

LEIOMIOMATOSE UTERINA NA GRAVIDEZ: O PAPEL DA ULTRASSONOGRRAFIA NO DIAGNÓSTICO E ACOMPANHAMENTO DAS GESTANTES

UTERINE FIBROIDS IN PREGNANCY: THE ROLE OF ULTRASOUND IN DIAGNOSIS AND MONITORING OF PREGNANT WOMEN

REJANE MARIA FERLIN¹, DENISE MÓS VAZ-OLIANI², ANTONIO HÉLIO OLIANI², JOÃO FRANCISCO JORDÃO³, FRANCISCO MAUAD FILHO³, ADILSON CUNHA FERREIRA^{2,4}

RESUMO

O objetivo desta revisão é salientar a contribuição da ultrassonografia (US) no diagnóstico da leiomiomatose na gravidez e seu prognóstico durante a gestação, o parto e o puerpério. Foram incluídos os principais estudos publicados entre 2004 e 2012, pesquisados nas bases de dados Pubmed e Lilacs, e que podem ser incorporados nos níveis de evidência A e B, de acordo com o preceituado pela Associação Médica Brasileira.

A revisão conclui que a US norteia a conduta e o prognóstico das pacientes com leiomiomas durante a gestação, o parto e o puerpério, podendo influenciar decisivamente na prevenção de complicações.

PALAVRAS-CHAVE: leiomiomas uterinos, leiomiomas na gestação, ultrassonografia.

ABSTRACT

The aim of this review is to highlight the contribution of ultrasonography (US) in the diagnosis of uterine fibroids during pregnancy and its outcome during pregnancy and the postpartum period. We included the major studies published between 2004 and 2012, surveyed in the Pubmed and Lilacs, and that can be incorporated into evidence levels A and B, according to the precepts of the Brazilian Medical Association.

The review concludes that the US guides the management and prognosis of patients with uterine fibroids during pregnancy and the postpartum period, and may decisively influence in preventing complications.

KEY WORDS: Uterine fibroids, uterine fibroids in pregnancy, ultrasound.

INTRODUÇÃO

Os leiomiomas uterinos são tumores benignos que se desenvolvem a partir das células musculares lisas do miométrio e representam os tumores pélvicos mais comuns durante a idade reprodutiva, atingindo de 30% a 70% das mulheres nessa faixa etária.¹⁻⁴ Geralmente regredem após a menopausa.⁵

Os leiomiomas são mais comuns em mulheres de raça negra (50%), sendo nessa etnia mais sintomáticos, de maior número e tamanho e aparecendo em idades mais precoces à altura do diagnóstico.^{1-3,6,7} São também mais frequentes em nulíparas, com risco quatro vezes maior que em múltíparas, 6 mulheres obesas, aquelas com história familiar e as portadoras de síndrome estrogênica.^{5,8}

Apesar da elevada prevalência, a maioria das portadoras de leiomiomas são assintomáticas. Ape-

nas 20% das pacientes apresentam algum tipo de sintoma, sendo os mais comuns a menorragia, dor pélvica, dismenorreia e sintomas geniturinários.⁸⁻⁹ Em 10% dos casos, principalmente em se tratando de leiomiomas submucosos,¹⁰ estão associados com a infertilidade e, em 1% -3% dos casos, constituem a causa única de infertilidade.^{5,9}

Na gravidez, os leiomiomas podem estar presentes em exame de rotina em cerca de até 10% das gestantes. A maioria deles é assintomática, mas, em cerca de 10% - 30% dos casos, podem apresentar complicações ao longo do ciclo gravídico-puerperal.^{4,11}

Por essa razão, torna-se relevante salientar a contribuição da ultrassonografia (US) no diagnóstico da leiomiomatose na gravidez e seu prognóstico durante a gestação, o parto e o puerpério.

1. UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR) – CURITIBA (PR), BRASIL.
2. FACULDADE DE MEDICINA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO (FAMERP), SÃO JOSÉ DO RIO PRETO (SP), BRASIL.
3. ESCOLA DE ULTRASSONOGRRAFIA E RECICLAGEM MÉDICA DE RIBEIRÃO PRETO (EURP) – RIBEIRÃO PRETO (SP), BRASIL.
4. UNIVERSIDADE DE MELBOURNE, AUSTRÁLIA.

