados no tratamento de úteros com miomas ou com sangramento uterino anormal – os quais correspondem às indicações mais comuns para o procedimento, além do prolapso vaginal. Apesar dos resultados extraordinários, o método ainda é subutilizado no país, o que motivou a realização deste trabalho. (Falcão F, Carvalho G, 2011)

Objetivo

Avaliar as evidências da técnica de histerectomia via vaginal e suas particularidades,

ressaltando suas vantagens em relação a outras vias cirúrgicas.

Materiais e métodos

O presente artigo trata-se de uma revisão sistemática, cuja finalidade foi reunir e sintetizar resultado de pesquisas sobre o delimitado tema, de maneira ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento acerca do tema investigado. Para elaboração, foram realizadas as seguintes etapas: formulação da questão de pesquisa; definição das palavras-chave; seleção de artigos e estabelecimento dos critérios de inclusão; obtenção dos artigos constitutivos da amostra; avaliação dos artigos; interpretação dos resultados e apresentação da revisão.

Para tal, foram utilizados os descritores “histerectomia vaginal”/“via vaginal”/“histe-



rectomia abdominal”/“via abdominal”/“complicações”/“vantagens”. Foi obedecida a seguinte busca e Operadores Booleanos: “histerectomia vaginal” or “via vaginal” and “histerectomia abdominal” or “via abdominal” and “complicações” or “vantagens”.

As bases de dados eletrônicas empregadas para seleção dos artigos foram: Literatura Latino Americana em Ciências da Saúde (Lilacs), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e US National Library of Medicine (PubMed). Os artigos selecionados obedeceram aos critérios de inclusão: ter sido publicado entre os anos de 2000 até o mês de abril de 2018; responder à questão norteadora; estar nas línguas portuguesa, inglesa ou espanhola. Foram excluídos os trabalhos que não envolviam medicina humana. Após a aplicação dos instrumentos, foi realizada leitura

breve dos títulos e resumos para posterior seleção dos artigos que atendessem aos critérios de inclusão adotados.

Resultados

Na PubMed, foram publicados 19 artigos, destes, 5 foram analisados e 16 excluídos, sendo a amostra representada por 3 artigos, todos na língua inglesa. Na SciELO, foram publicados 20 artigos, destes, 5 foram analisados e 3 excluídos, sendo a amostra representada por 2 artigos. Na Lilacs, foram publicados 10 artigos, destes, 4 foram analisados e 8 excluídos, sendo a amostra representada por 2 artigos, em língua portuguesa e espanhola. Realizada a busca, conforme os critérios estabelecidos, a amostra foi representada por 7 artigos, a seleção e exclusão de acordo com cada base de dados representada



na Tabela 1. O quadro 1 detalha ano de publicação. os artigos, conforme título e periódico/autoria/objetivo/resultados/

Artigos

Base de dados	Encontrados	Analisados	Excluídos	Selecionados
PubMed	19	5	16	3
SciELO	20	5	3	2
Lilacs	10	4	8	2

Tabela I. Relação dos artigos selecionados conforme Base de dados. Brasília, 2018.

Título do artigo / Título do periódico	Autores	Objetivo(s)	Principais resultados	Ano
Vaginal hysterectomy: results and complications of 886 patients Periódico: Journal of Obstetrics and Gynaecology	Akyol D, Esinler I, Guven S, Salman MC, Ayhan A	Determinar a viabilidade, os resultados e as complicações da histerectomia vaginal.	A histerectomia vaginal foi realizada com sucesso em 96,1% das nulíparas e em 99,9% dos pacientes pareados. A duração média (min) da operação foi de 89,1+29,1. O tempo de operação (min) das mulheres nulíparas foi significativamente maior que a das primíparas e múltíparas. A taxa global de complicações foi de 14,6%. As taxas de complicações intra e pós-operatórias foram de 4,1% e 10,5%, respectivamente. A complicação intraoperatória mais comum foi a lesão na bexiga (2,5%).	2006
Histerectomia vaginal na ausência de prolapso Periódico: Revista de Ciências Médicas.	Prota FE, Jorge JPN	Descrever as características pré, intra e pós-operatórias de pacientes submetidas à histerectomia vaginal na ausência de prolapso uterino.	A indicação cirúrgica mais frequente foi a miomatose uterina, seguida por diagnóstico de sangramento uterino anormal. A duração da cirurgia em 58,9% dos casos não excedeu 75 minutos. Houve distribuição semelhante quanto ao uso ou não de técnicas de redução do volume uterino. As frequências de complicações intra e pós-operatórias foram baixas. O tempo de hospitalização foi inferior a 48 horas em 87,4% dos casos sendo o tempo médio de hospitalização de 31,5 horas.	2006



