

DOI: <https://doi.org/10.26694/2595-0290.113-16>

CONCORDANCE BETWEEN GYNECOLOGICAL EXAMINATION AND ULTRASONOGRAPHIC AND ANATOMOPATHOLOGICAL FINDINGS OF WOMEN SUBMITTED TO SURGICAL TREATMENT BY UTERINE LEIOMIOMATOSIS IN A UNIVERSITY HOSPITAL

CONCORDÂNCIA ENTRE EXAME GINECOLÓGICO E ACHADOS ULTRASSONOGRÁFICOS E ANATOMOPATOLÓGICOS DE MULHERES SUBMETIDAS À TRATAMENTO CIRÚRGICO POR LEIOMIOMATOSE UTERINA EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Amanda Rocha Sousa Severino¹, Pedro Vitor Lopes Costa²

¹Médica; Programa de Residência médica em Ginecologia e Obstetrícia no Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí (UFPI). E-mail: amanda_rss@hotmail.com

²Médico; Especialista em Ginecologia e Obstetrícia; Mestre em Ciências e Saúde; Doutor em Biotecnologia em Saúde; Professor do Departamento Materno Infantil da Universidade Federal do Piauí. E-mail: pvlcosta@ig.com.br

ABSTRACT

OBJECTIVE: Evaluate the concordance between bimanual gynecological examination, ultrasonographic and anatomopathological findings. **METHODS:** A retrospective study of 201 medical records of women submitted to surgical treatment by uterine fibroids at University Hospital of Piauí between November 2013 and May 2016. The uterine volume was measured through bimanual, ultrasonographic and histopathological exams, as well as the location, the quantity and size of these tumors. The Wilcoxon and Friedman tests were performed to verify the differences between the distributions of the measurements, at a significance level of 5%. **RESULTS:** A statistically significant difference was observed between the uterine volume distributions, comparing the uterine volumes identified by bimanual touch, ultrasonography and anatomopathological examination ($p < 0.001$). There was a statistically significant difference between the locations/quantity, so that the majority of the discordant results by anatomopathological examination were higher in comparison to the ultrasound 32 (15.9%) ($p < 0.001$). Measurements of fibroids size were concordant ($p = 0.739$). **CONCLUSIONS:** There was low concordance between the uterine volumes estimated by bimanual touch, ultrasound and histopathology. Comparing the ultrasound results to the gynecological touch only, there was agreement of 51.8%. In uterine volume measurements by anatomopathology, the majority of the evaluated population presented higher values in relation to the bimanual touch and concordant comparing with the ultrasound. Hysterectomy was the most prevalent surgical procedure.

KEYWORDS: Uterine leiomyoma. Bimanual Examination. Ultrasound. Histopathology.

RESUMO

OBJETIVO: Avaliar a concordância entre o exame ginecológico bimanual, os achados ultrassonográficos e anatomopatológicos. **MÉTODOS:** Estudo retrospectivo de 201 prontuários de mulheres submetidas à tratamento cirúrgico por leiomiomatose uterina no Hospital Universitário do Piauí, entre novembro de 2013 e maio de 2016.

O volume uterino foi mensurado através dos exames bimanual, ultrassonográfico e histopatológico, assim como a localização, a quantidade e o tamanho desses tumores. Foram realizados os Teste de Wilcoxon e de Friedman para verificação de diferenças entre as distribuições das mensurações, ao nível de significância de 5%. RESULTADOS: Foi verificada diferença estatisticamente significativa entre as distribuições de volumes uterinos, comparando-se os volumes uterinos identificados por toque bimanual, ultrassonografia e exame anatomopatológico ($p < 0,001$). Verificou-se diferença estatisticamente significativa entre as localizações/quantidade, de modo que a maioria dos resultados discordantes por exame anatomopatológicos foram maiores em comparação aos ultrassonográficos 32 (15,9%) ($p < 0,001$). As medidas do tamanho dos miomas foram concordantes ($p = 0,739$). CONCLUSÕES: Houve baixa concordância entre os volumes uterinos estimados pelo toque bimanual, ultrassom e histopatológico. Comparando-se os resultados ultrassonográficos ao toque ginecológico apenas, houve concordância de 51,8%. Nas mensurações de volume uterino por anatomopatológico, a maioria da população avaliada apresentou valores maiores em relação ao toque bimanual e concordantes comparando com o ultrassom. A histerectomia foi o procedimento cirúrgico mais prevalente. DESCRITORES: Leiomioma uterino. Exame Bimanual. Ultrassom. Histopatologia.

Como citar este artigo:

Severino ARS, Costa PVL. Concordância entre exame ginecológico e achados ultrassonográficos e anatomopatológicos de mulheres submetidas à tratamento cirúrgico por leiomiomatose uterina em Hospital Universitário. J. Ciênc. Saúde [internet]. 2018 [acesso em: dia mês abreviado ano];1(1):3-16. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.26694/2595-0290.113-16n>



INTRODUÇÃO

Os leiomiomas são tumores monoclonais benignos das células musculares lisas do miométrio e possuem grandes agregados de matriz extracelular constituídos de colágeno, elastina, fibronectina e proteoglicanos. Anormalidades cromossômicas (translocações entre os cromossomos 12 e 14, trissomia do 12 e deleções do cromossomo 7), alterações na expressão gênica, fatores hormonais (maior exposição ao estrogênio e maior concentração de receptores da progesterona) e fatores de crescimento (fator transformador de crescimento [TGF-beta], fator de crescimento de fibroblastos [bFGF], epidérmico [EGF], derivado de plaquetas [PDGF], similar à insulina [IGF] e endotelial vascular [VEGF]) parecem estar envolvidos na gênese desses tumores, embora essa não seja claramente estabelecida ^(1,2,3,4,5,6).

Segundo a Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO), os miomas podem ser classificados, considerando a localização em: tipo 0- intracavitário, tipo 1- >50% intracavitário, mas com componente miometrial, tipo 2- 50% ou mais do mioma no miométrio, tipo 3- intramural, tocando o endométrio, sem componente intracavitário, tipo 4- intramural, sem extensão para superfície endometrial ou serosa, tipo 5- subseroso, no mínimo 50% intramural, tipo 6- subseroso, com <50% de componente no miométrio, tipo 7- subseroso, fixado na serosa por pedículo e tipo 8- mioma sem acometimento miometrial, incluindo os de localização cervical, nos ligamentos redondo ou largo e miomas “parasitos” ^(1,4).

