

PREDIÇÃO DE MALIGNIDADE EM PACIENTES DAS CATEGORIAS 4 E 5 BI-RADS™ *

Augusto Vasconcellos Vieira¹, Felipe Tietbohl Toigo²

Resumo Foi realizado estudo retrospectivo, de agosto de 1999 a junho de 2002, que selecionou 6.999 laudos mamográficos consecutivos que seguiram a padronização Breast Imaging Reporting and Data System (BI-RADS™). Neste estudo objetivamos uma análise regional de achados mamográficos categorias 4 e 5 BI-RADS, que foram recomendados a estudo histopatológico, avaliando a sensibilidade do método nessas categorias como indicador de malignidade. Foram laudados 43,65% (n = 3.055) como negativos, 47,36% (n = 3.315) como achados mamográficos benignos, 7,47% (n = 523) como achados mamográficos provavelmente benignos, 0,87% (n = 61) como achados mamográficos suspeitos e 0,64% (n = 45) como achados mamográficos altamente suspeitos. Das pacientes das categorias 4 (61 pacientes) e 5 (45 pacientes), todas encaminhadas à biópsia, foram obtidos resultados histopatológicos de 27 da categoria 4 (44,26%) e de 27 da categoria 5 (60%). Das pacientes da categoria 4, obteve-se 55,55% (n = 15) de lesões malignas, e das pacientes da categoria 5, obteve-se 96,29% (n = 26) de lesões malignas. O estudo mostra o alto valor preditivo positivo de malignidade da categoria 5 BI-RADS e a necessidade real de prosseguimento da investigação das mamografias categoria 4 BI-RADS.

Unitermos: BI-RADS; Mamografia.

Abstract *Malignancy prediction in patients with BI-RADS™ category 4 and 5.*

In a retrospective study, from August 1999 until June 2002, 6,999 consecutive mammograms were analyzed using Breast Imaging Reporting and Data System (BI-RADS™) guidelines, with the purpose of a regional analysis of mammographic findings in the categories 4 and 5 BI-RADS, which were all recommended to histopathologic study, evaluating the sensibility of this method in these categories, as an indicator of malignancy. The analysis revealed 43.65% (n = 3,055) of negative findings, 47.36% (n = 3,315) of benign lesions, 7.47% (n = 523) of probably benign lesions, 0.87% (n = 61) of suspicious lesions, and 0.64% (n = 45) of highly suspicious lesions. All the patients fitted in the categories 4 (61 patients) and 5 (45 patients) were referred for biopsy. The histopathologic analysis showed 27 patients in category 4 (44.26%) and 27 patients in category 5 (60%): 55.55% (n = 15) of category 4 patients showed malignant lesions; 96.29% (n = 26) of category 5 patients showed malignant lesions. The study demonstrates the high positive predictive value for malignancy in BI-RADS category 5 and the real need for follow-up investigation in BI-RADS category 4.

Key words: BI-RADS; Mammography.

INTRODUÇÃO

A padronização dos laudos mamográficos utilizando a classificação Breast Imaging Reporting and Data System (BI-RADS™) vem sendo uma importante ferramenta na orientação ao médico assistente quanto à conduta a ser tomada e como preditor de malignidade^(1,2), afirmando-se

como um método seguro em garantir benignidade quando nas categorias 1 e 2, baixa chance de malignidade na categoria 3, sendo um indicador de estudo histopatológico nas categorias 4 e 5, apresentando alta especificidade para malignidade na categoria 5 e variabilidade de malignidade quando na categoria 4⁽²⁻⁴⁾.

Em nosso estudo objetivamos uma análise regional de achados mamográficos categorias 4 e 5 BI-RADS, que foram recomendados a estudo histopatológico, avaliando a sensibilidade do método nestas categorias como indicador de malignidade.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado estudo retrospectivo, de agosto/1999 a junho/2002, que selecionou

6.999 laudos mamográficos consecutivos que seguiram a padronização BI-RADS adotada como modelo do consenso para laudo mamográfico pelo Colégio Brasileiro de Radiologia (CBR) desde 1998.

Todos os exames selecionados foram realizados no Centro de Mamografia do Hospital São Vicente de Paulo (HSVP), portador de certificação de qualidade em mamografia pelo CBR, em incidências padrão (crânio-caudais e médio-lateral-obliquas) e incidências complementares sempre que necessárias. As mamografias foram interpretadas por radiologistas membros do CBR com qualificação para laudo mamográfico. Os exames foram efetuados em aparelho Siemens Mammomat 3, e realizados por técnicos habilitados. Os achados mamográficos foram divididos em:

* Trabalho realizado no Centro de Mamografia do Hospital São Vicente de Paulo (HSVP), Passo Fundo, RS.

