

Correlação entre achados anatomopatológicos de lesões mamárias não palpáveis e exames de imagem

Correlation between anatomopathological real find of non-palpable breast lesions and test of image

Cássio Furtini Haddad¹, Fernanda Miranda dos Reis¹, Valéria Cristina Pereira Almeida¹, Frederico Viana Negrão de Lima¹, Edite de Fátima Pinto¹, Cristóvão Pinheiro Barros², Annamaria Massahud Rodrigues dos Santos²

Serviço de Mastologia do Hospital Governador Israel Pinheiro – Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais (IPSEMG).

¹ Ex-residente do Serviço de Mastologia do Hospital Governador Israel Pinheiro – IPSEMG.

² Preceptor(a) da Residência Médica de Mastologia do Hospital Governador Israel Pinheiro – IPSEMG.

Endereço para correspondência: Cássio Furtini Haddad, Alameda das Acácias, 450, Jardim das Palmeiras, 37200-000, Lavras, MG. Telefones: (35) 3821-1281, (35) 9979-0072, Fax: (35) 3821-2888, e-mail: cassiohaddad@hotmail.com

Recebido em: 8/5/2009. Aceito após modificações em: 12/6/2009

Palavras-chaves

Marcação estereotática;
Lesões benignas;
Carcinoma de mama.

RESUMO

Objetivos: Descrever cirurgias guiadas por agulhamento de lesões mamárias não palpáveis e avaliar sua correlação anatomopatológica. **Métodos:** Realizou-se um estudo descritivo, retrospectivo, a partir da análise dos prontuários de pacientes da Clínica de Mastologia do Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais (IPSEMG). Foram selecionados todos os casos de pacientes submetidas à biópsia cirúrgica de lesão mamária não palpável após agulhamento guiado por mamografia ou ultrassonografia, durante o período de 3/8/2004 a 25/5/2006. Foram analisadas as seguintes variáveis: idade da paciente à época da cirurgia, tipo de lesão mamária apresentada ao exame de imagem e resultado anatomopatológico. **Resultados:** Houve um total de 261 cirurgias. Foram elegíveis 236 casos. A idade média das pacientes foi de 50,9 anos (19-91 anos). Em 120 casos (50,85%), a biópsia foi realizada em virtude de microcalcificações mamárias; em 95 casos (40,25%), por nódulo; em 15 casos (6,36%), por assimetria focal e em 6 casos (2,54%), por distorção arquitetural. O resultado anatomopatológico foi benigno em 170 casos (72,03%) e maligno em 66 (27,97%). **Conclusões:** A casuística do Serviço de Mastologia do IPSEMG está de acordo com os dados encontrados na literatura. A biópsia cirúrgica de lesões mamárias não palpáveis guiada por agulhamento é um procedimento capaz de estabelecer o correto diagnóstico diferencial dessas lesões, diagnosticar o câncer de mama em fases iniciais e promover a remoção completa das lesões em tempo cirúrgico, frequentemente, único.

Keywords

Stereotactic localization;
Benign lesions;
Breast cancer.

ABSTRACT

Objectives: To describe surgical biopsies after wire localization of non palpable mammary lesions and to consider their anatomopathological correlation. **Methods:** A descriptive and retrospective study was realized through analysis of handbooks of patients at Mastology Clinics of the Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais (IPSEMG). All cases of patients submitted to surgical biopsy of non-palpable mammary lesion after wire localization for mammography or ultrasound, during the period of 8/3/2004 to 5/25/2006, were selected. The variables analyzed were: age of the patient at the time of the surgery, type of breast lesion presented during the tests of image and anatomopathological result. **Results:** There were a total of 261 surgeries, which 236 cases were elected. The average age of the patients was 50,9 years (19-91 years). In 120 cases (50.85%) the biopsy was made due to the mammary microcalcifications; in 95 cases (40.25%) for nodule; in 15 cases (6.36%) for focal asymmetry and in 6 cases (2.54%) for architectural distortion. The anatomopathological result was benign in 170 cases (72.03%) and malignant

in 66 (27.97%). **Conclusions:** *The casuistic of the Mastology Service of IPSEMG is compatible with the data founded in literature. The surgical management of non-palpable breast lesions after wire localization is a procedure which is able to establish the differential diagnostic of these lesions, breast cancer diagnosis in early stage and to promote the complete removal of the injuries in frequently single surgical time.*