De modo geral, os miomas subserosos e intramurais com importância clínica podem ser diagnosticados através do exame bimanual, com base nos achados de um útero aumentado, irregular, firme e indolor e fórnices vaginais abaulados ^(4,7,8). Há boa concordância entre o volume uterino mensurado no exame pélvico e ultrassonográfico e o tamanho e o peso do útero ao exame anatomopatológico, sobretudo em úteros pequenos <233g ou grandes > 747g ⁽⁹⁾. Por outro lado, para o diagnóstico definitivo de miomas submucosos, existe a necessidade de exames de imagem, como ultrassom pélvico por via transvaginal, histeroscopia diagnóstica ou ressonância nuclear magnética, todos esses com elevadas e semelhantes taxas de sensibilidade e especificidade ^(4,10,11).

A maioria das pacientes com leiomioma uterino é assintomática. Quando sintomáticas (20-50%), podem apresentar dor pélvica acíclica, dismenorreia, disfunção reprodutiva ou sexual, complicações urológicas e sangramento uterino anormal (SUA), sendo esse último, o sintoma mais comum ^(1,2,4,10).

As mulheres portadoras de miomas assintomáticos ou levemente sintomáticos podem ser conduzidas de maneira expectante, através do acompanhamento clínico e ultrassonográfico da evolução desses tumores. Nas mulheres com sintomas moderados a graves, a escolha do tratamento clínico, procedimentos não invasivos ou cirúrgicos dependerá do tamanho, número e localização dos miomas, do desejo reprodutivo, preferência e condições clínicas da paciente, da proximidade ou não ao estado menopausal ^(1,4,8,10,12).

Estima-se que 10-15% das mulheres brasileiras e norte-americanas necessitam de tratamento cirúrgico em razão de miomas uterinos sintomáticos ⁽¹²⁾. O Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí (HU-UFPI), referência assistencial de alta complexidade na saúde pública do Estado do Piauí, iniciou a realização de cirurgias para tratamento dessa patologia a partir de novembro de 2013 e o objetivo deste trabalho é avaliar a concordância entre o exame ginecológico, os achados ultrassonográficos e anatomopatológicos de mulheres submetidas à tratamento cirúrgico por miomatose uterina nesse referido hospital no período de novembro de 2013 a maio de 2016, com enfoque clínico e epidemiológico.

METODOLOGIA

Realizou-se estudo transversal, descritivo, quantitativo, retrospectivo, no qual foram analisados 316 prontuários eletrônicos (POL), disponíveis no sistema AGHU, de mulheres submetidas à tratamento cirúrgico por leiomioma uterino no centro cirúrgico do Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí (HU-UFPI), no período de novembro de 2013 a maio de 2016.

Foram excluídos da pesquisa 115 prontuários: 15 por diagnóstico histopatológico diferente de leiomioma (adenomiose, pólipos, cisto ovariano), 28 por ausência de registro ambulatorial ou por não localização do POL no sistema, 48 por ausência de dados a respeito do

exame bimanual ou ultrassom e 24 por não localização das informações do anatomopatológico. Ao final, a população do estudo foi composta por 201 prontuários de mulheres com diagnóstico presumido, clínico e ultrassonográfico, e confirmado pelo exame histopatológico de leiomiomatose uterina. Tais pacientes foram incluídas em ordem aleatória segundo o número do prontuário.

A coleta e o processamento dos dados, bem como o preenchimento da ficha de coleta de dados, foram realizados por pesquisador único, no período de 2 meses, através da análise dos POL do sistema AGHU.

Foram pesquisadas as seguintes características clínicas das mulheres em estudo: idade, paridade, status menopausal, etnia, desejo reprodutivo e realização prévia de tratamento clínico. Verificou-se também os volumes uterinos estimados através dos exames ginecológicos bimanuais e as medidas ultrassonográficas dos tamanhos dos úteros, dos miomas e suas respectivas localizações, além dos resultados dos anatomopatológicos, a fim de avaliar a concordância entre os referidos exames.

Poucos estudos na literatura têm o exame bimanual sendo comparado com outros parâmetros diagnósticos de medida do útero não-gravídico⁽¹³⁾. Nessa pesquisa, os volumes uterinos estimados clinicamente foram equiparados com úteros de tamanho gestacional equivalente em mulheres grávidas. As estimativas de volume uterino, com base em idade gestacional, foram então convertidas em pesos. Os pesos clínicos foram obtidos a partir de recente tese de mestrado publicada, que permitiu a conversão de "semanas gestacionais" em "peso"⁽¹⁴⁾.

Não houve padronização do método ultrassonográfico de aferição dos volumes dos úteros e miomas. Foram incluídos no estudo os US que calcularam tais volumes usando três dimensões, o maior diâmetro tumoral e a elipse, o menor diâmetro tumoral e a elipse, o maior e o menor diâmetros ou apenas a elipse. Os pesos e volumes uterinos reais foram obtidos através dos laudos histopatológicos.

Na avaliação da localização e quantidade dos miomas nos exames de ultrassom e anatomopatológico, esses

tumores foram agrupados, seguindo classificação preestabelecida e validada pela FIGO, em: submucoso único (>50% intracavitário), intramural único (>50% miometrial ou <50% subseroso), subseroso único (>50% subseroso) ou múltiplos miomas de localizações diversas^(1,4).

Quando o ultrassom pélvico ou exame histopatológico evidenciaram mais de um nódulo miomatoso, a fim de facilitar a compilação dos dados, considerou-se o tamanho do maior.

Os exames bimanuais foram realizados em caráter ambulatorial, no setor Saúde da Mulher do HU-UFPI, pelos médicos residentes do programa de ginecologia e obstetrícia da UFPI, sob supervisão direta dos preceptores. As cirurgias, assim como os exames ginecológicos, foram executadas pelos residentes, supervisionados pelos médicos especialistas nessa área. Foram analisados na pesquisa, os ultrassons pélvicos - transabdominais ou transvaginais - realizados em qualquer serviço especializado em diagnóstico por imagem. Ademais, foram julgados válidos para o estudo, os laudos histopatológicos de todos os médicos patologistas à serviço do HU-UFPI.

Na análise dos dados, foram realizados os Teste de Wilcoxon e de Friedman para verificação de diferenças entre as distribuições das mensurações, ao nível de significância de 5%.

