

LUANA MARIA ANDRADE DE ARAUJO
Universidade Paulista - UNIP.

KARLA ALVES
Centro Universitário Lusíada - UNILUS.

*Recebido em dezembro de 2016.
Aprovado em maio de 2017.*

INDICAÇÕES DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA DE MAMAS EM UMA CLÍNICA PRIVADA DA CIDADE DE SANTOS - SP

RESUMO

Objetivo: Analisar o perfil de indicações de Ressonância Magnética das mamas em uma clínica privada de Santos. **Métodos:** Foi realizado um estudo retrospectivo, conduzido através da revisão de prontuários e laudos médicos. Foram incluídos todos os exames de Ressonância Magnética de mamas realizados no período de janeiro de 2016 a abril de 2016 (n=89). Destes últimos, foram analisadas a idade e a indicação clínica de cada paciente. **Resultados:** Dos prontuários analisados, foi observado que a idade média das pacientes foi de 53 anos, variando de 28 a 82 anos de idade. As indicações mais comuns foram para a avaliação de nódulos (34,8%), avaliação de tumor recorrente/cicatriz cirúrgica após cirurgia mamária (15,7%) e histórico de câncer na família (14,6%). **Conclusão:** A ressonância magnética de mamas está cada vez sendo mais solicitada pelos médicos para a avaliação de nódulos, devido estar comprovando sua alta sensibilidade e especificidade para a avaliação do parênquima mamário com maior precisão reduzindo a realização de biópsias desnecessárias.

Palavras-Chave: Ressonância Magnética. Mamas. Neoplasia.

THE RESSONANCE MAGNETIC OF BREAST AS A METHOD DIAGNOSTIC IMAGING IN CLINIC OF PRIVATE SANTOS CITY - SP

ABSTRACT

Objective: Analyze the Magnetic Resonance indications profile of the breasts in a clinical proven Santos. **Methods:** A retrospective study, conducted by reviewing medical records and medical reports. They include all Magnetic Resonance exams of the breasts performed from January 2016 to April 2016 (n=89). Latter were analyzed age and clinical indication for each patient. **Results:** From the records analyzed, it was observed that the average age of patients was 53 years, ranging from 28 to 82 years old. The most common indications were for the evaluation of nodules (34,8%), evaluation of recurrent tumor/surgical scar after breast surgery (15,7%) and history of cancer in the family (14,6%). **Conclusion:** Magnetic resonance imaging of breasts is becoming more in demand by physicians for the evaluation of nodes due be proving its high sensitivity and specificity for the evaluation of mammary parenchyma more accurately reducing the performance of unnecessary biopsies.

Keywords: Magnetic Resonance. Breasts. Neoplasia.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama acomete um grande número de mulheres, sendo o segundo mais frequente no mundo. Representa cerca de 25% de todos os casos de câncer, de acordo com o Instituto de Câncer (INCA)¹. Estudos do Instituto Nacional do Câncer mostram que 95% dos casos estão ligados à interação da paciente com fatores ambientais, e apenas 5% estão ligados a fatores genéticos^{2,3}.

A mamografia é um método de diagnóstico considerado padrão ouro na avaliação da morfologia das mamas. Sua avaliação é bidimensional, tendo menor sensibilidade de 60 a 90% na diferenciação de tecidos, principalmente em mulheres que possuem mamas densas. É utilizada para o rastreamento em mulheres acima de 40 anos por possuir baixo custo, pequena exposição à radiação e especificidade de até 90% em pacientes com mais de 50 anos⁴.

A ultrassonografia possui relevantes pontos positivos em relação a outros métodos, por não ser invasivo, não possuir radiação ionizante e ser bem aceito pelas pacientes, além de fornecer informações de grande importância que complementam o exame físico e a mamografia, principalmente para o diagnóstico de pacientes que possuem as mamas densas, nas quais as lesões poderiam ser ignoradas pela mamografia, elucidação de lesões inconclusivas na mamografia⁵.

Além destes métodos, existe a Ressonância Magnética que permite o estudo de lesões mamárias, mediante a administração do contraste paramagnético, sendo assim, é possível avaliar, recorrência tumoral e/ou cicatriz cirúrgica, estadiamento e planejamento cirúrgico, achados inconclusivos na mamografia e/ou ultrassonografia, histórico familiar de câncer de mamas ou ovário, avaliação pré e pós quimioterapia neoadjuvante e estudo da possível metástase muscular e linfonodos regionais⁶. Este método apresenta maior sensibilidade (94 a 99%), porém tem grande variação de especificidade (37 a 86%)⁷. O objetivo do presente trabalho, é avaliar e discutir o perfil de indicações de Ressonância Magnética das mamas em uma clínica privada de Santos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo, aprovado pelo comitê de ética e conduzido através da análise retrospectiva de prontuários médicos e laudos de exames de imagem. Foram incluídas mulheres que realizaram exames de Ressonância Magnética de mamas no período de abril a julho no ano de 2016.