1. Médico Radiologista pelo Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem (CBR), Radiologista e Responsável pelo Centro de Mamografia do HSVP.

2. Acadêmico do sexto ano da Faculdade de Medicina da Universidade de Passo Fundo.

Endereço para correspondência: Dr. Augusto Vasconcellos Vieira. Rua Padre Nóbrega, 475, ap. 501. Passo Fundo, RS, 99072-140. E-mail: liegevie@annex.com.br

Recebido para publicação em 18/3/2003. Aceito, após revisão, em 12/6/2003.

Categoria 1 – Achados mamográficos negativos: mamografia normal;

Categoria 2 – Achados mamográficos benignos: calcificações vasculares, calcificações cutâneas, calcificações com centro lucente, fibroadenoma calcificado, cisto oleoso (esteatonecrose), calcificações de doença secretória (“plasma cell mastitis”), calcificações redondas (acima de 1 mm), calcificações tipo “milk of calcium”, fios de sutura calcificados, linfonodo intramamário);

Categoria 3 – Achados mamográficos provavelmente benignos: nódulo de densidade baixa, contorno regular, limites definidos e dimensões não muito grandes, calcificações monomórficas e isodensas sem configurar grupamento com características de malignidade;

Categoria 4 – Achados mamográficos suspeitos: nódulo de contorno bocelado ou irregular e limites pouco definidos, microcalcificações com pleomorfismo incipiente, densidade assimétrica, algumas lesões espiculadas;

Categoria 5 – Achados mamográficos fortemente suspeitos: nódulo denso e espiculado, microcalcificações pleomórficas agrupadas, microcalcificações pleomórficas seguindo trajeto ductal, ramificadas, tipo letra chinesa^(4,5).

Nas pacientes enquadradas nas categorias 4 e 5 foi recomendada a realização de biópsia. Seus dados cadastrais foram obtidos e utilizados para pesquisa dos resultados histopatológicos de biópsias cirúrgicas nos dois únicos serviços de patologia da cidade: o Serviço de Patologia e Genética do HSPV e o Instituto de Patologia de Passo Fundo. Os resultados obtidos nestes serviços foram utilizados para a análise do valor preditivo positivo de malignidade nas categorias 4 e 5.

RESULTADOS

Do total de 6.999 exames mamográficos, foram laudados 43,65% (n = 3.055) como negativos, 47,36% (n = 3.315) como achados mamográficos benignos, 7,47% (n = 523) como achados mamográficos provavelmente benignos, 0,87% (n = 61) como achados mamográficos suspeitos e 0,64% (n = 45) como achados mamográficos altamente suspeitos.

Das pacientes enquadradas nas categorias 4 (61 pacientes) e 5 (45 pacientes), encaminhadas à biópsia, foram obtidos os resultados histopatológicos de 27 pacientes da categoria 4 (44,26%) e de 27 pacientes da categoria 5 (60%) (Gráfico 1).

Das 27 pacientes da categoria 4, obteve-se 55,55% (n = 15) de lesões malignas, sendo 11,11% (n = 3) carcinoma lobular infiltrante, 37,03% (n = 10) carcinoma ductal infiltrante, 3,7% (n = 1) carcinoma *in situ* e 3,7% (n = 1) adenocarcinoma.

Das 27 pacientes da categoria 5, obteve-se 96,29% (n = 26) de lesões malignas, sendo 14,81% (n = 4) carcinoma lobular infiltrante e 81,48% (n = 22) carcinoma ductal infiltrante.

Dos tipos histológicos benignos, encontrados em ambas categorias, citam-se: hiperplasia nodular típica, alterações fibro-

císticas, adenose esclerosante, fibroadenoma, abscesso, esclerose de Monckberg, granuloma tipo corpo estranho e cisto epidêmico, sendo alguns deles achados concomitantes (Gráfico 2).