Este estudo cumpriu todas as diretrizes e normas regulamentadoras da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, sendo respeitados os princípios éticos de privacidade e confidencialidade dos dados. O acesso aos prontuários através do sistema AGHU foi estabelecido somente após aprovação do estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do HU-UFPI (número da aprovação CEP 1.808.397).

A pesquisa não ofereceu riscos biológicos, psicológicos, físicos ou econômicos para as mulheres participantes do trabalho. Não houve contato direto entre pesquisador e paciente, tendo sido solicitado dispensa ao CEP do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O benefício foi permitir a verificação da concordância entre toque bimanual do útero e achados ultrassonográficos e anatomopatológicos de mulheres

que realizaram tratamento cirúrgico por leiomiomas uterinos no HU-UFPI, e assim, avaliar a qualidade do exame ginecológico, ponderar o valor do exame ultrassonográfico e observar o perfil clínico-epidemiológico das pacientes com indicação cirúrgica nesse serviço.

RESULTADOS

As participantes do estudo 201 (100,0%) foram caracterizadas quanto aos aspectos clínico-epidemiológicos na tabela 1. Foram comparadas as frequências dos intervalos de volumes uterinos identificados por toque bimanual, medidas ultrassonográficas e anatomopatológicas (tabela 2) e foram expressos os rankings conforme diferenças entre as mensurações (gráficos 1, 2 e 3). Além disso, foram confrontadas as frequências de localização/quantidade e tamanho de miomas identificados por ultrassonografia e histopatológico (tabela 3). Os principais achados anatomopatológicos e a distribuição de frequência das cirurgias realizadas encontram-se resumidos nas tabelas 4 e 5, respectivamente.

A maioria das pacientes que participaram desse estudo era parda, 167 (83,1%), estava no menacme, 193 (96,0%), encontrava-se na faixa etária de 41 a 50 anos, 122 (60,7%), e dizia não ter mais desejo reprodutivo ou informava já ter realizado laqueadura tubária como método definitivo de contracepção, 140 (69,7%). Na população estudada, 110 (54,7%) mulheres eram multíparas com história obstétrica de 3 ou mais gestações, 84 (41,8%) dessas com, no mínimo, 3 partos. Ademais, 136 (67,7%) mulheres informaram nunca ter tido qualquer tipo de abortamento, enquanto 23 (11,4%) preencheram critério para diagnóstico de

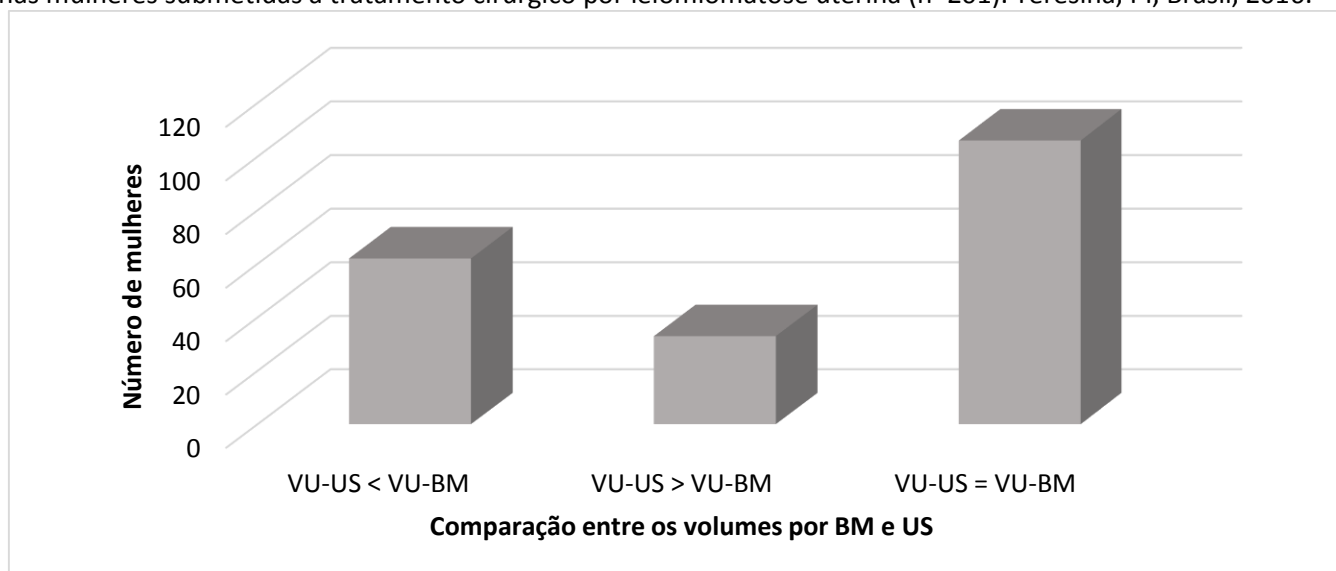
abortamento de repetição, com passado de 2 ou mais perdas fetais.

Dentre as 201 pacientes incluídas na pesquisa, 92 (45,8%) referiram já ter realizado algum tratamento clínico prévio para controle da sintomatologia. Desse total, a maioria informou ter usado apenas anticoncepcional hormonal (ACH), 32 (34,8%), seguida daquelas que fizeram uso de anti-inflamatório não esteroide (AINE) e/ou antifibrinolítico, 21 (22,8%).

Os volumes uterinos identificados por toque bimanual encontraram-se principalmente no intervalo de 301 a 450 cm³, 87 (43,3%), seguido de 451 a 600 cm³, 54 (26,9%), compreendendo medidas de intermediárias a pouco altas. Conforme as ultrassonografias, a maioria apresentou volumes de 81 a 300 cm³, 63 (31,3%), ou variando de 301 a 450 cm³, 58 (28,9%), valores de pouco baixos a intermediários. O exame anatomopatológico identificou um maior quantitativo de resultados muito altos 78 (44,3%), com medidas superiores a 601 cm³; os menos identificados foram os valores inferiores a 80 cm³ ou normais 7 (4,0%). Foi verificada diferença estatisticamente significativa entre as distribuições de volumes uterinos, comparando-se as três técnicas utilizadas ($p < 0,001$).

