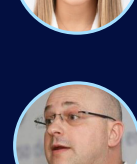


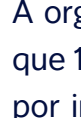
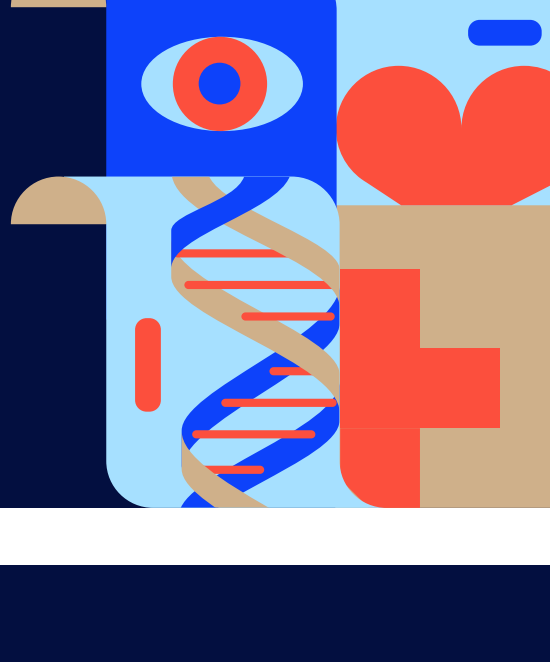
Histeroressonância magnética: aspectos práticos



Dra. Rafaela Sousa Argones
Médica radiologista



Dr. Leandro Accardo de Mattos
Médico radiologista



Introdução

A organização mundial de saúde (OMS) alerta que 1 em cada 6 mulheres no mundo é afetada por infertilidade.¹ Durante a investigação dessa condição, frequentemente são necessários muitos exames de imagem para o seu diagnóstico assertivo, como: histerossalpingografia por raio X (HSG-RX), ultrassonografia transvaginal e ressonância magnética. Isso pode tornar o tempo de diagnóstico prolongado, dificultando a jornada da paciente e tornando inconveniente pela necessidade de mais de um preparo intestinal para cada exame complementar realizado.

Esses exames são realizados para diagnosticar alterações relacionadas à infertilidade, como as anomalias müllerianas, alterações uterinas, ovarianas, doenças pélvicas (por exemplo,

endometriose), além das alterações tubárias.

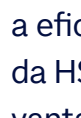
A HSG-RX é a técnica mais utilizada até o momento e considerada o padrão-ouro para avaliação da permeabilidade tubária. No entanto, oferece uma avaliação limitada de outras doenças uterinas e extrauterinas, que podem estar associadas à infertilidade, além de usar radiação ionizante e contraste iodado.

A seguir, discutimos aspectos importantes sobre a Ressonância Magnética com histerossalpingografia (HSG-RM), bem como alguns casos com imagens obtidas nas unidades Dasa. Esse exame foi implementado com o objetivo de otimizar o tempo e o custo relacionados à investigação da infertilidade feminina.



Indicação do exame

Indicado para mulheres em investigação de infertilidade, possibilitando, com um único exame, a avaliação simultânea das trompas, da cavidade uterina e das doenças que podem estar relacionadas à infertilidade.



Validação do método

Accardo et al.² realizou uma revisão incluindo sete estudos^{3,4} da literatura com o objetivo de avaliar a eficácia do método. Em seguida, foi realizado um estudo preliminar correlacionando os achados da HSG-RM com a HSG-RX, mostrando sobreposição adequada entre os métodos, com múltiplas vantagens da HSG-RM.² Os Quadros 1 e 2 resumem as vantagens e desvantagens da HSG-RM comparada a HSG-RX.

Quadro 1 – Vantagens da Ressonância magnética com histerossalpingografia (HSG-RM) em relação à histerossalpingografia por raio-X (HSG-RX).

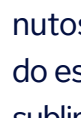
Permeabilidade tubária e avaliação direta de fatores obstrutivos
Avaliação da cavidade uterina
Mapeamento de miomas uterinos
Deteção de adenomiose uterina
Mapeamento de endometriose
Diferenciação de lesões anexiais, ovarianas ou tubárias
Não utilização de radiação ionizante
Administração de infima quantidade de contraste paramagnético (gadolinio), menos alergênico
Redução do desconforto da dor em relação à HSG-RX
Avaliação em um único procedimento de imagem

Fonte: Própria dos autores.

Quadro 2 – Desvantagens da Ressonância magnética com histerossalpingografia (HSG-RM) em relação à histerossalpingografia por raio-X (HSG-RX).

