

BI-RADS[®] ultrassonográfico: análise de resultados iniciais

Sonographic BI-RADS[®]: analysis of initial results

*Fernanda Philadelpho Arantes Pereira**

A ultrassonografia vem se consolidando como um importante método diagnóstico das doenças mamárias. Além de diagnosticar lesões palpáveis não vistas pela mamografia, sobretudo em pacientes com mamas densas, ajuda na caracterização de nódulos císticos e sólidos e na diferenciação de nódulos benignos e malignos. É também uma ferramenta eficaz como guia de procedimentos intervencionistas. O progresso da ultrassonografia diagnóstica e intervencionista é uma peça fundamental na melhora do tratamento e prognóstico do câncer de mama.

Por ser a ultrassonografia um método operador-dependente, torna-se patente a obrigatoriedade de qualificação do profissional que, aliada à experiência, permite não apenas a visualização e interpretação das imagens, mas também a utilização de um sistema de classificação padronizado baseado nas características morfológicas da lesão. A padronização dos laudos tem várias vantagens: aumenta a confiabilidade na interpretação e classificação das imagens, facilita o acompanhamento das pacientes, melhora o diálogo entre radiologistas e médicos assistentes, cria uma ferramenta para a auditoria dos serviços de radiologia mamária e permite a formação de um banco de dados para elaboração de estudos epidemiológicos.

Reconhecendo a necessidade de aumentar a eficácia clínica da ultrassonografia mamária, o Colégio Americano de Radiologia (American College of Radiology – ACR) desenvolveu o BI-RADS[®]. O BI-RADS consiste em um léxico de imagiologia mamária e um sistema de padronizações de laudos. Através da nomenclatura uniforme e das categorias de avaliação, permite uma síntese clara da descrição de achados de imagem, direcio-

nando o radiologista para uma impressão diagnóstica menos intuitiva e mais objetiva e o médico assistente para uma conduta definida, de acordo com o grau de suspeição de malignidade da lesão.

A quarta edição do BI-RADS para mamografia foi publicada em 2003⁽¹⁾ e é associada com a primeira edição do BI-RADS para ultrassonografia e ressonância magnética. No Brasil, o Colégio Brasileiro de Radiologia (CBR) realizou adaptação do BI-RADS em 2005⁽²⁾, de acordo com particularidades da língua portuguesa.

No artigo original intitulado “Acurácia dos achados ultrassonográficos do câncer de mama: correlação da classificação BI-RADS[®] e achados histológicos”⁽³⁾, publicado neste número da **Radiologia Brasileira**, os autores observaram sensibilidade de 70% a 82% na detecção de lesões malignas pela ultrassonografia utilizando o BI-RADS. Assim como na literatura⁽⁴⁾, o valor preditivo negativo da categoria BI-RADS 3 foi alto, comprovando que esta categorização é uma ferramenta útil para se evitar uma biópsia desnecessária. A identificação de nódulos provavelmente benignos na ultrassonografia, candidatos a um controle em curto tempo, requer a exclusão de qualquer sinal de malignidade e a presença de uma associação de critérios de benignidade.

Contudo, no mesmo artigo publicado nesta edição⁽³⁾, o BI-RADS apresentou baixa especificidade, entre 55% e 56%, para o diagnóstico do câncer de mama pela ultrassonografia, em razão do alto número de falso-positivos. O valor preditivo positivo para as categorias 4 e 5 foi inferior a 50%, o que deve estar relacionado tanto à sobreposição de características ultrassonográficas de lesões malignas e benignas na categoria 4, como ao erro de classificação das lesões BI-RADS 3 em BI-RADS 4, favorecendo a realização de biópsias desnecessárias.

A concordância global interobservador, moderada no artigo em questão⁽³⁾ e variável na literatura^(5,6), sugere que ainda não existe uma adequada uniformidade

* Mestranda em Radiologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Médica Radiologista do Departamento de Mama da Clínica de Diagnóstico Por Imagem (CDPI), Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: fephila@gmail.com

técnica dos radiologistas na caracterização e classificação das lesões pelo BI-RADS.