<p>The availability of vaginal hysterectomy in benign gynecologic diseases: A prospective non-randomized trial.</p> <p>Periódico: The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research.</p>	<p>Guvenal T, Ozsoy AZ, Kilcik MA, Yanik A.</p>	<p>Determinar se a histerectomia vaginal pode ser realizada em pacientes com diagnóstico ginecológico benigno doenças, independentemente do tamanho do útero, mobilidade uterina e cirurgia pélvica anterior e comparar com histerectomia.</p>	<p>A ooforectomia foi realizada em 44,7% das HV e em 83,6% das HA. Colporrafia e/ou cirurgia anti-incontinência foram realizadas em 31,9% das HV. A perda sanguínea intraoperatória foi menor no grupo HV do que no grupo HA (245ml versus 408,6ml). As complicações perioperatórias foram maiores na HA. A média de internação e custo de operação na HV foram significativamente menores do que nas HA. As indicações primárias de histerectomia são leiomiomatose uterina, hiperplasia endometrial e sangramento uterino disfuncional. Dentre as vantagens da via, estão menores custos, menor tempo de operação, menor perda de sangue e a possibilidade de procedimentos concomitantes (salpingooforectomia bilateral, correção de incontinência urinária e colporrafia anterior e posterior).</p>	<p>2010</p>
<p>Histerectomia vaginal: uma revisão sobre complicações e métodos profiláticos</p> <p>Periódico: ScholaFértil/ PUC Goiás</p>	<p>Barboza LMS</p>	<p>Estudar as principais complicações da histerectomia vaginal e também as condutas profiláticas que fazem dessa técnica uma importante ferramenta no tratamento das doenças benignas do útero.</p>	<p>As lesões do trato urinário, tais como a cistostomia (0,4 a 1,86%) e a lesão de ureter (menor que 1%) têm como principal prevenção o manejo cirúrgico adequado e como fatores agravantes há o útero de grande volume, a endometriose, cesáreas prévias e grandes distopias. A lesão intestinal (0,5%) é mais comum quando da abertura do fundo de saco posterior na paciente com endometriose e nos grandes prolapso. Como consequência às lesões dos tratos urinário e intestinal, não corrigidos no transoperatório, a formação de fístulas continua sendo um grande desafio. A disfunção miccional é considerada uma complicação de grande relevância na histerectomia vaginal, embora tardia.</p>	<p>2011</p>



Histerectomia vaginal em útero sem prolapso – experiência de 6 anos Periódico: Einstein.	Gollop TR, dos Santos AG, Rossi AGZ, Bianchi RF.	Avaliar a aplicabilidade da técnica de HV em úteros sem prolapso.	O peso médio do útero foi de 278,9g. O tempo cirúrgico médio foi de 93 minutos, e o tempo de internação foi de 24 horas pósoperatórias em 65% dos casos. Não houve nenhum caso de lesão visceral. A complicação pós-operatória mais frequente foi celulite de cúpula, que ocorreu em 5% dos casos, realizada antibioticoterapia. A perda sanguínea foi, em média, de 1,4g/dL de hemoglobina. Foi possível a realização da histerectomia pela via vaginal em 96,8% das pacientes da amostra e em 3,2% foi necessária a conversão para via abdominal.	2012
Complicaciones intraoperatorias de la histerectomia vaginal por causas benignas. Experiencia de seis años, Hospital Clínico de la Universidad de Chile Periódico: Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología	Manríquez et al.	Realizar uma análise retrospectiva das histerectomias vaginais realizadas na Unidade de Assoalho Pélvico do Hospital Clínico da Universidade do Chile, suas principais indicações e as complicações intraoperatórias.	1,2% lesões vasculares, 0,6% lesões vesicais. Houve infecção em 1,2% dos pacientes (4 abscessos de cúpula vaginal), que responderam bem a antibioticoterapia. É importante ressaltar que nesse estudo, todas as histerectomias realizadas foram indicadas devido às patologias benignas.	2013
Multidetector CT of expected findings and complications after hysterectomy Periódico: Insights into Imaging.	Tonolini M.	Fornecer uma visão geral das indicações atuais e técnicas cirúrgicas, em seguida, analisando e ilustrando os achados de TC pós-operatórios esperados e complicações específicas comuns após a histerectomia.	As complicações iatrogênicas representam uma preocupação crescente entre os ginecologistas, além de poderem resultar em hospitalização prolongada, necessidade de procedimentos de intervenção ou cirurgia repetida, comprometimento renal e alegações de negligência. Como resultado, os radiologistas são cada vez mais solicitados a investigar pacientes com suspeita de complicações após a histerectomia.	2018