Comparando-se os resultados ultrassonográficos com os obtidos por toque bimanual, em 62 (30,8%) mulheres foram identificadas menores medidas, em 33 (16,4%) foram obtidos maiores volumes. Os resultados foram concordantes para a maioria das mulheres submetidas a tratamento cirúrgico por leiomiomatose uterina 106 (51,8%), porém, a diferença entre quantidade em que o volume por exame ultrassonográfico foi menor em relação aos com resultados maiores, em comparação ao toque bimanual, foi estatisticamente significativa ($p = 0,009$), conforme o gráfico 1.

Gráfico 1 - Comparação entre as medidas dos volumes uterinos identificados por toque bimanual e ultrassonografia nas mulheres submetidas a tratamento cirúrgico por leiomiomatose uterina (n=201). Teresina, PI, Brasil, 2016.



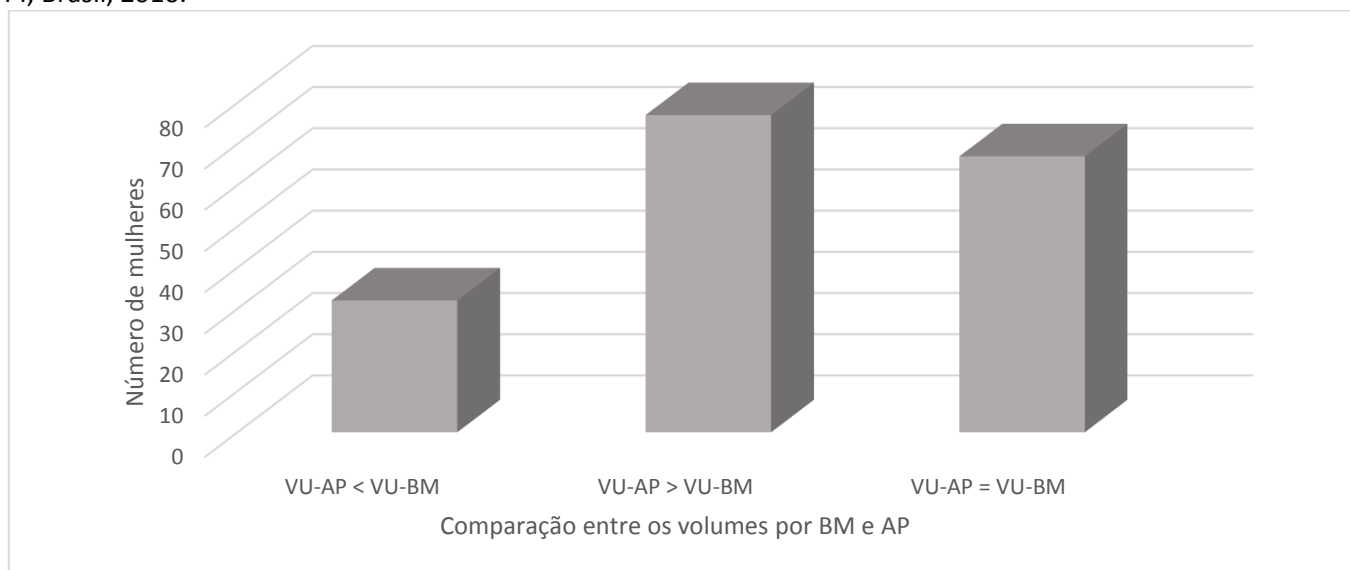
Legenda: VU-US: volume uterino por ultrassonografia; VU-BM: volume uterino por toque bimanual

Fonte: Prontuários eletrônicos do sistema AGHU.

Para a maioria das mensurações de volume uterino por exame anatopatológico, foram obtidos maiores valores em comparação aos resultados por toque bimanual 77 (43,7%), com uma diferença estatisticamente significativa entre as distribuições das medidas

($p < 0,001$). Em 32 (18,2%) mulheres, o resultado do anatomopatológico foi menor que o por toque bimanual e 67 (38,1%) tiveram resultados concordantes, conforme gráfico 2.

Gráfico 2 - Comparação entre as medidas dos volumes uterinos identificados por toque bimanual e anatomopatológico nas mulheres submetidas a tratamento cirúrgico por leiomiomatose uterina (n=176). Teresina, PI, Brasil, 2016.



Legenda: VU-AP: volume uterino por anatomopatológico; VU-BM: volume uterino por toque bimanual;

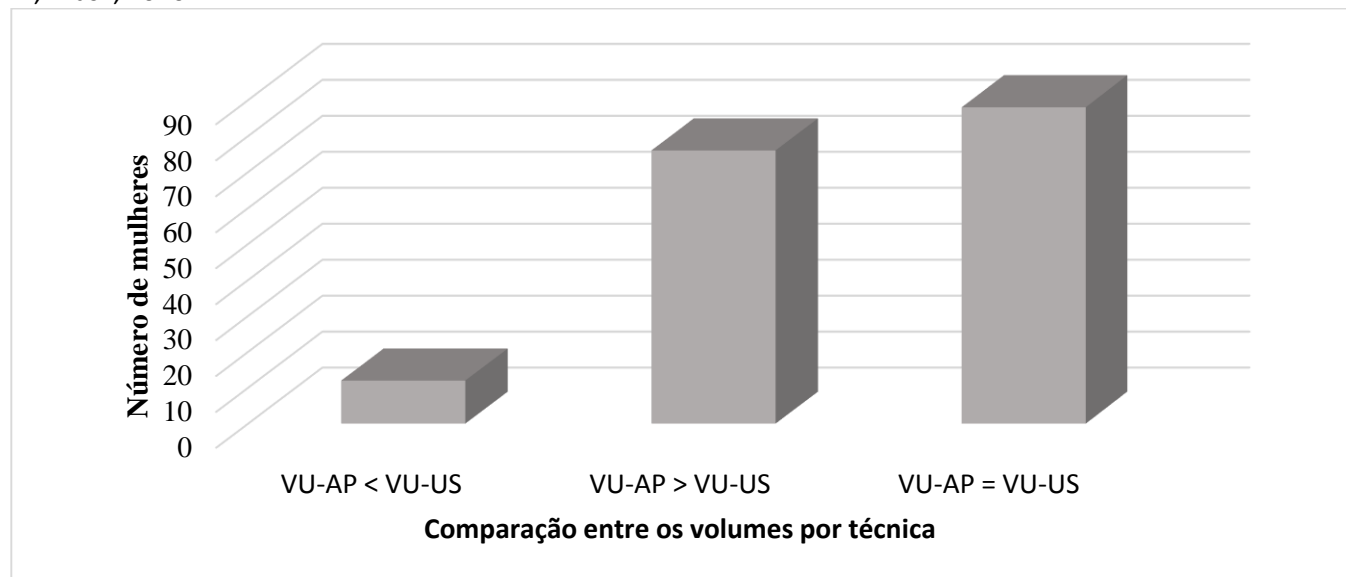
*: 25 (12,4%) realizaram miomectomia.