Diferentemente do léxico BI-RADS para mamografia, o léxico para ultrassonografia ainda é recente e com poucas publicações relacionadas. Com isso, ainda não existe um programa de qualidade testado e assegurado envolvendo os equipamentos e os profissionais para o uso do BI-RADS ultrassonográfico⁽⁷⁾. Da mesma maneira, a literatura mostra controvérsias quanto à capacidade preditiva de cada característica ultrassonográfica para o diagnóstico de malignidade ou benignidade dos nódulos mamários. Ainda não existe consenso sobre quais as características ultrassonográficas seriam mais relevantes, menos subjetivas e mais reprodutíveis. Isoladamente, os critérios forma, margem e orientação são os mais defendidos por diferentes estudos^(4,8,9), inclusive no desta edição da **RB**⁽³⁾, como valiosos na diferenciação dos nódulos malignos e benignos. Já a ecogenicidade e a ecotransmissão posterior das lesões apresentam resultados variáveis na literatura^(4,8,9). Porém, quando combinadas, as características forma irregular, margem não circunscrita, sombra acústica posterior e orientação não paralela têm alto valor preditivo de malignidade, muitas vezes favorecendo a categorização 5 de uma lesão.

Concluindo, existem dois pontos-chave que se relacionam diretamente com a melhoria dos resultados do BI-RADS e, conseqüentemente, com a continuidade do progresso da ultrassonografia diagnóstica das mamas: 1) treinamento de radiologistas envolvidos em imagiologia mamária e BI-RADS ultrassonográfico, realizando revisão sistemática de casos com a correlação da imagem com a patologia, e cursos para utilização do BI-RADS; 2) atualização do léxico BI-RADS para ultrassonografia, melhor definindo com base em traba-

lhos já realizados a importância das características, isoladas ou combinadas, na diferenciação de nódulos malignos e benignos, e a categorização sugerida com base em tais características.

Quanto às perspectivas futuras, alguns estudos⁽⁸⁾ sugerem a aplicação de métodos quantitativos, sistemas tipo *computer aided diagnostics* (CAD), visando analisar o contorno e a textura dos tumores mamários e reduzindo a interferência subjetiva do radiologista em sua classificação. Esses métodos seriam uma ferramenta poderosa no auxílio do diagnóstico ultrassonográfico dos nódulos mamários.

REFERÊNCIAS

1. American College of Radiology. Breast Imaging Reporting and Data System, atlas. 4th ed. Reston: American College of Radiology; 2003.
2. Colégio Brasileiro de Radiologia. BI-RADS – Sistema de laudos e registro de dados de imagem da mama. São Paulo: Colégio Brasileiro de Radiologia; 2005.
3. Nascimento JHR, Silva VD, Maciel AC. Acurácia dos achados ultrassonográficos do câncer de mama: correlação da classificação BI-RADS® e achados histológicos. *Radiol Bras.* 2009;42:235–40.
4. Roveda Jr D, Piato S, Oliveira VM, et al. Valores preditivos das categorias 3, 4 e 5 do sistema BI-RADS em lesões mamárias nodulares não-palpáveis avaliadas por mamografia, ultrassonografia e ressonância magnética. *Radiol Bras.* 2007;40:93–8.
5. Raza S, Chikarmane SA, Neilsen SS, et al. BI-RADS 3, 4, and 5 lesions: value of US in management – follow-up and outcome. *Radiology.* 2008;248:773–81.
6. Lazarus E, Mainiero MB, Schepps B, et al. BI-RADS lexicon for US and mammography: interobserver variability and positive predictive value. *Radiology.* 2006;239:385–91.
7. Levy L, Suissa M, Chiche JF, et al. BIRADS ultrasonography. *Eur J Radiol.* 2007;61:202–11.
8. Calas MJG, Koch HA, Dutra MVP. Ultra-sonografia mamária: avaliação dos critérios ecográficos na diferenciação das lesões mamárias. *Radiol Bras.* 2007;40:1–7.
9. Hong AS, Rosen EL, Soo MS, et al. BI-RADS for sonography: positive and negative predictive values of sonographic features. *AJR Am J Roentgenol.* 2005;184:1260–5.