Quadro I. Identificação dos artigos conforme título, autor(es) objetivo(s), principais resultados e ano de publicação. Brasília, 2018.

Discussão

O útero é um órgão ímpar, muscular, com cavidade in-

terna virtual, de forma triangular – sendo a base superior – e apresentação anatômica em anteversoflexão, podendo ter variáveis.



Situa-se no centro da cavidade pélvica, emergindo do períneo, anterior ao reto, posterior à bexiga e mantido por três ligamentos (ligamento largo do útero, ligamento redondo do útero e ligamento útero-sacral). Apresenta, em sua parte média, um estrangulamento denominado istmo, cuja parte superior é o corpo do útero e a inferior o colo do útero (cérvix), a qual possui, inferiormente, um óstio, denominado óstio do útero. A extremidade superior do corpo do útero é chamada de fundo do útero. Nos ângulos superiores da cavidade do útero situam-se os óstios das tubas uterinas correspondentes (direita e esquerda). (Dangelo JG, Fattini CA, 2011)

As paredes uterinas são constituídas por três camadas, de fora pra dentro, respectivamente: o perimétrio, o miométrio e o endométrio. O primeiro possui

uma extensão lateral, os chamados ligamentos largos do útero. O segundo é a camada mais espessa, que possibilita as contrações do trabalho de parto. O terceiro é a camada que recobre toda a cavidade uterina, apresentando mucosa lisa ao nível do corpo do útero e mucosa pregueada ao nível do cérvix, sendo de extrema importância para a instalação e desenvolvimento de uma gravidez. (Dangelo JG, Fattini CA, 2011)

Técnica cirúrgica

A técnica mais usada nessa modalidade de histerectomia foi descrita por Kovac, no ano de 1940. A cirurgia começa com uma incisão na mucosa vaginal, em nível da reflexão cervico-vaginal, junto ao início das pregas transversais da vagina. Alguns autores falam da incisão



em uma circunferência contínua, enquanto outros defendem a interrupção da incisão em posições de 3h e 9h, principalmente quando o colo desce pouco. (Falcão F, Carvalho G, 2011)

Após a incisão correta, o cirurgião posiciona-se próximo à inserção dos ligamentos útero-sacro do peritônio do fundo de saco posterior. Faz-se a abertura da cavidade por meio de tração em um pinça colocada no lábio posterior do colo, seccionando os ligamentos útero-sacros. A partir desta intervenção é que o útero irá descer. (Falcão F, Carvalho G, 2011)

Seguindo, traciona-se para baixo o colo uterino e eleva-se a bexiga na linha média com uma pinça de dissecação. É feita então, com tesoura, uma secção no septo supravaginal, de modo a expor o espaço vesico-uterino, que é avascular. Após a dissecação

deste, chega-se a prega peritoneal anterior. Deve-se então seccionar esta prega o mais próximo possível do útero, a fim de que não haja lesão vesical. (Falcão F, Carvalho G, 2011)

Após a secção e laqueação dos ligamentos cardinais e útero-sacro, o mesmo é realizado com a artéria uterina. Nesse ponto, se o útero for pequeno, sua descida já terá ocorrido, caso contrário, pode-se usar a técnica de tração e rotação. Se necessário, pode-se, também, utilizar métodos que facilitem a decida de um útero grande como, por exemplo, a técnica de coring, descrita por Lash. Nesta, faz-se uma incisão circunferencial no miométrio (paralela ao eixo do útero e à superfície da serosa), e concomitantemente, a tração no colo. A artéria uterina deve estar laqueada para realização da incisão, que se inicia logo abaixo da



reflexão da serosa (camada que reveste a face anterior do corpo do útero). Essa técnica permite remover a porção interna do útero sem entrar na cavidade endometrial. O coring, se feito corretamente, gera pouco sangramento e permite a descida do útero até que os pedículos anexiais fiquem acessíveis. (Falcão F, Carvalho G, 2011)