Introdução

Com o advento do rastreamento mamográfico do câncer de mama, as cirurgias decorrentes de alterações mamárias visibilizadas somente com os métodos de imagem estão se tornando mais frequentes, principalmente nos países desenvolvidos. A biópsia guiada por agulhamento é um método de simples execução, de alta eficácia propedêutica e de baixo custo, proporcionando diagnóstico precoce para o câncer de mama.

O câncer de mama é, atualmente, um problema de saúde pública, tanto em países em desenvolvimento, como o Brasil, quanto em países desenvolvidos, como Estados Unidos e países europeus. Tal situação se deve, em grande parte, à dificuldade de prevenção primária (eliminar fatores de risco e diagnosticar e tratar lesões precursoras).

No Brasil, o Instituto Nacional do Câncer (Inca) estimou, em 2008, 49.400 casos novos da doença¹. Nos Estados Unidos, a American Cancer Society avaliou a ocorrência de 179.920 novos casos também durante o ano de 2008.

Com o crescente aumento na incidência, uma das principais armas para a diminuição da mortalidade, por câncer de mama, é o diagnóstico precoce.

Nas duas últimas décadas, houve uma importante mudança na abordagem do carcinoma de mama, em consequência do estabelecimento de programas de rastreamento mamográfico². Dessa forma, grande parte dos tumores passou a ser diagnosticada com menores dimensões, sem apresentar-se como lesões palpáveis ao exame clínico, ou seja, tumores detectados apenas por métodos de imagem.

A partir da década de 1980, estabeleceu-se a localização radiográfica com agulha por meio da mamografia como método diagnóstico de lesões mamárias não palpáveis, tornando-se, na época, o padrão-ouro na investigação desse tipo de alteração.

Ao mesmo tempo, o ultrassom também passou a servir como método de imagem importante para localizar e marcar lesões mamárias impalpáveis, com o objetivo de se obter um diagnóstico histológico definitivo.

De acordo com o estudo de Kopans (1996), aproximadamente 30% das biópsias guiadas por agulhamento de lesões de mama não palpáveis correspondem a alterações malignas (carcinoma *in situ* ou invasor)³.

A biópsia cirúrgica após agulhamento pré-operatório representa prática frequente e crescente nos dias atuais, sendo um procedimento simples, eficaz e seguro na detecção precoce do câncer de mama, além de se traduzir em ato terapêutico, frequentemente único, na abordagem de lesões mamárias não palpáveis⁴.

Métodos

Realizou-se um estudo descritivo, retrospectivo, a partir da análise dos prontuários de pacientes da Clínica de Mastologia do Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais (IPSEMG). Foram selecionados todos os casos de pacientes submetidas à biópsia cirúrgica de lesão mamária não palpável após agulhamento guiado por mamografia ou ultrassonografia, durante o período de 3/8/2004 a 25/5/2006, no Hospital Governador Israel Pinheiro (HGIP).

O procedimento de agulhamento pré-cirúrgico para a exérese da lesão foi realizado no Serviço de Radiologia ou em uma das clínicas conveniadas do IPSEMG. As cirurgias ocorreram no HGIP, foram executadas pelos membros do Serviço de Mastologia e realizadas sob anestesia local associada à sedação endovenosa. A peça cirúrgica, após marcação das bordas, era fixada em formol e enviada para análise anatomopatológica. A radiografia da peça operatória foi realizada em todos os casos de microcalcificações mamárias.

Houve um total de 261 cirurgias guiadas por agulhamento durante o período mencionado. Destas, 25 pacientes foram excluídas: 11 pelo fato de o prontuário médico não ter sido encontrado para análise e 14 pelo resultado de anatomopatológico da cirurgia não estar registrado em prontuário.