CORRESPONDÊNCIA:
REJANE MARIA FERLIN
AVENIDA IGUAÇU, 1755 – BATEL
CEP: 80250-190 – CURITIBA (PR), BRASIL
E-MAIL: REJANEFERLIN@UOL.COM.BR

LEIOMIOMATOSE NA GRAVIDEZ

A prevalência de leiomiomas na gravidez varia na literatura de 0,1 a 10,7%.^{1,12} A prevalência varia conforme a faixa etária: é menor em populações de gestantes mais jovens e maior em populações de gestantes mais velhas. Nos países industrializados, nos quais a gestação ocorre em mulheres mais velhas, a prevalência é maior. Nos países em desenvolvimento, onde o número de gestações em mulheres jovens é maior, a prevalência é menor.¹²

Entre as razões para a variabilidade dos índices de prevalência está a tendência da mulher moderna em postergar suas gestações para o extremo superior da vida reprodutiva, ocasião em que os leiomiomas são mais comuns. Outra razão seria a difusão da ultrassonografia durante o pré-natal, o que tem permitido detectar precocemente os leiomiomas e acompanhar sua evolução.^{4,10}

Até os anos 90, apenas os leiomiomas com diâmetros maiores que 3 cm eram detectados na gestação. Os avanços na resolução dos aparelhos de US na última década têm permitido a detecção de aqueles menores do que 3 cm de diâmetro.^{2,3} No entanto, na gestação, os de dimensões muito pequenas podem ser difíceis de diagnosticar devido à dificuldade de diferenciá-los do espessamento fisiológico do miométrio.^{5,9,12}

Os leiomiomas na gravidez detectados no exame ultrassonográfico são mais comuns em mulheres negras (37%), seguidas das asiáticas (26%), hispânicas (20%), brancas (8%) e 2% nas demais etnias.^{1,12}

O leiomioma intramural é tipo mais frequente na gestação, correspondendo a 56% dos casos (Figura 1), seguido do subseroso (36%) (Figura 2) e submucoso (8%) (Figura 3).^{2,3} Quanto à sua localização uterina, 46% estão na parede anterior (Figura 4), 29% na parede lateral, 10% no segmento uterino inferior ou cérvix e 5% são retroplacentários.^{1,12}

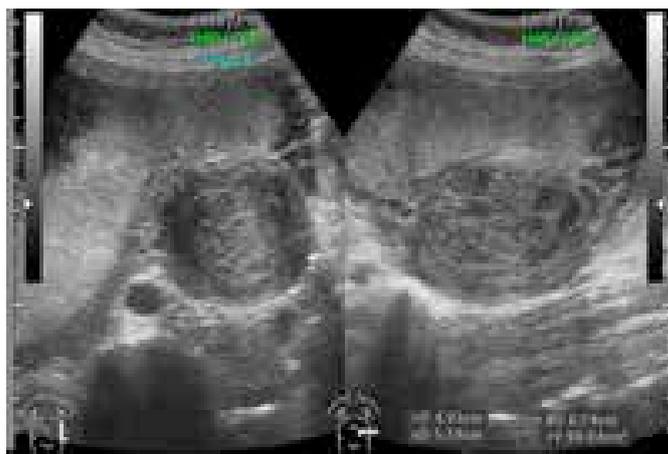


Figura 2 – Leiomioma subseroso retroplacentar



Figura 3 – Leiomioma submucoso na gestação



Figura 4: Leiomiomas em parede anterior uterina



Figura 1 – Leiomioma intramural na gestação

É importante diferenciar os leiomiomas das contrações uterinas na gestação, principalmente no primeiro trimestre. Lembrar que podem criar imagens semelhantes e ser dado o diagnóstico de leiomioma numa situação que pode ser fisiológica. A contração apresenta a mesma textura do miométrio, ao passo que o leiomioma apresenta uma vascularização mais exuberante. (Figuras 5 e 6)