Vantagens e indicações

Com o melhor conhecimento anatomofuncional, o aprimoramento da técnica cirúrgica e avanços tecnológicos, verificou-se a possibilidade de realizar a histerectomia por um orifício natural do organismo feminino: a vagina. (Gollop TR et al, 2012)

Dentre as vantagens da via vaginal destacam-se a mínima invasão tecidual, menor incidência de complicações intra e

pós-operatórias, ausência de cicatrizes visíveis, morbidade pós-operatória diminuída e menor tempo de internação hospitalar (tanto em pré quanto pós-cirúrgico). (Guvenal T, Ozsoy AZ, Kilcik MA, Yanik A. , 2010)

Ademais, foram constatados índices de menor perda intraoperatória de sangue, chance de complicações perioperatórias, intercorrências (dor, sepse, aderências, hérnia abdominal e cicatrizes), custo hospitalar, incidência de lesões de trato genitourinário e gastrointestinal; e maiores possibilidades de realizar cirurgias concomitantes (como a colporectomia anterior e posterior, perineotomia, correção de incontinência urinária e salpingooforectomia bilateral) e deambulação precoce. (Guvenal T, Ozsoy AZ, Kilcik MA, Yanik A. , 2010)

Embora seja o procedimento que apresenta mais bene-



fícios em relação às outras vias, a HV é indicada, principalmente, em quadros de prolapso uterino, endometriose, miomatose, pólipos endometriais e neoplasias, devendo o útero ter volume de, no máximo, 300g. (Guvenal T, Ozsoy AZ, Kilcik MA, Yanik A. , 2010)

Outros estudos indicam a eficácia também em casos de sintomas resultantes de problemas uterinos e que não respondem ao tratamento clínico medicamentoso; dor pélvica crônica; dismenorreia secundária; doença inflamatória pélvica crônica (DIPA); ruptura uterina intraparto; e neoplasias em geral. Do mesmo modo, observou-se certa irrelevância em questão de massa corporal, idade, paridade e status menopausal para indicação cirúrgica, ao contrário de taxa de complicações, a ser debatida adiante. (Guvenal T, Ozsoy

AZ, Kilcik MA, Yanik A. , 2010)

Desvantagens e complicações

A HV vem se mostrando uma técnica cada vez mais segura, tanto em prevalência de indicações quanto de vantagens. Além de ser minimamente invasiva, a morbidade relacionada a essa cirurgia vem sendo cada vez menor. Apesar disso, o procedimento apresenta complicações consideráveis. (Barboza LMS, 2011)

A infecção é a principal complicação da histerectomia vaginal, ocorrendo em uma taxa que varia de 1 a 5%. Os fatores relacionados a ela podem ser divididos em: (1) intraoperatórias: manipulação excessiva dos tecidos genitais, imunossupressão, tempo cirúrgico prolongado, formação de hematoma, necessidade de transfusão sanguínea,



lesões intraoperatórias da bexiga e ureter; (2) pré-operatórios: idade superior a 60 anos, obesidade, tabagismo, infecções prévias do trato genital inferior; e (3) peri-operatórios: sondagem vesical por mais de 24 horas.(Barboza LMS, 2011)

Outra complicação é a lesão vesical, que tem incidência entre 0,4 a 1,86%. Mesmo não sendo frequente, deve-se ter alto índice de suspeição para tal, uma vez que pode causar importante aumento na morbidade. O diagnóstico dessa lesão é feito por meio da injeção de azul de metileno pela sonda vesical ou pela cistoscopia. Endometriose severa, DIPA e cesáreas prévias estão dentre os principais fatores predisponentes. As técnicas anti-incontinência e o prolapso podem aumentar a incidência de lesões em até 12,5%. Quando não corrigida no intraoperatório, a

paciente pode apresentar quadro de oligúria, distensão abdominal, íleo paralítico, extravasamento da urina, peritonite e sepse. (Barboza LMS, 2011)