A amostra final do trabalho constituiu-se, assim, de 236 casos. Foram analisadas as seguintes variáveis: idade da paciente na época da cirurgia, tipo de lesão mamária apresentada e resultado anatomopatológico. O tipo de lesão foi dividido em quatro grupos: nódulo, microcalcificações, assimetria focal e distorção arquitetural do parênquima mamário.

A análise de anatomia patológica foi feita pelos laboratórios conveniados à rede IPSEMG. Para o resultado de

hiperplasia típica, foram considerados todos os casos de hiperplasia epitelial em que não houvesse atipias.

O programa Microsoft Excel foi utilizado para a montagem do banco de dados e análise estatística.

Resultados

Foram incluídos, na amostra final do estudo, 236 casos de biópsias por agulhamento guiado por mamografia ou ultrassonografia.

A idade média das pacientes submetidas à biópsia foi de 50,9 anos (19-91 anos), com mediana de 51 anos. Nas lesões benignas, a média de idade foi de 49,6 anos e, nas malignas, de 54,2 anos.

Em 120 casos (51,06%), a biópsia foi realizada devido a microcalcificações mamárias; em 95 casos (40,43%), por nódulo; em 15 casos (6,38%), por assimetria focal e em 6 casos (2,13%), por distorção arquitetural (Tabela 1).

O resultado anatomopatológico foi benigno em 170 casos (72,03%) e maligno em 66 (27,97%) (Tabela 2). Tanto nas lesões malignas quanto nas benignas as microcalcificações foram o tipo de lesão mais frequente, representando 51,52% e 50,59%, respectivamente.

A tabela 3 mostra os resultados anatomopatológicos das 236 lesões excisadas por agulhamento.

Considerando-se os resultados benignos, os principais achados foram: alterações funcionais benignas da mama – AFBM (38,82%), fibroadenoma (25,29%) e hiperplasia ductal típica (14,71%). Avaliando-se as principais lesões de risco para carcinoma invasivo, houve 1 caso de carcinoma lobular *in situ*, 1 caso de hiperplasia lobular atípica e 8 casos de hiperplasia ductal atípica, representando, respectivamente, 0,42%, 0,42% e 3,39% dos achados.

Dos 66 casos com diagnóstico de carcinoma, 45 (67,69%) foram de carcinoma invasivo e 21 (32,31%), de carcinoma *in situ*. O carcinoma ductal invasivo foi o tipo de lesão maligna mais encontrada (40 casos, 60,61%), seguido pelo carcinoma ductal *in situ* (21 casos, 31,82%) e pelo carcinoma lobular invasivo (3 casos, 4,55%).

Tabela 2. Frequência de achados anatomopatológicos benignos e malignos

Tipo	Anatomopatológico	
	Frequência	Percentual
Benigno	170	72,03
Maligno	66	27,97
Total	236	100

Tabela 3. Resultado anatomopatológico das 236 biópsias por agulhamento

AP	Anatomopatológico	
	Total	
	Frequência	Percentual
Adenose	2	0,85
Adenose esclerosante	3	1,28
AFBM	66	27,97
Carcinoma ductal <i>in situ</i>	21	8,90
Carcinoma ductal invasivo	40	16,95
Carcinoma lobular <i>in situ</i>	1	0,42
Carcinoma lobular invasor	3	1,28
Carcinoma metastático de pulmão	1	0,42
Carcinoma papilar	1	0,42
Cisto epidérmico	1	0,42
Ectasia ductal	1	0,42
Esteatonecrose	4	1,69
Fibroadenoma	43	18,22
Fibroadenoma complexo	1	0,42
Fibrose	2	0,85
Hiperplasia ductal atípica	8	3,39
Hiperplasia lobular típica	25	10,59
Hiperplasia ductal atípica	1	0,42
Hiperplasia lobular típica	3	1,28
Lipoma	2	0,85
Micropapiloma	1	0,42
Papiloma intraductal	6	2,54
Total	236	100

Tabela 1. Frequência das lesões na análise total e nos resultados benignos e malignos

Lesão	Tipos de lesões					
	Total		Benigno		Maligno	
	Frequência	Percentual	Frequência	Percentual	Frequência	Percentual
Microcalcificações	120	51,06	86	50,59	34	51,52
Nódulo	95	40,43	71	41,76	24	36,36
Assimetria focal	15	6,38	10	5,88	5	7,58
Distorção arquitetural	5	2,13	3	1,76	3	4,55
Total	235	100	170	100	66	100