Amostra

Número de amostras: 110 pacientes.

Prontuários incluídos: 89 pacientes.

Prontuários excluídos: 21 pacientes, devido à ausência de indicação clínica do pedido médico.

Técnica

Os exames de ressonância de mama realizados de todas as pacientes foram bilaterais, utilizando equipamento de alto campo (1,5 Tesla), com bobina específica de mamas e a utilização de contraste paramagnético (Gadolínio).

Protocolo

Foram realizados os seguintes planos de imagem, sequências e ponderações: Axial Spin-Echo, em T1; Sagital Stir/Turbo Spin-Echo em T2 com saturação da gordura; Axial Spin-Echo em T1 com saturação de gordura com subtração digital das sequências

antes e de 1 a 5 minutos após a injeção dinâmica de contraste Gadolínio (perfusão), com reconstrução 3D e mapas de cor.

Para a revisão bibliográfica foram utilizados como fonte de pesquisa, as bases de dados: scielo, pub med, lilacs, google acadêmico, onde no total de 36 artigos encontrados, foram selecionados: 15 desses artigos, com as palavras chaves: Ressonância magnética, mamas e neoplasia.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição sob o nº 33311714.0.0000.5512 submetido em: 10/07/2014.

RESULTADOS

Foram incluídos 89 exames de ressonância magnética de mamas. A idade média das pacientes foi de 53 anos de idade, variando de 28 à 82 anos de idade, conforme visualizado no gráfico 1. No total da amostra 17% possuíam idade entre 63 à 82 anos, 28% entre 28 a 42 anos e 56% estavam na faixa etária de 43 a 62 anos de idade.

Neste estudo, 14 pacientes (15,7%), tinham história pessoal relacionada ao câncer de mama. As indicações mais comuns para a realização do exame de Ressonância Magnética das mamas foram: avaliação de nódulo (n=31; 34,8%), avaliação de tumor recorrente/ciatri z cirúrgica após cirurgia mamária (n=14; 15,7%), história de câncer de mama na família (n=13; 14,6%), avaliação de implantes mamários (n=8; 9,0%), mastalgia (n=5; 5,6%), estadiamento/planejamento cirúrgico e microcalcificações (n=4; 4,5%), conforme demonstrado na tabela 1.

No grupo de pacientes cuja indicação clínica para a realização do exame de Ressonância Magnética das mamas, foi baseada nos resultados inconclusivos dos exames de mamografia e/ou ultrassom, o resultado obtido da ressonância magnética de mama dessas pacientes foram: nódulos, em 2 dos resultados dos exames solicitados, e 1 possuiu o diagnóstico de cistos oleosos, sendo no total de apenas 3 casos para essa indicação clínica (3,4%).

Outras indicações menos frequentes para a ressonância mamária foram para avaliação de nódulo axilar (n=3; 3,4%), retração mamilar (n=2; 2,3%), pesquisa de metástase e assimetria focal (n=1; 1,1%).

Gráfico 1 - Frequência relativa da idade das pacientes que realizaram Ressonância Magnética de mamas.

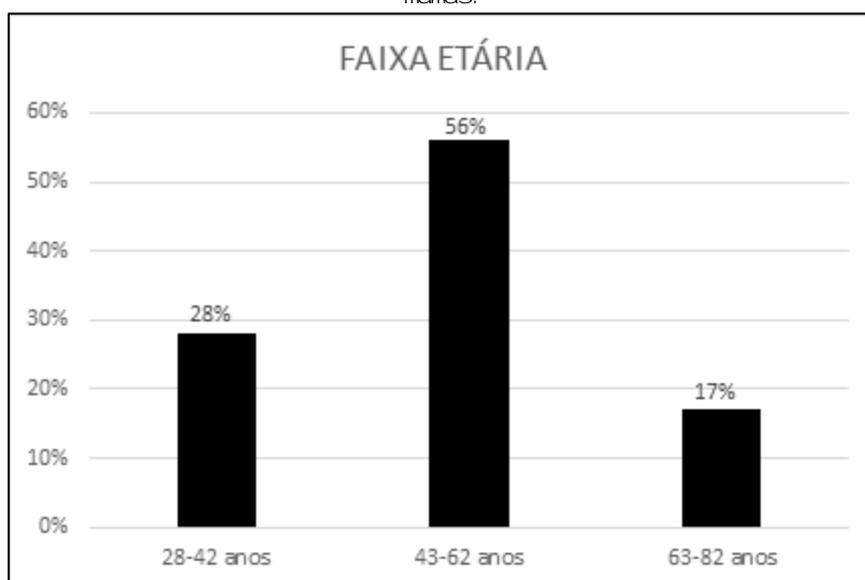


Tabela 1- Frequência das indicações de RM das mamas.