Exame novo, que ainda não consta no rol da ANS
Claustrofobia e outras contraindicações clássicas à RM

Fonte: Própria dos autores.



Informações técnicas do exame e algumas imagens

O colo uterino é cateterizado e as sequências convencionais da RM são adquiridas. Após essa fase, administramos, por meio da sonda, aproximadamente 10 ml de soro fisiológico (com infima quantidade de contraste gadolinio) durante 3 minutos. Para redução da dor do peristaltismo e do espasmo tubário, utilizamos anti-inflamatório sublingual e antiespasmódico endovenoso. O exame completo dura em torno de 30 minutos.

Dessa forma, a análise simultânea das trompas e das doenças pélvicas relacionadas à infertilidade pode ser realizada no mesmo dia e através de um único exame, com mais conforto e comodidade para o paciente.

Abaixo algumas imagens de pacientes adquiridas em unidades de imagem Dasa em contexto de investigação de infertilidade feminina.

Figura 1 – HSG-RM com sequência de reconstrução MIP ponderada em T1 com saturação de gordura.

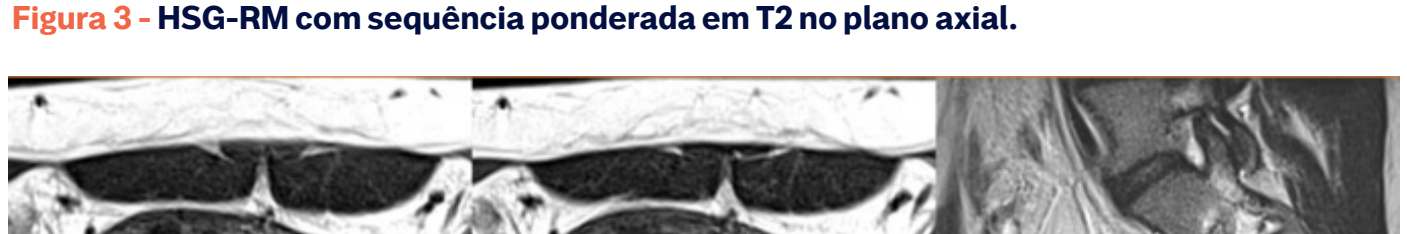


Fonte: Própria dos autores.

Legenda: Imagens realizadas antes e após a administração de contraste via cateter introduzido no colo uterino em diversas fases desde o enchimento da cavidade uterina até a sua extensão para as trompas, com peritonização bilateral na última imagem da esquerda. Percebe-se que ambas as trompas se encontram pervias, destacando-se um abaulamento no miométrio uterino à direita.

Sigla: HSG-RM: Ressonância magnética com histerossalpingografia; MIP: Projecção de Intensidade Máxima.

Figura 2 – HSG-RM com sequência ponderada em T1 com saturação de gordura e sequência ponderada em T2.