Figura 5: Contração em parede anterior uterina

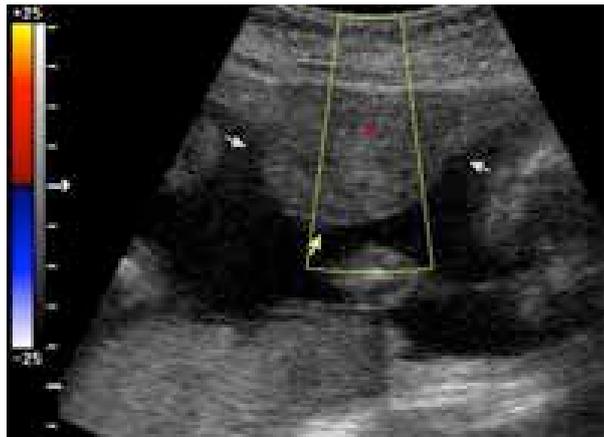


Figura 6: Contração em parede anterior uterina com Doppler mostrando vascularização semelhante ao miométrio



Figura 7: Leiomioma na gravidez mostrando vascularização aumentada

Quanto maior a velocidade de crescimento do leiomioma na gravidez, maior a probabilidade de risco de hipoperfusão pois os vasos sanguíneos não conseguem se adaptar rapidamente às modificações ocorridas.^{2,9} A hipoperfusão pode levar à degeneração vermelha ou hemorrágica, que é a complicação mais frequente durante a gestação e ocorre em 10% dos casos, principalmente no segundo e início do terceiro trimestres.^{2,12} (Figura 8)



Figura 8 – Degeneração hemorrágica. Observar o padrão ecogênico heterogêneo e áreas de alterações císticas sugestivas de necrose

EFEITOS DA GESTAÇÃO SOBRE OS LEIOMIOMAS

Os efeitos da gestação sobre o crescimento dos leiomiomas é um tema que permanece controverso. Alguns estudos prospectivos que utilizaram a US para acompanhar os leiomiomas na gravidez encontraram que, em 60 - 78% dos casos, o seu volume permanece inalterado ou mesmo decresce nesse período.^{2,4,13,14} No entanto, a maioria deles afirma que eles aumentam de volume na gravidez em decorrência dos fatores hormonais e aumento do fluxo sanguíneo. Esse aumento é mais expressivo no primeiro e segundo trimestres, permanecendo estáveis ou mesmo reduzindo seu volume no terceiro trimestre e habitualmente involuindo no puerpério.^{1-2, 5,9}

Entre as causas responsáveis pelo crescimento dos leiomiomas estão o crescimento miometrial na gestação, o aumento da vascularização uterina (Figura 7), a elevação dos níveis da Gonadotrofina Coriônica Humana (HCG) e dos níveis de progesterona. A elevação dos níveis de progesterona resulta na elevação do Fator de Crescimento Epitelial (EGF) e da proteína Bcl-2 e na redução do Fator de Crescimento Semelhante à Insulina (IGF-1) e do Fator de Necrose Tumoral (TNF α) que resultam na redução da apoptose celular e consequente crescimento do leiomioma.^{5,9}

Outras complicações decorrentes da ação da gestação sobre os leiomiomas são a torção, a infecção e a leiomiomatose peritoneal disseminada. A torção é comum nos pediculados e a infecção ocorre nos leiomiomas submucosos e pediculados com prolapso vaginal.^{3,15} A leiomiomatose peritoneal disseminada é tumor benigno e raro da musculatura lisa e caracterizado pelo desenvolvimento de múltiplos nódulos peritoneais que se assemelham a carcinomatose peritoneal.¹⁵⁻¹⁶

EFETOS DOS LEIOMIOMAS SOBRE A GESTAÇÃO

As complicações decorrentes dos efeitos dos leiomiomas sobre a gestação são mais comuns em casos de leiomiomas múltiplos, aqueles com volume maior que 200 cm³, submucosos, umbilicados no segmento inferior ou próximos a ele e aqueles em contato com a placenta, podendo levar ao acretismo placentário.¹⁻²

Os efeitos dos leiomiomas sobre a gestação podem ser subdivididos em: efeitos sobre a mãe, sobre a gestação propriamente dita, sobre o trabalho de parto e o parto e sobre o puerpério.

a) Efeitos sobre a mãe

Cerca de 10-30% das mulheres com leiomiomas apresentam complicações durante a gravidez decorrente da ação do próprio leiomioma ou de sua influência sobre os órgãos vizinhos.⁹