Fonte: Prontuários eletrônicos do sistema AGHU.

Para 12 (6,8%) mulheres, foram identificados volumes uterinos por anatomopatológico menores em comparação à ultrassonografia; 76 (43,2%) foram maiores e 88 (50,0%) foram concordantes. Foi verificada

diferença estatisticamente significativa entre as distribuições de volumes uterinos conforme as técnicas utilizadas ($p < 0,001$) (gráfico 3).

Gráfico 3 - Comparação entre as medidas dos volumes uterinos identificados por ultrassonografia e anatomopatológico nas mulheres submetidas a tratamento cirúrgico por leiomiomatose uterina (n=176). Teresina, PI, Brasil, 2016.



Legenda: VU-AP: volume uterino por anatomopatológico; VU-BM: volume uterino por ultrassonografia;

*: 25 (12,4%) realizaram miomectomia.

Fonte: Prontuários eletrônicos do sistema AGHU.

Para ambos os exames, o principal resultado encontrado indicou existência de múltiplos miomas de localizações diversas, sendo 134 (66,7%) por ultrassonografia e 161 (80,1%) por anatomopatológico. Foram 160 (79,6%) os resultados concordantes. O comparativo entre as distribuições verificou uma diferença estatisticamente significativa entre as localizações/quantidade, de modo que a maioria dos resultados discordantes por exame anatomopatológicos foram maiores em comparação aos ultrassonográficos 32 (15,9%) ($p < 0,001$).

No que se refere ao tamanho dos miomas, não foi identificada diferença estatisticamente significativa entre as distribuições ($p = 0,739$), comparando-se os tipos de exames, e a maior tinha entre 5 e 10 cm, 93 (46,3%) identificados por ultrassonografia e 89 (44,3%) por exame anatomopatológico, conforme tabela 3.

Sobre os achados anatomopatológicos relacionados a sangramento uterino anormal (SUA), principal repercussão clínica dos miomas uterinos, o diagnóstico exclusivo de leiomiomas foi o mais prevalente, correspondendo ao total de 170 (84,6%) mulheres. A seguir, estavam os diagnósticos de leiomiomas junto a adenomiose, 16 (8,0%), e leiomiomas associados a pólipos, 13 (6,5%), respectivamente (tabela 4).

A cirurgia mais realizada na população em estudo foi a histerectomia por via abdominal, 174 (86,5%), seguida da miometomia laparotômica, 22 (11,0%), e miomectomia por via histeroscópica, 4 (2,0%) (tabela 5).

DISCUSSÃO

Os leiomiomas uterinos são neoplasias benignas monoclonais do músculo liso que se desenvolvem no miométrio, supostamente originados de mutações somáticas nas células miometriais, que resultam em perda progressiva da regulação do crescimento^(1,2,3,4,5,6). Estes tumores são os mais comuns do trato genital feminino, com uma prevalência estimada de 20% até 75% em mulheres em idade fértil^(3,11).

No presente estudo, a maioria das pacientes era parda (83,1%), estava no menacme (96,0%) e encontrava-se na faixa etária de 41 a 50 anos (60,7%), dados clínico-epidemiológicos que concordam com a literatura. Existem numerosas observações clínicas indicando que o desenvolvimento de leiomiomas está relacionado ao estado hormonal. Normalmente, não ocorrem em meninas pré-púberes e é raro observá-los em adolescentes. Há um aumento de incidência cumulativo durante os anos reprodutivos até a menopausa, após a qual costumam regredir, fato que pode ser explicado considerando que o interior desses tumores hiperestrogênico: as concentrações de estradiol, da enzima aromatase e de receptores estrogênicos e progestágenos estão aumentadas e há uma hipersensibilidade nesses tecidos ao estrogênio. Simultaneamente, as progestinas parecem promover a progressão dos miomas, através do estímulo à atividade mitótica e da inibição do apoptose pela expressão do gene Bcl-2^(1,3,4,5,6,11).

Revisão literária afirma que, em geral, os leiomiomas tornam-se clinicamente relevantes em 25% a 30% das mulheres entre 30 e 50 anos e o pico de incidência de miomas que requerem tratamento cirúrgico ocorre nessa fase de transição menopausal, por volta dos 45

anos de idade, em aproximadamente 8 casos por 1.000 mulheres a cada ano^(6,12).

Polimorfismos do DNA e do microRNA parecem estar envolvidos na distribuição étnica dos miomas. Particularidades genéticas, incluindo a maior prevalência de deficiência de vitamina D e a maior atividade das enzimas COMT e aromatase (CYP19), influenciam sobre a maior progressão e severidade clínica de leiomiomas em mulheres afrodescendentes⁽³⁾. Esses são 2-3 vezes mais frequentes em mulheres negras comparadas as caucasianas, asiáticas e hispânicas^(1,4,5,6).

A multiparidade mostra-se como fator protetor para o desenvolvimento de miomas devido a interrupção da exposição crônica ao estrogênio e a remodelação uterina durante a involução pós-parto, o que se contrapõe ao encontrado nesse estudo, em que 54,7% das mulheres participantes eram multíparas^(1,3,4,5,6).

Dentre as 201 pacientes da pesquisa, 45,8% referiram a realização prévia de algum tratamento medicamentoso para controle do quadro clínico (tabela 1). Nas pacientes assintomáticas ou oligossintomáticas sem comprometimento geral, na perimenopausa ou pós-menopausa, o tratamento dos leiomiomas não está indicado. A opção pelo tratamento farmacológico, procedimentos não invasivos ou cirúrgicos dependerá do volume, número e localização dos miomas, do desejo reprodutivo, preferência e condições clínicas da paciente. Usualmente, o tratamento clínico é a primeira escolha para controle de sintomas moderados a graves. Possui aplicabilidade limitada, estando indicado para redução do volume tumoral, estabilização dos índices hematimétricos, para mulheres na transição menopausal muito sintomáticas ou com elevado risco cirúrgico^(2,10,12).