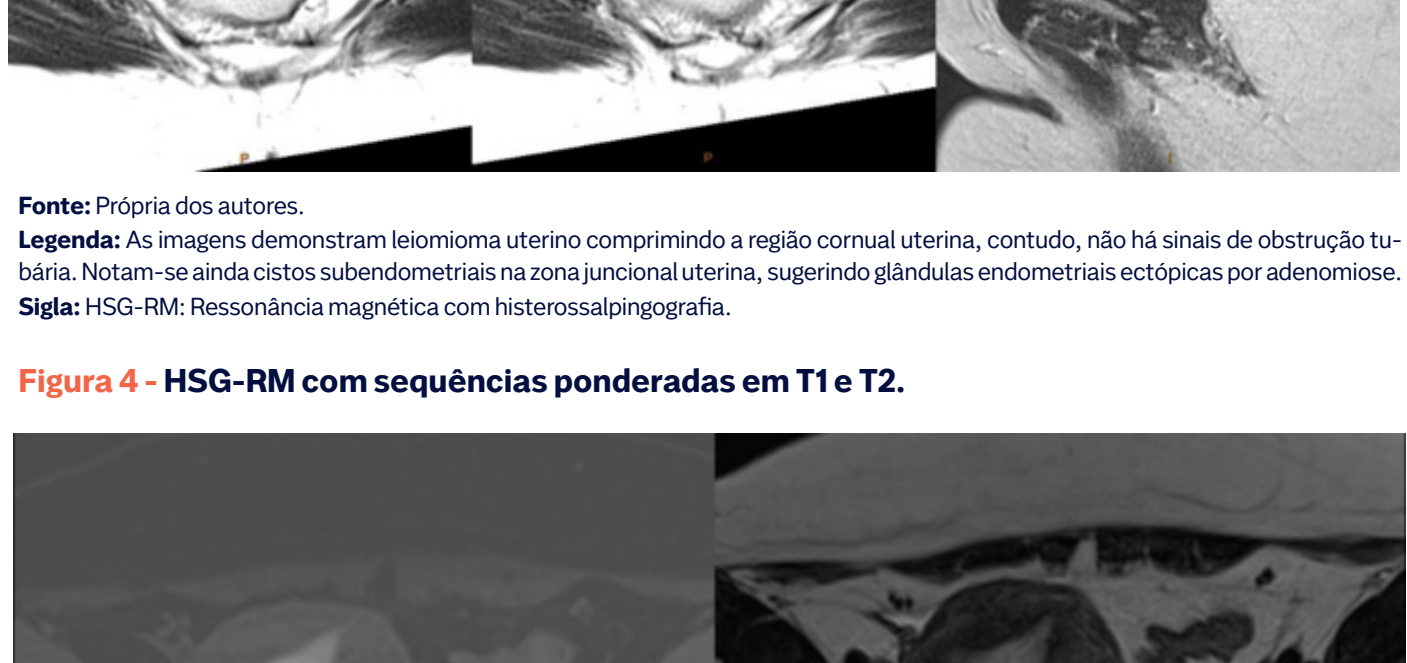


Fonte: Própria dos autores.

Legenda: Pelas imagens, evidencia-se que o abaulamento no contorno uterino do exame da figura 1 representa um leiomioma, e que, apesar da lesão deslocar a trompa, esta permanece pervia.

Sigla: HSG-RM: Ressonância magnética com histerossalpingografia.

Figura 3 – HSG-RM com sequência ponderada em T2 no plano axial.

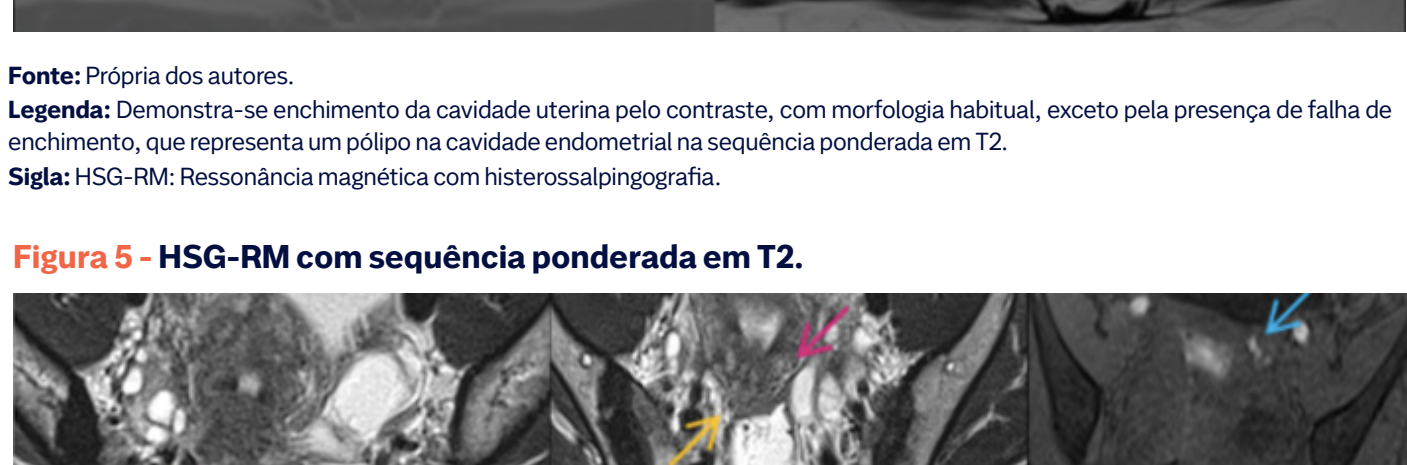


Fonte: Própria dos autores.

Legenda: As imagens demonstram leiomioma uterino comprimindo a região cornual uterina, contudo, não há sinais de obstrução tubária. Notam-se ainda cistos subendometriais na zona juncional uterina, sugerindo glândulas endometriais ectópicas por adenomiose.

Sigla: HSG-RM: Ressonância magnética com histerossalpingografia.