Indicações de Ressonância de mamas	N	%
Avaliação de nódulo	31	34,8
Avaliação de tumor recorrente/cicatriz cirúrgica após cirurgia mamária	14	15,7
Histórico de câncer de mama na família	13	14,6
Avaliação de implantes mamários	8	9,0
Mastalgia	5	5,6
Estadiamento e planejamento cirúrgico	4	4,5
Microcalcificações	4	4,5
Achados inconclusivos na mamografia e/ou ultrassonografia	3	3,4
Nódulo axilar	3	3,4
Retração mamilar	2	2,3
Pesquisa de metástase	1	1,1
Assimetria focal	1	1,1

DISCUSSÃO

Neste presente estudo, observamos uma alta prevalência de indicações para a avaliação de nódulos, apresentando 34,8% dos casos analisados. De acordo com estudo realizado em 2013⁸ a ressonância magnética vem se tornando um método de diagnóstico por imagem com maior sensibilidade para a detecção de lesões mamárias e com capacidade de identificar uma possível angiogênese devido a captação do contraste pelo parênquima mamário. A utilização da Ressonância Magnética das mamas tem sido alvo de pesquisas em diversas situações para a confirmação diagnóstica, no rastreamento e estadiamento do câncer de mama⁹.

Neste estudo, foi possível observar que 15,7% dos pedidos médicos foram para a avaliação de tumor recorrente/cicatriz cirúrgica. A Ressonância magnética de mamas é o método mais confiável para a identificação de recidiva tumoral, favorecendo uma melhor definição da extensão da lesão antes de uma reoperação¹⁰. Em um estudo realizado em 2008¹¹, mostrou que a sensibilidade da ressonância magnética pode chegar a 100% na avaliação de recidiva tumoral.

Neste estudo, a avaliação de pacientes que possuem o histórico de câncer de mama na família está presente com 14,6% do total de casos analisados seguido de avaliação para implantes mamários, com 9,0%. Segundo estudos realizados¹², é sugerido que a ressonância magnética de mamas para a avaliação de implantes mamários seja indicada para confirmar ou excluir a ruptura de prótese apenas em pacientes sintomáticas sem alterações nos exames de imagem convencionais.

Neste presente estudo mostra que diferentemente dos dados obtidos a partir dos artigos analisados, a indicação para achados inconclusivos na mamografia e/ou ultrassonografia obteve apenas 3,4% dos pedidos solicitados, enquanto em outros estudos apresentaram 48,8% e 16,85%. Para pacientes com achados inconclusivos na mamografia e/ou ultrassonografia, é importante passarem por uma cuidadosa seleção para verificar a necessidade de uma avaliação adicional utilizando a ressonância, pois em uma pesquisa realizada em 2009¹³, foram avaliados 115 exames de ressonância realizadas com esta indicação e identificaram que em 87% dos casos a ressonância não revelou nenhuma anormalidade correspondente e apenas 0,7% mostraram lesões malignas.

A idade média das pacientes apresentada nesta presente pesquisa não está de acordo com os dados dos estudos citados abaixo, visto que, foi observado a idade média de 53 anos, já nos estudos revisados, a idade média foi de 46,14 e 49 anos⁷.

No estudo realizado em 2011⁷, analisaram 529 pacientes atendidos no período de julho de 2008 a julho de 2009, em um centro de referência em oncologia, mostrou que as indicações mais comuns solicitadas foram esclarecimento de achados inconclusivos na

mamografia e/ou ultrassonografia, totalizando 258 casos, dos quais representam 48,8% dos casos analisados. Esta indicação foi seguida da história familiar de câncer de mama e/ou ovário, com 162 casos, representando 30,6% dos pedidos, seguida pela avaliação de recorrência tumoral/cicatriz cirúrgica com 80 casos, representando 15,1%, e estadiamento/planejamento cirúrgico, com 62 casos, sendo representado por 11,7%. A idade média das pacientes analisadas foi de 49 anos, variando de 17 a 86 anos.

Na pesquisa referente ao ano de 2013¹⁴, investigaram 89 pacientes, no período de janeiro de 2011 a abril de 2012, em uma clínica de radiologia do município de Itajaí mostrou uma prevalência nas indicações para a avaliação de implantes mamários em 43 pacientes, totalizando 48,31% dos casos, seguida pela indicação de avaliação de nódulos mamários, com 16 casos, representando 17,97%, achados inconclusivos na mamografia e/ou ultrassonografia, apresentando 15 casos, correspondendo a 16,85% das pacientes, e distorção arquitetural/assimetria focal, com 10 casos, sendo representado por 11,24%. A idade média das pacientes analisadas neste estudo citado foi de 46 anos, variando de 24 a 80 anos.