Discussão

A divulgação e o aumento do número de campanhas para rastreamento mamográfico vêm levando a um crescente número de diagnósticos de lesões mamárias não palpáveis. A abordagem dessas lesões pode ser feita por: citologia com agulha fina guiada por ecografia ou estereotaxia, biópsia de fragmento com agulha grossa guiada por imagem ou estereotaxia (*core biopsy*), biópsia de fragmento vácuo-assistida guiada por estereotaxia (mamotomia) e biópsia cirúrgica excisional guiada por agulhamento ou ROLL (*radioguided occult lesion localization*).

Os procedimentos não cirúrgicos, muitas vezes, evitam biópsias desnecessárias, porém, apesar de mais econômicos e menos invasivos, apresentam alguns pontos de limitação. Como os equipamentos mamográficos equipados com estereotaxia são caros, o custo da biópsia citológica ou de fragmento guiada por estereotaxia é também muito elevado e restrito a grandes centros de diagnóstico⁵. Além disso, apresentam acurácia inferior à biópsia cirúrgica e, em determinadas situações, devem ser sempre seguidas pela excisão cirúrgica, como nos casos de carcinoma *in situ*, hiperplasia ductal atípica, lesão papilífera complexa, cicatriz radial e casos de discordância entre o resultado histológico e a imagem correspondente⁶.

A conduta relativa às lesões de mama não palpáveis é orientada pela classificação de BI-RADS, que associa os achados imaginológicos com a probabilidade de malignidade. As categorias 1 e 2 incluem a mamografia sem alterações e os achados mamográficos benignos, nos quais a recomendação é o seguimento habitual. A categoria 3, que corresponde a achados provavelmente benignos, é associada a um risco de malignidade de 2% a 3%, recomendando-se acompanhamento mamográfico semestral ou avaliação cito-histológica por estereotaxia ou ecografia. Já as categorias 4 e 5 possuem taxas de probabilidade de malignidade de 3% a 94% e superior a 95%, respectivamente. Nesses casos, a investigação histológica é essencial, sendo a biópsia por agulhamento (também chamada biópsia excisional por fio metálico) considerada a técnica padrão-ouro na elucidação diagnóstica⁷.

Diversos estudos sobre lesão mamária não palpável têm demonstrado taxa de malignidade variando de 10% a 50%⁸⁻¹⁰. Observou-se uma taxa de lesões malignas de 27,97%, com o carcinoma ductal invasor representando 60,61% desse total. Menke *et al.*⁷ encontraram 32% de carcinomas em 586 biópsias guiadas por agulhamento. Resultados próximos foram encontrados por Pinotti³, com 25,7% de malignidade em 210 biópsias cirúrgicas de lesões impalpáveis, e por Melhado *et al.*¹¹, com 24,8% de carcinomas em 169 biópsias por agulhamento.

O principal objetivo do rastreamento mamográfico é possibilitar o diagnóstico precoce do câncer mamário. Dessa forma, é notável o crescente aumento no número de diagnósticos de carcinoma *in situ* (CDIS). Os carcinomas ductais *in situ* detectados em mamografia estão relacionados a não comprometimento axilar e, quando ressecados completamente, a não necessidade de nova intervenção cirúrgica¹². Foram encontrados 21 casos de CDIS, o que representa 8,9% de todas as biópsias e 31,82% das lesões malignas. Ressalta-se também a confirmação das microcalcificações mamárias como o tipo de lesão mais frequente nas biópsias por lesão não palpável e sua importante correlação com o carcinoma de mama. Dados na literatura médica mostram que as microcalcificações correspondem a até 56% dos casos de biópsia por agulhamento¹³. Neste estudo, 120 casos (50,85%) foram realizados por causa de microcalcificações. Salles *et al.*¹⁴, em seu estudo, observaram que 80% dos casos de CDIS manifestaram-se na forma de microcalcificações.