Figura 4 – HSG-RM com sequências ponderadas em T1 e T2.

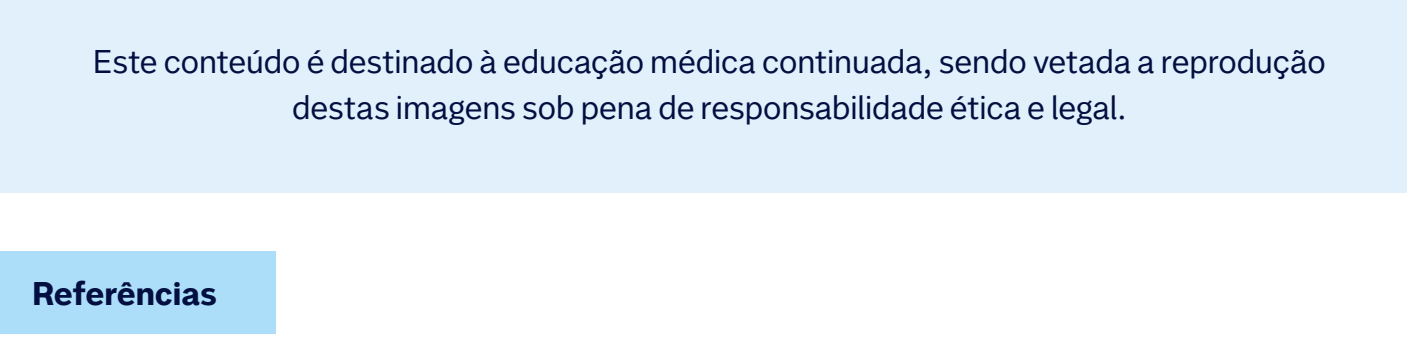


Fonte: Própria dos autores.

Legenda: Demonstra-se enchimento da cavidade uterina pelo contraste, com morfologia habitual, exceto pela presença de falha de enchimento, que representa um pólipio na cavidade endometrial na sequência ponderada em T2.

Sigla: HSG-RM: Ressonância magnética com histerossalpingografia.

Figura 5 – HSG-RM com sequência ponderada em T2.



Fonte: Própria dos autores.

Legenda: As imagens evidenciam endometriose retrouterina, determinando espessamento irregular dos ligamentos uterossacros (setas amarelas), assim como extensão aos anexos, à esquerda associado à hidrossalpinge (seta rosa). Na HSG-RM observa-se extensão do contraste apenas para a região ístmica tubária à esquerda (seta azul), com obstrução tubária bilateral.

Sigla: HSG-RM: Ressonância magnética com histerossalpingografia.

Este conteúdo é destinado à educação médica continuada, sendo vetada a reprodução destas imagens sob pena de responsabilidade ética e legal.

Referências

- Carvalho LF, Rossener R, Azeem A, Malvezzi H, Simões Abrão M, Agarwal A. From conception to birth - how endometriosis affects the development of each stage of reproductive life. Minerva Ginecol. 2013;65:181-98. PMID: 23598783.
- Accardo de Mattos et al, JBRA Assisted Reproduction 2021;25(1):403-411.
- Cipolla V, Guerrieri D, Pietrangeli D, Santucci D, Argirò R, de Felice C. Role of 3.0 Tesla magnetic resonance hystero- salpingography in the diagnostic work-up of female infertility. Acta Radiol. 2016;57:1132-9. PMID: 26663038 DOI: 10.1177/0284185115617351.
- Sadowski EA, Ochsner JE, Riherd JM, Korosec FR, Agrawal G, Pritts EA, Kliwer MA. MR hysterosalpingography with an angiographic time-resolved 3D pulse sequence: assessment of tubal patency. AJR Am J Roentgenol. 2008;191:1381-5. PMID: 14521882 DOI: 10.1016/S0009-9260(03)00212-5.

Dra. Rafaela Sousa Argones

Médica especialista em Radiologia da Mulher da Clínica Image Dasa Salvador - BA

Dr. Leandro Accardo de Mattos

Coordenador do núcleo de diagnóstico por imagem da pelve feminina do laboratório ALTA

Radiologista do Hospital Israelita Albert Einstein

Preceptor afiliado do departamento de radiologia da UNIFESP-EPM

Conte com o NAM - Núcleo de Assessoria Médica, para obter informações e tirar dúvidas:

4020-2446 (atendimento nacional)
nam.medicos@dasa.com.br



Publicado em 12/07/2024