Segundo um estudo realizado no ano de 2008¹⁵ nos Estados Unidos, mostrou que 93,8% das indicações, fora para a avaliação da extensão da doença, e em seguida para achados inconclusivos na mamografia e/ou ultrassonografia com 72,2% dos casos analisados.

De acordo com estudo realizado entre 2010 e 2012¹⁶, a ressonância foi utilizada para estudo de alterações suspeitas da mamografia, houve um aumento de 19,3% para 92,3% na precisão diagnóstica de nódulos e para lesões suspeitas da ultrassonografia, a ressonância apresentou aumento de 13,5% para 71,4% na precisão diagnóstica. Assim, mostrou a importância da ressonância magnética, podendo indicar melhor a necessidade da biópsia.

CONCLUSÃO

Conclui-se que para a realização de exames de ressonância magnética de mamas, é importante conhecer as indicações adequadas, como este método tem alta sensibilidade, ele só deve ser recomendado nos casos em que há uma questão específica a ser respondida, evitando a realização de procedimentos desnecessários, como biópsias e exames de controle. A Ressonância magnética de mamas, tem um papel fundamental no processo de diagnóstico por imagem e atua com uma ferramenta na avaliação das mamas.

Portanto, a ressonância magnética de mamas está cada vez sendo mais solicitada para pesquisa de nódulos, devido estar comprovando sua alta sensibilidade e especificidade para a avaliação do parênquima mamário com maior precisão reduzindo a realização de biópsias desnecessárias.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2015. p. 21.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Câncer: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2012. p. 3.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer. Rio de Janeiro: INCA; 2011. p. 17.
4. Instituto Nacional de Câncer. Câncer de mama: vamos falar sobre isso? Rio de Janeiro: INCA, 2015. p. 9.
5. Seabra, ZT.; Lourenço, J. Caderno especial: imagenologia no carcinoma de mama. Revista Portuguesa de Cirurgia, II série. 2013. Caderno especial 27: 12-21.

6. Urban LABD, Schaeffer MB, Duarte DL. Recomendações do Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, da Sociedade Brasileira de Mastologia e da Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia para rastreamento do câncer de mama por métodos de imagem. Radiol Bras. 2012.
7. Marques EF, Medeiros MLL, Souza JA, Mendonça MC, Bittencourt AGV, Chojniak R. Indicações de ressonância magnética das mamas em um centro de referência em oncologia. Radiol Bras. 2011; 44(6): 363-366.
8. Canal S, Ballegruer C, Dromain C. Breast cancer Screening - Toward Informed Decisions. JAMA. 2014; 331 (13): 99-129.
9. Menezes GL, Knuttel FM, Stehouwer BL, Pijnappel RM. Magnetic resonance imaging in breast cancer: A literature review and future perspectives. World J Clin Oncol. 2014; 5(2): 61-70.
10. Oliveira AC, Climaco FMS, Pereira FPA, Miranda CGM, Silva RSP. Tratamento conservador do câncer de mama. In: Chagas RC, Menke CH, Vieira RJ, Boff RA, editores. Tratado de mastologia da SBM. 1st ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2010: 833-838.
11. Pereira FPA, Martins G, Calas MJG, Domingues RC. Ressonância magnética das mamas: o exame e suas indicações. Femi na. 2008; 36: 565-570.
12. Sardaneli F, Boetes C, Borisch B, et al. Magnetic resonance imaging of the breast: recommendations from the EUSOMA working group. Eur J Cancer. 2010; 46: 296-316.
13. Moy L, Elias K, Patel V, et al. Is breast MRI helpful in the evaluation of inconclusive mammographic findings. AJR Am J Roentgenol. 2009; 193: 986-93.
14. Borges GS, Eidt ER, Maman KAS, Zabel MCJ, Fernandes FV, Cremonese MR, Custódio GS, Anjos PT, Senna BR, Hasse J, Zimath T, Barbosa TBR. Avaliação do perfil das indicações da ressonância nuclear magnética de mama em pacientes de um serviço de radiologia em Itajaí (SC). Revista Brasileira de Oncologia Clínica. 2013; Vol. 9, nº34: 135-139.
15. Basset LW, Dhaliwal SG, Eradat J, et al. National trends and practices in breast MRI. AJR Am J Roentgenol. 2008; 191: 9-332.
16. CDB. Medicina Diagnóstica. Ressonância Magnética reduz biópsias por falso-positivos. São Paulo; 2013. [acesso em 06 dez 2016]. Disponível em: <http://www.cdb.com.br/noticias/ressonancia-magnética-das-mamas-reduz-biópsias-por-falso-positivos/1093>.