

# Embolização de artéria uterina no tratamento de sangramento uterino anormal por mioma: relato de caso

## *Uterine artery embolization for the treatment of abnormal uterine bleeding caused by myoma: a case report*

Amelina Verarez Sampaio de Oliveira<sup>1</sup>, Guilherme Henrique Gomes Moreira Cançado<sup>1</sup>, Mariane Santos Parreiras de Oliveira<sup>1</sup>, Mônica Hermont Faleiros<sup>1</sup>, Nicolay Eudes da Silva Dias<sup>1</sup>, Paula de Melo Marinho<sup>1</sup>, Pedro Ledic Assaf<sup>1</sup>, Thales Lage Bicalho Bretas<sup>1</sup>, Agnaldo Lopes da Silva Filho<sup>2</sup>

### RESUMO

O mioma uterino constitui-se na neoplasia benigna genital mais frequente. Possui sintomatologia variada, desde assintomática até com diversas alterações, como sangramento genital e dor pélvica. Este relato descreve a abordagem de paciente com mioma uterino em que a sintomatologia principal foi de sangramento genital. Foi tratada pela embolização de artéria uterina, com ótimo resultado e tempo de internação curto. Esse procedimento consiste em alternativa eficaz e segura às abordagens convencionais, como histerectomia, desde que seja analisada individualmente sua indicação.

**Palavras-chave:** Leiomioma; Mioma; Embolização Terapêutica; Embolização da Artéria Uterina; Metrorragia; Menorragia.

### ABSTRACT

*Myoma is the most frequent kind of benign tumor in genital organs. It has various symptoms, from asymptomatic even with several changes, such as genital bleeding and pelvic pain. This report describes the approach of a patient with uterine myoma in which the main symptom was vaginal bleeding. She was treated by uterine artery embolization, with excellent results and short hospital stay. This procedure is effective and safe alternative to conventional approaches, such as hysterectomy, since it is evaluated individually for their indication.*

**Key words:** Leiomyoma, Myoma; Embolization, Therapeutic; Uterine Artery Embolization; Metrorrhagia, Menorrhagia.

### INTRODUÇÃO

O mioma uterino é a mais comum das neoplasias benignas do trato genital feminino, diagnosticado em até 80% das vezes, em pacientes com menos de 50 anos de idade.<sup>1</sup> A sintomatologia causada pelos leiomiomas é variada, podendo ser assintomática e até capaz de determinar menorragia, dispareunia, dor e pressão pélvica, e alterações urinárias. As queixas mais frequentes são o sangramento genital anormal e a dor pélvica.<sup>2</sup>

Existem abordagens variadas aos miomas uterinos. A histerectomia cirúrgica é a mais utilizada em casos graves. Nas últimas décadas, entretanto, surgiram tratamentos menos invasivos, que preservam o útero, e com menor índice de complicações

<sup>1</sup> Acadêmico do décimo período do Curso de Medicina da Faculdade de Medicina - FM da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

<sup>2</sup> Professor adjunto do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da FM da UFMG

*Instituição:*  
Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina da UFMG

*Endereço para correspondência:*  
Av. Prof. Alfredo Balena, 190 - sala 217  
Belo Horizonte, MG - Brasil.  
Cep:30130-100  
E-mail: ledic182@hotmail.com

cirúrgicas<sup>3</sup>. A embolização da artéria uterina (EAU) tem se mostrado como opção com bons resultados clínicos e eficácia.

Este relato descreve a abordagem de paciente com mioma uterino e sangramento ativo submetida à embolização da artéria uterina (EAU).

## RELATO DO CASO

Paciente de 33 anos, nuligesta, internou no Hospital das Clínicas(HC) da UFMG devido a sangramento menstrual aumentado e cólicas abdominais. A última menstruação tinha sido há 48 horas. Apresentou, há seis meses, trombose venosa profunda em membro inferior esquerdo, quando passou a usar Varfarina sódica, 5 mg/dia. Foi submetida, um mês depois, a ultrassonografia (US) abdominal que revelou mioma uterino intramural medindo 73,8/70,5 mm e volume uterino de 582,4 cm<sup>2</sup>. Recebeu hemotransfusão dois meses depois (duas bolsas de sangue) devido ao desenvolvimento de metrorragia. Retornou ao HC da UFMG, no mês seguinte, devido a suspeita de embolia pulmonar, permanecendo internada durante 10 dias. Nessa ocasião, iniciou uso de acetato de gossyerrelina.