Tabela 1 - Caracterização clínico-epidemiológica das mulheres submetidas a tratamento cirúrgico por leiomiomatose uterina (n=201). Teresina, PI, Brasil, 2016.

Característica	n	%
Cor		
Parda	167	83,1
Branca	9	4,5
Preta	22	10,9
Amarela	3	1,5
Menopausa		
Sim	8	4,0
Não	193	96,0
Idade		
20-30 anos	3	1,5
31-40 anos	54	26,9
41-50 anos	122	60,7
51 ou mais	22	10,9
Gestação		
G0	39	19,4
G1	10	5,0
G2	42	20,9
G3 ou mais	110	54,7
Parto		
P0	43	21,4
P1	13	6,5
P2	61	30,3
P3 ou mais	84	41,8
Abortamento		
A0	136	67,7
A1	42	20,9
A2 ou mais	23	11,4
Desejo reprodutivo		
Sim	18	9,0
Não	140	69,7
Sem informação	43	21,4
Registro de tratamento clínico prévio		
Sim	92	45,8
Não	109	54,2
Tipo de tratamento		
Anticoncepcional hormonal (ACH)	32	34,8
AINES/Antifibrinolíticos	21	22,8
Análogo de GnRH	8	8,7
ACH + antifibrinolítico	13	14,1
ACH + AINE	2	2,2
ACH + AINE + antifibrinolítico	13	14,1
Não especificado	3	3,3
TOTAL	201	100,0

Legenda: G: gestação; P: parto; A: abortamento

Fonte: Prontuários eletrônicos do sistema AGHU.

Revisão sistemática relatou a ausência de evidências clínicas de alta qualidade (ensaios randomizados) que respaldem a eficácia da maioria das terapias médicas - AINEs, antifibrinolíticos, contraceptivos hormonais, DIU de levonorgestrel, análogos de GnRH - para miomas sintomáticos. No entanto, isso não sugere necessariamente a possibilidade de dano ou a falta de benefício terapêutico com tais tratamentos ⁽¹²⁾.

Estudos observacionais indicam que os anticoncepcionais hormonais (ACH) combinados de análogos sintéticos de estrogênio e progesterona são os fármacos mais amplamente utilizados para o tratamento de menorrágia associada a miomas, o que é justificado pois esses hormônios são reguladores do ciclo menstrual e participantes ativos da fisiopatologia desses tumores ^(1,2,4). Dados dessa pesquisa, incluídos na tabela 1, concordam com tais referências.

Os AINEs e os antifibrinolíticos têm demonstrado diminuir o sangramento menstrual intenso em comparação com os tratamentos placebos, mas em menor grau do que os ACH. Entretanto, os AINEs estão disponíveis com menor custo e o ácido tranexâmico (antifibrinolítico) mostra-se seguro e bem tolerado ^(2,4).

Verificou-se nesse estudo diferença estatisticamente significativa entre as distribuições de volumes de úterosmiomatosos encontrados no toque bimanual, ultrassonografia e exame anatomopatológico ($p < 0,001$). Esse resultado concorda com o desfecho final evidenciado em estudo multicêntrico randomizado que avaliou variáveis semelhantes.⁹ Os exames bimanual e ultrassonográfico superestimaram os úteros com volumes $< 80\text{cm}^3$ e entre 301 e 600cm^3 , enquanto subestimaram aqueles com volume acima de 601cm^3 (tabela 2). Esses dados se opõem aos obtidos por Cantuaria, que evidenciou uma correlação significativa entre as dimensões do volume uterino no ultrassom, toque bimanual e histopatologia.⁽⁷⁾ A subestimativa, assim como, a superestimativa repercutem em potenciais consequências clínicas: a subestimação, em geral, determina uma abordagem minimamente invasiva equivocada, tornando necessária nova intervenção no futuro; a superestimação pode resultar em procedimentos invasivos desnecessários. Ambas situações promovem aumento da morbidade e dos custos ⁽⁹⁾. Esses achados revelam as maiores limitações desse estudo: a não-padronização dos métodos clínicos e ultrassonográficos na mensuração dos volumes.

Tabela 2 - Volume uterino identificado por toque bimanual, resultados ultrassonográficos e anatomopatológicos nas mulheres submetidas a tratamento cirúrgico por leiomiomatose uterina (n=201). Teresina, PI, Brasil, 2016.

Volume uterino (em cm^3)	Toque bimanual		Ultrassonográfico		Anatomopatológico*	
	n	%	n	%	n	%
< 80 ou normal	18	9,0	14	7,0	7	4,0
81 a 300	20	10,0	63	31,3	47	26,7
301 a 450	87	43,3	58	28,9	22	12,5
451 a 600	54	26,9	30	14,9	22	12,5
> 601	22	10,9	36	17,9	78	44,3
Total	201	100,0	201	100,0	176	100,0

Legenda: *: 25 (12,4%) realizaram miomectomia.

Fonte: Prontuários eletrônicos do sistema AGHU.

Poucos trabalhos na literatura comparam o exame bimanual com outros meios diagnósticos na predição pré-operatória do peso/volume de úteros não-

gravídicos. O volume clínico uterino deve ser estimado confrontando-o com o volume equivalente em idade gestacional de mulheres grávidas usando fórmulas ou

tabelas previamente validadas ⁽¹³⁾. Considerando que o presente estudo incluiu todos os exames bimanuais realizados ambulatorialmente por diferentes profissionais (médicos residentes, preceptores), não houve uniformização na avaliação desse dado.

De outro lado, o ultrassom pélvico (US) por via transvaginal é o mais frequentemente utilizado para confirmação clínica, localização, caracterização e determinação do tamanho dos miomas, devido sua acessibilidade, baixo custo e elevada sensibilidade ^(1,4,10,11). A aferição do volume uterino através do US pode ser realizada por meio de cinco variações da tecnologia 2D e uma 3D ⁽¹¹⁾. Porém, em geral, essa medida ultrassonográfica não é feita com método uniforme, o que prejudica sua correlação com os achados clínicos ⁽¹⁵⁾. Essa pesquisa julgou válidos os US realizados em qualquer serviço especializado em diagnóstico por imagem, não padronizando a forma de mensuração e os operadores do exame.