A dor abdominal é o sintoma mais comum na gravidez e observada com frequência em gestantes com leiomiomas >5 cm, principalmente, no segundo e terceiro trimestres.²

A degeneração vermelha ou hemorrágica do leiomioma pode causar sintomatologia na gestante, desde sintomas leves como dor e hipersensibilidade, ocasionalmente febrículas e leucocitose, até o quadro grave de abdome agudo.^{2,9}

b) Efeitos sobre a gestação propriamente dita

As principais complicações decorrentes dos efeitos dos leiomiomas sobre a gestação são o aborto, o desprendimento de placenta normalmente inserida (DPPNI), a rotura prematura de membranas e a restrição do crescimento intrauterino (RCIU).^{1-2, 5,12}

O aborto é a complicação mais comum e atinge 17 a 25% das gestantes, geralmente no primeiro trimestre. A presença de leiomiomas múltiplos representa um risco maior que o leiomioma único.¹² Eles constituem ainda uma das principais causas de aborto recorrente.¹⁷

A presença do leiomioma pode causar abortamento por um mecanismo triplo: estímulo da contração uterina, interferência no espaço necessário para o crescimento embrionário e dificuldades no desenvolvimento da placenta.^{1-2, 5}

Alguns autores sugerem que o DPPNI é mais frequente quando há nódulos maiores que 200cm³, submucosos ou implantados no sítio placentário. Dor intensa relaciona-se com leiomiomas de volume superior a 200cm³, padrão heterogêneo e áreas císticas, sugerindo degeneração.⁴

c) Efeitos sobre o trabalho de parto e o parto

Os principais efeitos dos leiomiomas sobre o trabalho de parto e o parto são: parto pré-termo, anomalias da atitude fetal (transversas e apresentações pélvicas), distócias durante o trabalho de parto, maior incidência

de cesáreas e de histerectomia periparto.^{2,5,12,18} Tumores prévios (junto ao colo uterino) influem decisivamente na via de parto.^{5,9} (Figuras 9 e 10) Gestantes com leiomiomas múltiplos apresentam risco 10% maior para essas complicações que aquelas com miomas únicos.¹⁸



Figura 9: Leiomioma no terço inferior do corpo uterino



Figura 10: leiomioma em 1/3 inferior da parede anterior, justa colo uterino

d) Efeitos sobre o puerpério

Os principais efeitos dos leiomiomas sobre o puerpério são: a hemorragia pós-parto, maior retenção da placenta e acretismo placentário.^{12,15}

Vários estudos têm documentado a associação dos leiomiomas com o aumento do risco para o parto pré-termo e a hemorragia pós-parto, especialmente no caso daqueles > 5 cm.^{1,19} A hemorragia pós-parto decorre por alteração da dinâmica uterina no terceiro e quarto períodos do parto causados por atonia uterina.^{1-2, 5}

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ultrassonografia, pelo fato de ser um método acessível, de baixo custo e com alto valor preditivo positivo, é um instrumento precioso para diagnóstico e seguimento da leiomiomatose durante a gravidez.

As complicações obstétricas associadas com a presença de leiomiomas são bem conhecidas e incluem risco elevado para o parto pré-termo, malposicionamento fetal, descolamento prematuro de placenta, placenta prévia, hemorragia pós-parto, placenta retida e cesariana.

Diversos estudos na literatura apontam que a identificação de leiomiomas no exame ultrassonográfico do primeiro trimestre pode prevenir complicações como hemorragias do primeiro trimestre, anemia durante a gestação, distócia de parto, placenta retida e a necessidade de cuidado intensivo neonatal.^{5,12,20}