Procurou por mais duas vezes o serviço de urgência médica devido a sangramento genital aumentado.

À admissão hospitalar, estava orientada, corada, hidratada, afebril, pressão arterial sistêmica de 140/106 mmHg; frequência cardíaca 72 bpm e respiratória de 16 irpm. O útero estava aumentado de volume, palpável à altura da cicatriz umbilical. O exame especular revelou sangramento vaginal intenso e ativo com coágulos pelo orifício externo e colo entreaberto. O tempo de protrombina era de: controle: 13,6/ paciente: 28,2; atividade de protrombina: 36%; RNI: 2,13; TTPa: 31/31.

A opção terapêutica foi pela EAU, realizada três dias após a internação, com sucesso e sem intercorrências. Evoluiu com parada do sangramento genital, redução do volume uterino e melhora do estado geral. Recebeu alta para o domicílio nove dias depois.

## DISCUSSÃO

A EAU foi inicialmente proposta em 1979, constituindo-se alternativa aos tratamentos cirúrgicos para leiomiomas uterinos. É realizada por radiologistas intervencionistas e a embolização usa partículas de

polivinilálcool ou microsferas de gelatina de triacil. É assim obtida a desvascularização do tumor, que regride de tamanho. Acredita-se que a isquemia estimula o recrutamento de circulação colateral. Como o mioma é mais susceptível à isquemia, sofre com a ausência de fluxo sanguíneo, enquanto o miométrio sadio resiste. Após a revascularização pelo sistema de colaterais, os tecidos normais se recuperam da lesão isquêmica temporária e o tumor sofre regressão.<sup>4</sup>

A redução média no volume do leiomioma atinge de 40% a 44%.<sup>5-7</sup> A redução de volume em seis e 12 a 14 meses após a EAU atinge de 31 a 52% e 37 a 66%, respectivamente.<sup>8-12</sup> As pacientes submetidas à EAU apresentam menor incidência de dor pós-procedimento e retorno mais precoce ao trabalho, quando comparadas às submetidas à histerectomia total.<sup>13</sup> A incidência de complicações maiores é semelhante quando estudados os resultados de ambos os procedimentos. Porém as complicações menores, como hematomas ou expulsão do tumor são mais comuns na EAU.<sup>14,15</sup> O tempo de internação hospitalar de pacientes submetidas à EAU é menor em comparação com o que ocorre com a histerectomia ou miomectomia.<sup>14</sup>

As repercussões da EAU no tratamento de miomas uterinos e sobre o futuro reprodutivo da mulher são controversas. Existem alguns estudos que evidenciam aumento significativo de cesarianas, além de aumento na incidência de parto pré-termo, hemorragia pós-parto e aborto<sup>16</sup> comparando-se pacientes submetidas à EAU com a população obstétrica normal. Existem relatos de implantações anômalas de placenta e ruptura uterina durante a gestação relacionados à EAU.<sup>17</sup> Pron *et al.* concluíram em 2005 que a EAU não impede o engravidar e que a maioria das gestações resulta em partos a termo. Recomendaram, entretanto, seguimento mais conservador dessas gestações, pelo menos até que se tenha maior conhecimento sobre o assunto.<sup>18</sup>

## CONCLUSÃO

Este relatado compreende o período de internação de paciente com mioma uterino intramural manifesto por sangramento genital aumentado, que recebeu como tratamento a técnica de EAU, que visa a desvascularização do tumor, sua regressão de tamanho e conseqüente cessação do sangramento. Essa técnica provou substituir, com vantagens, em casos selecionados, os métodos cirúrgicos tradicionais con-

tra hemorragias uterinas (destacando-se entre estas a histerectomia e a miomectomia). Apresenta boa eficácia - redução média no volume do mioma de 40 a 44%, menor incidência de dor pós-procedimento e tempo de recuperação mais curto, levando a retorno mais precoce às atividades laborais. Apesar de serem necessários mais estudos para avaliar o impacto da EAU sobre a fertilidade a longo prazo, essa técnica sedimenta-se como alternativa ao tratamento cirúrgico convencional do mioma uterino.