DISCUSSÃO

Tendo como base os resultados descritos, observamos que 55,55% das pacientes enquadradas na categoria 4 apresentavam lesões malignas, sendo um índice relativamente alto quando comparado com dados de outras publicações: uma delas avaliou 120 pacientes desta mesma categoria e mostrou um valor preditivo positivo (VPP) de 34%⁽³⁾; a outra, no entanto, com 936 pacientes, demonstrou um VPP de 30%⁽⁶⁾. Estes valores se enquadram em um índice de variabilidade que existe nesta categoria, de 2% a 90%⁽⁴⁾. Em nosso serviço recomendou-se seguimento da investigação por biópsia em 61 pacientes da categoria 4 e obtivemos acesso a apenas 27 resultados histopatológicos (44,26%). Existe a possibilidade de re-seleção dos casos considerados pelos médicos assistentes na sua análise para uma investigação invasiva, e acreditamos que parte destas pacientes foi orientada para um controle mamográfico e outras pacientes podem ter realizado o procedimento em outra localidade, uma vez que o nosso serviço presta atendimento a diversos municípios da região.

Das 45 pacientes da categoria 5, foram obtidos 27 resultados histopatológicos (60%), sendo encontradas lesões malignas em 96,29% dos casos, achado condizente com o referido na literatura, que afirma que

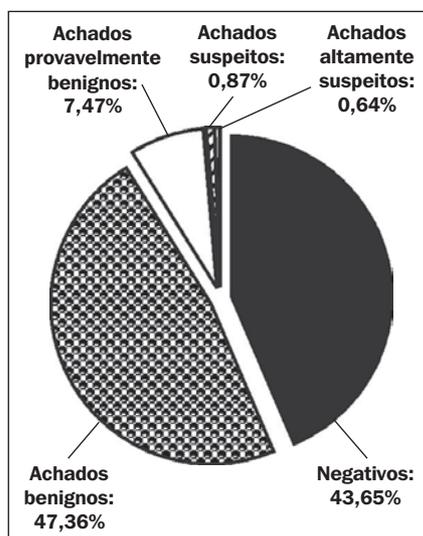


Gráfico 1. Prevalência de achados mamográficos.

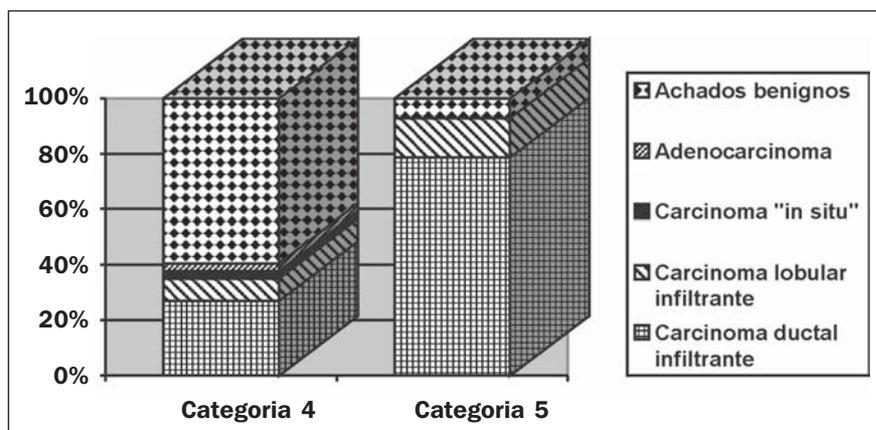


Gráfico 2. Correlação mamográfico-histopatológica.

a probabilidade de câncer nesta categoria deve ser acima de 90%⁽⁴⁾. No entanto, Liberman *et al.*⁽⁷⁾ encontraram, em 129 pacientes desta categoria, um VPP de 81%; já em outro trabalho, que avaliou 170 pacientes desta categoria, encontrou-se um VPP de 97%⁽⁶⁾. Em uma publicação em que se avaliaram lesões de categorias 4 e 5 por “core biopsy”, dos achados considerados suspeitos, 91% foram diagnosticados como benignos, somente 4% como malignos e outros 5% como hiperplasia atípica; já nos altamente suspeitos encontrou-se malignidade em 54%⁽⁸⁾. Porém, já foi demonstrado que existe uma variabilidade entre os resultados de biópsia percutânea e os achados de imagem em cerca de 3,1% de todos os casos⁽⁷⁾. Essa discordância foi maior nas “core biopsy” do que quando foi utilizada biópsia a vácuo (mamotomia)⁽⁷⁾.