Desse modo, pode-se concluir que a utilização da US no pré-natal permite identificar, com elevada acurácia a presença de leiomiomas, seu tipo, localização, volume e número, norteados a conduta e o prognóstico durante a gestação, o parto e o puerpério, podendo influenciar decisivamente na prevenção de complicações e reduzir a morbidade materna e fetal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Shavell VI, Thakur M, Sawant A, Kruger ML, Jones TB, Singh M, Puscheck EE, Diamond MP. Adverse obstetric outcomes associated with sonographically identified large uterine fibroids. *Fertil Steril*. 2012; 97(1): 107-10.
- Lee Y, Park L, Jung S, Kwon J, Kim Y, Park Y, Son G. The influence of large uterine myoma on pregnancy outcome. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2012; 40 (Suppl. 1): 171-310.
- Lee HJ, Norwitz ER. Contemporary Management of Fibroids in Pregnancy. *Reviews Obstet Gynecol*. 2010; 3(1): 20-27.
- Leite GKC, Korkes HA, Viana AT, Pitorri A, Kenj G, Sass N. Miomectomia em gestação de segundo trimestre: relato de caso. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2010; 32(4): 198-201.
- De Vivo A, Mancuso A, Giacobbe A, Maggio Savasta L, Dominici R, Dugo N, Dugo C, Vaiarelli A. Uterine myomas during pregnancy: a longitudinal sonographic study. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2011; 37: 361-5.
- Mukhopadhyaya N, Asante GP, Manyonda IT. Uterine fibroids: impact on fertility and pregnancy loss. *Obstet Gynaecol Reprod Medicine*. 2007; 17(11): 311-17.
- Marchionni M, Fambrini M, Zambelli V, Scarselli G, Susini T. Reproductive performance before and after abdominal myomectomy: a retrospective analysis. *Fertil Steril*. 2004; 82(1):154-9.
- Kisilevsky NH, Martins MS. Embolização uterina para tratamento sintomático. Experimento inicial e revisão da literatura. *Radiol Bras*. 2006; 36(3): 129-140.
- Levy G, Hill MJ, Beall S, Zarek SM, Segars JH, Catherino WH. Leiomyoma: genetics, assisted reproduction, pregnancy and therapeutic advances. *J Assist Reprod Genet*. 2012; 29:703-12.
- Simon SM, Nogueira AA, Almeida ECS, Poli Neto OB, Rosa e Silva JL, Reis FC. Leiomiomas uterinos e gravidez. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2005; 27(2): 80-5.
- Lolis DE, Kalantaridou SN, Makrydimas G, Sotiriadis A, Navrozoglou I, Zikopoulos K, et al. Successful myomectomy during pregnancy. *Hum Reprod*. 2003; 18(8):1699-702.
- Laughlin SK, Baird DD, Savitz DA, Herring AH, Hartmann KE. Prevalence of Uterine Leiomyomas in the First Trimester of Pregnancy: An Ultrasound Screening Study. *Obstet Gynecol*. 2009; 113(3): 630-5.
- Neiger R, Sonek JD, Croom CS, Ventolini G. Pregnancy-related changes in the size of uterine leiomyomas. *J Reprod Med*. 2006; 51: 671-4.
- Hammoud AO, Asaad R, Berman J, Treadwell MC, Blackwell S, Diamond MP. Volume change of uterine myomas during pregnancy: do myomas really grow? *J Minim Invasive Gynecol*. 2006; 13: 386-90.
- Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia - FEBRASGO. Leiomioma Uterino - Manual de Orientação. São Paulo: Editora Ponto, 2007.
- Kouakou F, Adjoby R, Gondo D, Loué V, N'Guessan K, Kouamé A, Effoh D. Leiomyomatosis peritonealis disseminata and pregnancy: a case report. *Clin Exp Obstet Gynecol*. 2012; 39(4):541-3.
- Saravolos SH, Yan J, Rehmani H, Li T. The prevalence and impact of fibroids and their treatment on the outcome of pregnancy in women with recurrent miscarriage. *Human Reproduction*. 2011; 26 (12): 3274-9.
- Kellal I, Haddouchi NE, Lecuyer AI, Body G, Perrotin F, Marret H. Leiomyoma during pregnancy: which complications? *Gynecol Obstet Fertil*. 2010; 38(10):569-75.
- Andreani M, Vergani P, Ghidini A, Locatelli A, Ornaghi S, Pezzullo JC. Are ultrasonographic myoma characteristics associated with blood loss at delivery? *Ultrasound Obstet Gynecol* 2009; 34: 322-5.
- Celen S, Dover N, Seckin B, Goker U, Yenicesu O, Danisman N. Utility of First Trimester Ultrasonography before 11 Weeks of Gestation: A Retrospective Study. *ISRN Obstet Gynecol*. 2012.