## REFERÊNCIAS

- Day Baird D, Dunson DB, Hill MC, Cousins D, Schectman JM. High cumulative incidence of uterine leiomyoma in black and white women: ultrasound evidence. *Am J Obstet Gynecol.* 2003 Jan; 188(1):100-7.
- Camargos AF, Melo VH, Carneiro MM, Reis FM. *Ginecologia ambulatorial: baseada em evidências científicas.* 2ª ed. Belo Horizonte: COOPMED; 2008.
- Johnson N, Barlow D, Lethaby A, Tavender E, Curr E, Garry R. Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006 Apr 19;(2):CD003677.
- Istre O. Management of symptomatic fibroids: conservative surgical treatment modalities other than abdominal or laparoscopic myomectomy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2008 Aug; 22(4):735-47. Epub 2008 Mar 7.
- Spies JB, Ascher SA, Roth AR, Kim J, Levy EB, Gomez-Jorge J. Uterine artery embolization for leiomyomata. *Obstet Gynecol.* 2001 Jul; 98(1):29-34.
- Worthington-Kirsch RL, Popky GL, Hutchins FL Jr. Uterine arterial embolization for the management of leiomyomas: quality-of-life assessment and clinical response. *Radiology.* 1998 Sep; 208(3):625-9.
- McLucas B, Adler L, Perrella R. Uterine fibroid embolization: non-surgical treatment for symptomatic fibroids. *J Am Coll Surg.* 2001 Jan; 192(1):95-105.
- Jha RC, Ascher SM, Imaoka I, Spies JB. Symptomatic fibroleiomyomata: MR imaging of the uterus before and after uterine arterial embolization. *Radiology.* 2000 Oct; 217(1):228-35.
- Pelage JP, Le Dref O, Soyer P, Kardache M, Dahan H, Abitbol M, Merland JJ, Ravina JH, Rymer R. Fibroid-related menorrhagia: treatment with superselective embolization of the uterine arteries and midterm follow-up. *Radiology.* 2000 May; 215(2):428-31.
- Burn PR, McCall JM, Chinn RJ, Vashisht A, Smith JR, Healy JC. Uterine fibroleiomyoma: MR imaging appearances before and after embolization of uterine arteries. *Radiology.* 2000 Mar; 214(3):729-34.
- Scheurig C, Gauruder-Burmester A, Kluner C, Kurzeja R, Lembcke A, Zimmermann E, Hamm B, Kroencke T. Uterine artery embolization for symptomatic fibroids: short-term versus mid-term changes in disease-specific symptoms, quality of life and magnetic resonance imaging results. *Hum Reprod.* 2006 Dec; 21(12):3270-7. Epub 2006 Jul 27.
- Volkers NA, Hehenkamp WJ, Birnie E, Ankum WM, Reekers JA. Uterine artery embolization versus hysterectomy in the treatment of symptomatic uterine fibroids: 2 years' outcome from the randomized EMMY trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2007 June; 196(6):519.e1-11.
- Hehenkamp WJ, Volkens NA, Birnie E, Reekers JA, Ankum WM. Pain and return to daily activities after uterine artery embolization and hysterectomy in the treatment of symptomatic uterine fibroids: results from the randomized EMMY trial. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2006 Mar-Apr; 29(2):179-87.
- Gupta JK, Sinha AS, Lumsden MA, Hickey M. Uterine artery embolization for symptomatic uterine fibroids. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006 Jan 25;(1):CD005073.
- Hehenkamp WJ, Volkens NA, Donderwinkel PF, de Blok S, Birnie E, Ankum WM, Reekers JA. Uterine artery embolization versus hysterectomy in the treatment of symptomatic uterine fibroids (EMMY trial): peri- and postprocedural results from a randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2005 Nov; 193(5):1618-29.
- Walker WJ, McDowell SJ. Pregnancy after uterine artery embolization for leiomyomata: a series of 56 completed pregnancies. *Am J Obstet Gynecol.* 2006 Nov; 195(5):1266-71. Epub 2006 June 21.
- Lumsden MA. Modern management of fibroids. *Obstet Gynaecol Reprod Med.* 2010 Mar; 20(3): 82-6.
- Pron G, Mocarski E, Bennett J, Vilos G, Common A, Vanderburgh L; Ontario UFE Collaborative Group. Pregnancy after uterine artery embolization for leiomyomata: the Ontario multicenter trial. *Obstet Gynecol.* 2005 Jan; 105(1):67-76.