Confrontando-se apenas os resultados ultrassonográficos com os encontrados no toque bimanual, a maioria (51,8%) foram concordantes. Por outro lado, os achados histopatológicos foram concordantes (38,1 e 50,0%) ou ligeiramente maiores (43,7 e 43,2%) em relação aos estimados pelo exame ginecológico e ultrassom, respectivamente (gráficos 1, 2 e 3).

Estudo de revisão retrospectiva evidencia correlação significativa entre as medidas do US e o tamanho uterino determinado pelo exame bimanual e histopatologia, embora não avalie a estimativa do peso ⁽⁷⁾. Em 84% dos casos, o mioma presumido no exame ginecológico é atestado histologicamente após intervenção cirúrgica ⁽¹¹⁾. Porém, em geral, os exames de US e bimanual tendem a subestimar o volume uterino exato constado no anatomopatológico ⁽⁹⁾.

Outro estudo de revisão de 1238 pacientes afirma, fundamentado em teste validação, que a estimativa do peso clínico é o melhor preditor do peso real. Dessa maneira, conclui que, na maioria dos casos, o US confirma os achados clínicos e o seu uso rotineiro na avaliação pré-operatória de pacientes é questionável e onera os gastos ⁽¹³⁾. Sob outra perspectiva, o erro padrão para a determinação ultrassonográfica do volume de miomas uterinos em comparação aos resultados histopatológicos varia entre 15-25%, favorecendo a ideia de que esse exame pode ser utilizado na prática clínica para certificar o tamanho desses tumores ⁽¹¹⁾.

Conforme a tabela 3, tanto o US como a histopatologia, mostraram o predomínio de múltiplos miomas de localizações diversas e não identificaram diferença estatisticamente significativa entre os tamanhos desses tumores, sendo a maioria > 5cm. A heterogeneidade dos fibróides a localização e as taxas de crescimento no mesmo paciente ilustra os mecanismos biológicos complexos envolvidos nos seus desenvolvimentos. Miomas intramurais, submucosos e subserosos podem coexistir dentro do mesmo útero ⁽³⁾. A presença de miomas múltiplos, que têm uma recorrência mais alta (acometem, aproximadamente, 62% das mulheres sintomáticas) do que miomas únicos, argumenta em favor de uma predisposição genética para formação desses tumores ^(4,6). Uma “carga tumoral” (termo que faz referência a quantidade de miomas) significativamente maior é fortemente preditiva de maior risco estimado de um procedimento intervencionista futuro. Mulheres com volumes uterinos elevados (>=250cm³) devido ampla carga tumoral têm 45 vezes mais chance de serem submetidas a tratamento cirúrgico por miomas ⁽¹⁶⁾. De maneira semelhante, grandes fibromas são mais propensos a intervenções, enquanto miomas pequenos apresentam um baixo risco cumulativo ⁽¹⁶⁾.

Tabela 3 - Distribuição de frequências de localização/quantidade e quantidade de miomas identificados por ultrassonografia e exame anatomopatológico de mulheres submetidas a tratamento cirúrgico por leiomiomatose uterina (n=201). Teresina, PI, Brasil, 2016.

Característica	Ultrassonografia		Anatomopatológico	
	n	%	n	%
Localização/quantidade				
Único totalmente submucoso ou >50% intracavitário (G0/G1)	24	11,9	14	7,0
Único totalmente intramural ou >50% miometrial ou <50% subseroso (G2,G3,G4,G5)	35	17,4	25	12,4
Único totalmente subseroso ou >50% subseroso (G6/G7)	8	4,0	1	,5
Múltiplos miomas de localizações diversas	134	66,7	161	80,1
Tamanho do mioma				
≤ 2 cm	22	10,9	22	10,9
> 2 - 5 cm	73	36,3	74	36,8
> 5 - 10 cm	93	46,3	89	44,3
> 10 cm	13	6,5	16	8,0
Total	201	100,0	201	100,0

Fonte: Prontuários eletrônicos do sistema AGHU.

A tabela 4 expõe que o diagnóstico histopatológico mais prevalente foi de leiomiomas isoladamente. Tal resultado está de acordo com a literatura nacional e internacional, que estabelece que os miomas uterinos são os tumores pélvicos mais frequentes, sobretudo em

mulheres na menacme ^(2,3,11). Também é aspecto relevante a associação de outras afecções ginecológicas causadoras de SUA e hormônio-dependentes com os miomas, a exemplo da adenomiose, endometriose, pólipos e hiperplasia endometrial ^(2,4).

Tabela 4 – Prevalência dos achados anatomopatológicos de mulheres submetidas a tratamento cirúrgico por leiomiomatose uterina (n=201). Teresina, PI, Brasil, 2016.

Achados anatomopatológicos	n	%
Apenas Leiomiomas	170	84,6
Leiomiomas + Adenomiose	16	8,0
Leiomiomas + Pólipos	13	6,5
Leiomiomas + Adeno + Pólipos	1	0,5
Leiomiomas+ Outros (Sarcoma)	1	0,5
TOTAL	201	100,0

Fonte: Prontuários eletrônicos do sistema AGHU.

Opções de tratamento cirúrgico para leiomiomas uterinos devem ser consideradas naqueles tumores refratários ao tratamento clínico, na suspeita de malignidade, nos casos de infertilidade ou abortos recorrentes e nos fibromas assintomáticos maiores que 6cm de diâmetro ^(1,2,12).

A histerectomia é a principal escolha de mulheres que pretendem terapia definitiva, sem desejo de preservar a fertilidade, muito sintomáticas e não responsivas a outras terapias, com nódulos miomatosos múltiplos, volumosos e/ou recorrentes, o que concorda com os dados da tabela 5 ^(2,4,12). Miomas consistem na indicação mais comum de histerectomia nos EUA (responsáveis

por 200.000 histerectomias e 42.000 miomectomias anualmente), representando cerca de 30% desses procedimentos^(4,7). O Colégio Americano de Ginecologia e Obstetrícia (ACOG), designou que a escolha da via da histerectomia – abdominal (HTA), vaginal (HTV) ou laparoscópica, incluindo robótica - deve ponderar o volume uterino, o tamanho e localização dos miomas, a experiência do cirurgião e as condições anatomo-clínicas da paciente^(4,8,15). Recente estudo europeu randomizado constatou que a HTV está associada a menor tempo cirúrgico, menor perda sanguínea e menor tempo de recuperação pós-operatória, porém,

úteros volumosos – em geral, >300cm³ –, anormalidades cervicais ou cirurgias pélvicas anteriores representam limitações dessa técnica^(4,10). Em alternativa, a miomectomia é uma opção segura para mulheres que desejam preservar sua função reprodutiva.^(2,4,10) Pode ser realizada por via histeroscópica quando os miomas são mais de 50% intracavitários e inferiores a 3cm; laparoscópica nos miomas únicos, intramurais ou subserosos de tamanho intermediário; e, laparotômica, mais indicada nos tumores maiores que 5cm ou mediante múltiplos nódulos, conjuntura mais prevalente nesse estudo⁽¹²⁾.