A variabilidade na classificação de achados mamográficos, recomendações e de achados histopatológicos pode estar relacionada a alguns fatores, entre eles:

a) Técnica mamográfica: posicionamento adequado, densidade mamária, indicação quanto a idade e intervalo de exames, adequação de filme e revelação são fatores importantes para a sensibilidade do método. A falha diagnóstica está mais frequentemente associada ao mau posicionamento, diminuindo a sensibilidade do método na detecção de câncer em 17,7%⁽⁹⁾.

b) Densidade mamária: mamas com maior densidade do parênquima apresentam chance maior em 30% de ocorrer discordância quanto à categorização do método BI-RADS e recomendações, quando comparadas com mamas com maior tecido adiposo⁽¹⁰⁾.

c) Variabilidade entre observadores: apesar da aplicação da categorização BI-RADS buscar normatizar e uniformizar os laudos mamográficos, a variabilidade entre observadores sempre irá existir, muitas vezes interferindo na recomendação e conduta. Um continuado desenvolvimento de métodos de uniformização na interpretação mamográfica é necessário para reduzir cada vez mais esta variabilidade⁽¹¹⁻¹³⁾.

CONCLUSÃO

A categorização BI-RADS, além de normatizar os laudos mamográficos e orientar as condutas a serem tomadas, mostra-se um fiel preditor de malignidade, sobretudo nos pacientes enquadrados na categoria 5, em que a alta suspeição mamográfica é comprovada com achados histopatológicos positivos para malignidade. Já nas mamografias categoria 4, apesar de demonstrarem, em correlação com os dados histopatológicos, índices de malignidade bastante variados, e por vezes baixos, esta categoria demonstra a necessidade de investigação com biópsia, uma vez que nesta categoria há mais chance de encontrar-se lesões em fase precoce e com isto obter-se melhor prognóstico. Portanto, as vantagens de um tratamento precoce e com maiores índices de cura podem justificar um maior número de biópsias negativas na investigação da categoria 4 BI-RADS.

Dessa forma, a correlação dos achados mamográficos com os resultados histopatológicos permite uma melhor análise e segurança na aplicação desta classificação como forma de predizer malignidade e orientar condutas.

REFERÊNCIAS

1. Bassett LW. Standardized reporting for mammography: BI-RADS. *Breast J* 1997;3:207-10.
2. Vieira AV, Toigo FT. Classificação BI-RADS™: categorização de 4.968 mamografias. *Radiol Bras* 2002;35:205-8.
3. Liberman L, Abramson AF, Squires FB, Glassman JR, Morris EA, Dershaw DD. The breast imaging reporting and data system: positive predictive value of mammographic features and final assessment categories. *AJR* 1998;171:35-40.
4. Scaranelo AM, Barros N. Normatização no laudo de mamografia no Brasil: a utilização do modelo americano (BI-RADS™) também na clínica privada. *Radiol Bras* 2000;33:311-6.
5. Kopans DB. *Breast imaging*. 2nd ed. Philadelphia, PA: Lippincott-Raven, 1998.
6. Orel SG, Kay N, Reynolds C, Sullivan DC. BI-RADS categorization as a predictor of malignancy. *Radiology* 1999;211:845-50.
7. Liberman L, Drotman M, Morris EA, *et al*. Imaging-histologic discordance at percutaneous breast biopsy. *Cancer* 2000;89:2538-46.
8. Berube M, Curpen B, Ugolini P, Lalonde L, Ouhmet-Oliva D. Level of suspicion of a mammographic lesion: use of features defined by BI-RADS lexicon and correlation with large-core breast biopsy. *Can Assoc Radiol J* 1998;49:223-8.
9. Taplin SH, Rutter CM, Finder C, Mandelson MT, Houn F, White E. Screening mammography: clinical image quality and the risk of interval breast cancer. *AJR* 2002;178:797-803.
10. Lehman C, Holt S, Peacock S, White E, Urban N. Use of the American College of Radiology BI-RADS guidelines by community radiologists: concordance of assessments and recommendations assigned to screening mammograms. *AJR* 2002;179:15-20.
11. Berg WA, Campassi C, Langenberg P, Sexton MJ. Breast Imaging Reporting and Data System: inter- and intraobserver variability in feature analysis and final assessment. *AJR* 2000;174:1769-77.
12. Baker JA, Kornguth PJ, Floyd CE Jr. Breast imaging reporting and data system standardized mammography lexicon: observer variability in lesion description. *AJR* 1996;166:773-8.
13. McKay C, Hart CL, Erbacher G. Objectivity and accuracy of mammogram interpretation using the BI-RADS final assessment categories in 40- to 49-year-old women. *J Am Osteopath Assoc* 2000;100:615-20.