A técnica de marcação pré-operatória por agulhamento (ou fio metálico) possibilita marcação adequada de 92% a 98% das lesões mamárias não palpáveis^{15,16}.

Portanto, a biópsia excisional de lesões mamárias não palpáveis guiada por agulhamento é a técnica adequada, com excelente taxa de sucesso, segura para a paciente e para o cirurgião, com baixo custo, capaz de diagnosticar o câncer de mama em fases iniciais e promover a remoção completa das lesões em tempo cirúrgico único.

Referências

1. Instituto Nacional do Câncer (Inca). Estimativa da incidência e mortalidade por câncer no Brasil. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2008>.
2. Silverstein MJ, Gamagami P, Rosser RJ, Gierson ED, Colburn WL, Handel N, et al. Hooked-wire directed breast cancer biopsy and overpenetrated mammography. *Cancer*. 1987;59(4):715-22.
3. Pinotti JA. Abordagem do carcinoma não palpável em tempo cirúrgico único. In: Câncer de mama inicial: aspectos atuais. São Paulo: Fundo Editorial BYK; 2003. p. 98-105.
4. Valejo FAM, Tiezzi DG, Campos DA, Felix FL. Avaliação da eficiência da biópsia excisional após agulhamento de lesões não palpáveis da mama. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2007;29(4):200-04.
5. Buijs-Van Der Woude T, Verkooijen HM, Pijnappel RM, Klinkenbijn JH, Rinkes IH, Peeters PH, et al. Cost comparison between stereotactic large-core-needle biopsy versus surgical excision biopsy in the Netherlands. *Eur J Cancer*. 2001;37(14):1736-45.
6. Boener S, Fornage BD, Singletary E, Sneige N. Ultrasound-guided fine-needle aspiration (FNA) of nonpalpable breast lesion: a review of 1885 FNA cases using the National Cancer Institute – supported recommendations on the uniform approach to breast FNA. *Cancer*. 1999;87(1):19-24.

7. Menke CH, Biazus JV, Xavier NL, Cavalheiro JA, Rabin EG, Ceriatto R, et al. Conduta nas lesões mamárias não palpáveis. In: Rotinas em Mastologia. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2007. p. 75-87.
8. Papatestas AE, Hermann D, Hermann G, Tsevdos C, Lesnick G. Surgery for nonpalpable breast lesions. *Arch Surg.* 1990;125(3):399-402.
9. Markopoulos C, Kakisis J, Kouskus S, Kontzoglou K, Koufopoulos K, Gajas G. Management of nonpalpable, mammographically detectable breast lesions. *World J Surg.* 1999;23(5):434-8.
10. Ernst MF, Avenarius JKA, Schuur KH, Roukema JA. Wire localization of non-palpable breast lesions: out of date? *Breast.* 2002;11(5):408-13.
11. Melhado VC, Alvares BR, Almeida OJ. Correlação radiológica e histológica de lesões mamárias não palpáveis em pacientes submetidas a marcação pré-cirúrgica, utilizando-se o sistema BI-RADS. *Radiol Bras.* 2007;40(1):9-11.
12. Markopoulos C, Kouskus E, Gogas H, Mandas D, Kakisis J, Gogas J. Factors affecting axillary lymph node metastases in patients T1 breast carcinoma. *Am Surg.* 2000;66(11):1011-3.
13. Pijnappel RM, Peeters PHM, Van Den Donk M, Holland R, Hendricks JHCL, Deurloo EE, et al. Diagnostic strategies in non-palpable breast lesions. *Eur J Cancer.* 2002;38(4):550-5.
14. Salles MA, Matias MARF, Perez AA, Gobbi H. Carcinoma ductal in situ da mama: critérios para diagnóstico e abordagem em hospitais públicos de Belo Horizonte. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2006;28(12):721-7.
15. Abrahamson PE, Dunlap LA, Amamoo MA, Schell MJ, Braeuning MP, Pisano ED. Factors predicting successful needle-localized breast biopsy. *Acad Radiol.* 2003;10(6):601-6.
16. Ernst MF, Roukema JA. Diagnosis of non-palpable breast cancer: a review. *Breast.* 2002;11(1):13-22.