Tabela 5 - Distribuição de frequência de cirurgias realizadas para tratamento de mulheres portadoras de leiomiomas uterinos (n=201). Teresina, PI, Brasil, 2016.

Cirurgia	n	%
Histerectomia abdominal c/ ou s/ anexectomia	174	86,5
Histerectomia vaginal	01	0,5
Miomectomia laparotômica	22	11,0
Miomectomia histeroscópica	04	2,0
Miomectomia por via vaginal	00	0,0
TOTAL	201	100,0

Fonte: Prontuários eletrônicos do sistema AGHU.

Através dos dados expostos anteriormente, pode-se concluir que o presente estudo verificou um baixo grau de concordância entre os resultados dos exames bimanual, ultrassom pélvico e anatomopatológico. As avaliações clínicas e ultrassonográficas utilizadas na prática ginecológica do serviço analisado não expressam o volume uterino usando métodos uniformizados e, portanto, tornam difícil o estabelecimento de concordância entre as referidas variáveis.

Mediante tais evidências, são necessários novos estudos com ampliação da casuística e, posteriormente, havendo validação desses resultados, faz-se imprescindível a adoção de métodos padronizados de mensuração do volume uterino nos exames ginecológicos e ultrassonográficos, visto que, o tamanho/peso do útero é um dos fatores determinantes na escolha da técnica cirúrgica.

REFERÊNCIAS

1. Berek JS. Berek & Novak: Tratado de ginecologia. 15 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan;2014.
2. Bozzini N, et al. FEBRASGO – Manual de Orientações em Leiomioma Uterino. [Internet]. São Paulo, 2004. Disponível em: <http://www.itarget.com.br/newclients/srggo.com.br/2008/extra/download/LEIOMIOMA-UTERINO>
3. Commandeur AE, Styer AK, Teixeira JM. Epidemiological and genetic clues for molecular mechanisms involved in uterine leiomyoma development and growth. Hum. reprod. [Internet]. 2015; 21(5): 593-615. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4533663/>

4. Faria J, Godinho C, Rodrigues M. Uterine fibroids a review. Acta Obstet. Gynecol. Port. [Internet]. 2008; 2(3):131-142. Disponível em: http://www.fspog.com/fotos/editor2/1_ficheiro_296.pdf
5. Parker, W. H. Etiology, symptomatology and diagnosis of uterine myomas. Fertil Steril. [Internet]. 2007; 87: 725-736. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001502820700221X>
6. Speroff, L., Fritz, M. A. Endocrinologia Ginecológica Clínica e Infertilidade. 8 ed. São Paulo: Revinter; 2014.
7. Cantuaria GH, Angioli R, Frost L, Duncan R, Penalver MA. Comparison of bimanual examination with ultrasound examination before hysterectomy for uterine leiomyoma. Obstet. Gynecol. [Internet]. 1998 [acesso em 2016 Maio 20]; 92: 109-112. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9649104>
8. Stewart EA, Elizabeth A. Uterine Fibroids. N Engl J Med. [Internet]. 2015 [acesso em 2016 Dez 09]; 372: 1646-1655. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25901428>
9. Stoelinga B, Huirne J, Heymans MW, Reekers JA, Ankum WM, Hehenkamp WJK. The estimated volume of the fibroid uterus: a comparison of ultrasound and bimanual examination versus volume at MRI or hysterectomy. Eur. j. obstet. gynecol. reprod. biol. [Internet]. 2015 [acesso em 2016 Jun 02]; 184: 89-96. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301211514005946>
10. Owen C, Armstrong, AY. Clinical Management of Leiomyoma. Obstet. gynecol. clin. North Am. [Internet]. 2015; 42: 67-85. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S089854514000813>
11. Zivković N, Zivković K, Despot A, Paić J, Zelić A. Measuring the volume of uterine fibroids using 2- and 3-dimensional ultrasound and comparison with histopathology. ActaClin Croat. [Internet]. 2012; 51: 579-589.
12. Boosz AS, Reimer P, Matzko M, Römer T, Müller, A. The Conservative and Interventional Treatment of Fibroids. Dtsch. Arztebl. Int. [Internet]. 2014 [acesso em 2016 Jun 02]; 111: 877-83. Disponível em: <http://www.aerzteblatt.de/pdf/DI/111/51/m877.pdf>
13. Harb TS, Adam RA. Predicting uterine weight before hysterectomy: ultrasound measurements versus clinical assessment. Am. j. obstet. gynecol. [Internet]. 2015 [acesso em 2016 maio 20]; 193: 2122-2125. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002937805010835>
14. Surendran, S. Uterine volume: na aid to determine the route and technique of hysterectomy. [dissertação] [Internet]. Bangalore: Rajiv Gandhi University of Health Sciences; 2011. [acesso em 2016 Maio 16]. Disponível em: <http://www.slideshare.net/mail2sbpatil/uterine-volume-an-aid-to-determine-the-route-and-technique-44127258>.
15. Dekel A, Farhi J, Levy T, Orvieto R, Shalev Y, Dicker D. Pre-operative ultrasonographic evaluation of nongravid, enlarged uteri - correlation with bimanual examination. Eur. j. obstet. gynecol. reprod. biol. [Internet]. 1998; 80: 205-207. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301211598001183>
16. Baird DD, Saldana TM, Shore DL, Hill MC, Schectman JM .A single baseline ultrasound assessment of fibroid presence and size is strongly predictive of future uterine procedure: 8-year follow-up of randomly sampled premenopausal women aged 35-49 years. Hum. reprod. [Internet]. 2015; 30(12): 2936-2944. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4643527/>

Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Accepted: 2017/12/01

Publishing: 2018/01/31

Corresponding Address: Amanda Rocha Sousa Severino, e-mail: amanda_rss@hotmail.com