Também com incidência baixa – menor que 1% -, porém alta morbidade, existe a lesão uretral. Esta pode ocorrer por transecção (mais comum), laceração ou obstrução. O prolapso útero-vaginal pode elevar essa complicação para até 7%. O hematoma de cúpula vaginal é outra complicação possível, sendo sintomático em apenas 6% dos casos, segundo estudo de Segev Y et al. Os sintomas mais frequentes são febre (90%), dor pélvica intensa (71%), retenção urinária, tenesmo, distensão abdominal e hipotensão. Hematomas maiores que 5 cm na visualização ecográfica devem ser drenados pela via vaginal, preferencialmente. Já os eventos tromboembólicos po-



dem variar de 7 a 45%. (Barboza LMS, 2011)

Outras complicações que podem ocorrer são: lesões intestinais, prolapso de cúpula vaginal, fístulas urinárias e comprometimento da função sexual. (Barboza LMS, 2011)

É importante levar em conta as diversas variáveis que podem interferir na incidência de complicações dessa cirurgia, tais como: comorbidades, idade, concomitância com outras cirurgias e experiência do cirurgião. Dentre as comorbidades, as estatisticamente relevantes foram: anemia, fenômeno trombótico prévio, insuficiência cardíaca e perda sanguínea significativa durante a cirurgia (provocando uma queda da hemoglobina maior que 3,1 g/dL). (Barboza LMS, 2011)

Embora não haja contra-indicações absolutas para realização da histerectomia vagi-

nal, existem situações em que o uso dessa técnica não se mostra a melhor opção, como a experiência e técnica do cirurgião, outras doenças extrauterinas (patologia anexial, endometriose severa, aderências, entre outros), tamanho do útero correspondente a 12 a 14 semanas de gestação (correspondendo a um volume de aproximadamente 300g), forma do útero, necessidade de outros procedimentos associados, e preferência do paciente. (Tonolini M, 2018)

Conclusão

O estudo permitiu evidenciar que a despeito das complicações supracitadas os benefícios da histerectomia vaginal endossam a predileção dessa técnica cirúrgica em detrimento das vias abdominais e laparoscópica. As vantagens da HV no presente



estudo incluíram menores incidências de complicações intra e pós-operatória, ausência de cicatrizes e menor tempo de recuperação e internação. Essas vantagens culminam em diminuição das despesas de enfermagem, internação e complicação. Por isso, a HV é uma deve fazer parte do arsenal terapêutico dos cirurgias ginecológicas.

Referências Bibliográficas

Gollop TR et al. Histerectomia vaginal em útero sem prolapso – experiência de 6 anos. Einstein. 2012; 10(4); 462-465.

Prota FR, Jorge JPN. Histerectomia vaginal na ausência de prolapso. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2006.

Falcão F, Carvalho G. Cirurgia por via vaginal. In: Francisco

Falcão, Giselda Carvalho. Manual de Ginecologia. Volume 2. Lisboa: Permanyer Portugal; 2011. 557-585.

Caçador VMCC. Funcionamento sexual e qualidade de vida em mulheres submetidas à histerectomia. Lisboa: Faculdade de Medicina de Lisboa; 2013.

Dangelo JG, Fattini CA. Sistema genital feminino. In: José Geraldo Dangelo, Carlo Américo Fattini. Anatomia humana sistêmica e segmentar. São Paulo: Editora Atheneu; 2011. 193-194.

Tonolini M. Multidetector CT of expected findings and complications after hysterectomy. III. 2018.

Guvenal T, Ozsoy AZ, Kilcik MA, Yanik A. The availability of vaginal hysterectomy in benign



gynecologic diseases: a prospective, non-randomized trial. JOGR. 2010; 36(4); 832-837.

Akyol D, Esinler I, Guven S, Salman MC, Ayhan A. Vaginal hysterectomy: results and complications of 886 patients. JOG. 2006; 26(8); 777-781.

Barboza LMS. Histerectomia vaginal: uma revisão sobre complicações e métodos profiláticos. Goiânia: Pontifícia Universidade Católica do Goiás; 2011.

Manríquez V et al. Complicaciones intraoperatorias de la histerectomia vaginal por causas benignas. Experiencia de seis años, Hospital Clínico de la Universidad de Chile. RCOG. 2013; 78(6); 432-435.

