

O papel da cine-ressonância magnética na avaliação da contratilidade uterina em pacientes com endometriose infiltrativa profunda

The role of cine magnetic resonance imaging in the evaluation of uterine contractility in patients with deep infiltrating endometriosis

Luís Ronan Marquez Ferreira de Souza^{1,a}, Patricia Prando Cardia^{2,b}

A avaliação por imagem da infertilidade feminina é prática frequente e essencial no manejo clínico e orientação dos casais inférteis. A caracterização de anomalias congênitas morfológicas uterinas pela ultrassonografia transvaginal e ressonância magnética (RM), a avaliação da patência tubária pela histerossalpingografia e histerossalpingografia por RM, assim como a avaliação da reserva ovariana e outras condições clínicas, como a endometriose, adenomiose e miomas uterinos, fazem parte da pesquisa das causas mais frequentes de infertilidade feminina. Nos últimos anos, estudos relacionados à contratilidade uterina avaliados por meio de imagens de cine-RM tem despontado nesse contexto clínico, demonstrando alterações da peristalse uterina em pacientes com endometriose, adenomiose e miomas uterinos^(1,2).

O artigo “Deep infiltrating endometriosis: cine magnetic resonance imaging in the evaluation of uterine contractility”, conduzido por Soares et al.⁽³⁾ e publicado neste número da **Radiologia Brasileira**, avalia a peristalse uterina usando imagem cinemáticas de RM realizadas em equipamentos de 3 teslas, caracterizando os movimentos contráteis do útero em pacientes com endometriose e adenomiose uterina. Foram avaliadas 43 pacientes, das quais 18 apresentavam diagnóstico radiológico de endometriose. Como resultados, foram identificados aumento da frequência da peristalse uterina nas pacientes com endometriose profunda, nas fases periovulatórias e lúteas (quando comparadas ao grupo controle), maior frequência das peristalses cervicofundais e significativa redução da contratilidade uterina nas pacientes com diagnóstico de adenomiose.

Soares et al.⁽³⁾ realizaram um estudo prospectivo e ampliaram os critérios de exclusão, um dos pontos fortes do artigo, com atenção a parâmetros que sabidamente afetam a peristalse uterina – por exemplo, a exclusão de pacientes em uso de contraceptivos hormonais, dispositivos intrauterinos e pacientes em amenorreia⁽⁴⁾ ou na fase menstrual do ciclo – fatores que

trouxeram maior robustez à pesquisa. Pode ser questionável se esses parâmetros foram os responsáveis pelos resultados divergentes do estudo, em relação a trabalhos anteriores sobre o tema, os quais identificaram redução da peristalse uterina nas pacientes com endometriose⁽⁵⁾. A opção dos autores da não utilização de antiespasmódicos previamente ao estudo de RM (que poderiam impactar na contratilidade uterina) ressalta o cuidado na obtenção de resultados fidedignos, assim como demonstra a necessidade de adequação do momento da administração deste medicamento, o qual é rotineiramente utilizado na maioria dos centros de imagem, para a redução de artefatos relacionados a peristalse intestinal, durante o estudo da pelve feminina.

As principais limitações do estudo de Soares et al.⁽³⁾, apontadas pelos próprios autores, são o tamanho relativamente pequeno da amostra avaliada e o fato de a análise estatística não ter revelado resultado significativo referente às alterações do peristaltismo em pacientes com endometriose. Suas pesquisas poderiam ser ampliadas em estudos com amostras maiores de pacientes e correlação com as diferentes fases do ciclo menstrual, bem como avaliação do impacto da contratilidade.

Soares et al.⁽³⁾ demonstraram que a avaliação funcional da contratilidade uterina por RM desponta como um campo de pesquisa⁽³⁾, que sem dúvida agrega na avaliação por imagem da infertilidade feminina^(6,7). Fica também a expectativa de aprimoramento da sequência de cine-RM nos equipamentos de 1.5 tesla, possibilitando, dessa forma, alcançar mais pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Kido A, Togashi K. Uterine anatomy and function on cine magnetic resonance imaging. *Reprod Med Biol.* 2016;15:191–9.
2. Soares DM, Werner Junior H, Bittencourt LK, et al. The role of cine MR in the assessment of uterine function. *Arch Gynecol Obstet.* 2019;300:545–53.
3. Soares DM, Bittencourt LK, Lopes FPPL, et al. Deep infiltrating endometriosis: cine magnetic resonance imaging in the evaluation of uterine contractility. *Radiol Bras.* 2023;56:119–25.
4. Fornazari VAV, Salazar GMM, Vayego SA, et al. Impact of uterine contractility on quality of life of women undergoing uterine fibroid embolization. *CVIR Endovasc.* 2019;2:36.
5. Kido A, Togashi K, Nishino M, et al. Cine MR imaging of uterine peristalsis in patients with endometriosis. *Eur Radiol.* 2007;17:1813–9.
6. Bazot M, Daraï E. Diagnosis of deep endometriosis: clinical examination, ultrasonography, magnetic resonance imaging, and other techniques. *Fertil Steril.* 2017;108:886–94.
7. Leyendecker G, Kunz G, Wildt L, et al. Uterine hyperperistalsis and dysperistalsis as dysfunctions of the mechanism of rapid sperm transport in patients with endometriosis and infertility. *Hum Reprod.* 1996;11:1542–51.

1. Professor Associado Doutor da Disciplina de Radiologia da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Coordenador do Setor de Pelve Feminina do Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem. E-mail: luisronan@gmail.com.

2. Doutora, Radiologista e Coordenadora da Residência Médica e Aperfeiçoamento em Radiologia do Hospital Vera Cruz e do Hospital da Pontifícia Universidade Católica de Campinas. E-mail: patriciaprando@gmail.com.

a. <https://orcid.org/0000-0002-4634-8972>; b. <https://orcid.org/0000-0002-6694-1482>.

