

Capítulo 15

MASTOLOGIA

ALINE BARROS GUIMARÃES¹

AMANDA CAMPOS CORREA²

AMANDA SOARES MATOS³

ANNE CAROLINE PASSOS MESQUITA⁴

1. Discente – Faculdade de Medicina de Barbacena - FAME.

2. Discente – Centro Universitário FAMETRO.

3. Discente – Faculdade de Medicina de Barbacena - FAME.

4. Discente- Centro Universitário FAMETRO.

Palavras Chave: Mama; Massa; Câncer.

INTRODUÇÃO

A mastologia é uma especialização que se concentra nas glândulas mamárias, uma das partes do corpo mais afetadas pelas células cancerígenas. É o tipo mais comum em mulheres brasileiras, embora também afete homens, caso em que é raro. Assim, um mastologista é um médico que estuda, diagnostica, trata e reabilita todas as doenças da mama. Nas mulheres jovens, a doença mais comum tende a ser benigna e ocorre principalmente no final da adolescência e início da idade adulta, quando o corpo começa a produzir mais hormônios como é o caso de condições como fibroadenomas e assimetria (MOY *et al.*, 2017).

Durante a gravidez e amamentação, as queixas mais comuns são infecções como a mastite. Os avanços nas técnicas de biologia molecular nas últimas décadas levaram à identificação de genes que, quando alterados, aumentam significativamente o risco de tumores de mama, ovário e outros. Além de outros genes de suscetibilidade ao câncer de mama identificados, destacam-se os genes supressores de tumor BRCA1 e BRCA2, igualmente importantes no risco da doença, embora correspondam a uma fração menor dos casos hereditários (BARLOW *et al.*, 2002).

A possibilidade de identificar pacientes e familiares com alto risco de desenvolver câncer possibilita o uso de métodos preventivos e a detecção precoce do câncer. Além disso, identificar uma pessoa em uma família de risco que não tenha alteração genética pode tranquilizá-la e eliminar custos/complexões de intervenções preventivas desnecessárias. Famílias com alto risco de câncer hereditário têm altas taxas de câncer de mama, além de tumores mais precoces e agressivos (LIN *et al.*, 2009).

Portanto, o rastreamento desses casos deve ser diferenciado com o objetivo de reduzir a

morbimortalidade relacionada ao câncer nessa população. As formas mais eficazes para detecção precoce do câncer de mama são o exame clínico da mama e a mamografia. O diagnóstico das patologias da mama se estabelece pela história clínica, pelo exame físico, testes de imagem e achados anatomo-patológico. Os sintomas do câncer de mama palpável são os nódulos ou tumor no seio, acompanhado ou não de dor mamária, podem surgir alterações na pele que recobre a mama, como abaulamentos, retracções ou um espaço semelhante a casca de uma laranja e também podem surgir nódulos palpáveis na axila (LIN *et al.*, 2009).

Avaliação na mastologia

Na mastologia, uma das principais avaliações deve ser em relação as massas mamárias. Isso porque, o câncer de mama é uma patologia prevalente e responsável por óbitos, em sua maioria de mulheres, em todo mundo. Uma massa mamária é um nódulo ou crescimento de tecido que representa uma agregação de material coerente. Essa massa pode ser classificada como benigna ou maligna. Uma massa benigna pode ser sólida ou cística, enquanto uma massa maligna é tipicamente sólida (WOOD, 2015).

A avaliação de uma massa mamária palpável inicia por uma avaliação sistemática que se inicia na história da moléstia atual, exame físico e exames de imagem radiográfica para garantir um diagnóstico correto. Um diagnóstico perdido de câncer de mama é uma das causas mais frequentes de alegações de negligência nos Estados Unidos (LIN *et al.*, 2009).

O câncer de mama é uma doença que possui rastreamento, por esse motivo em toda consulta ginecológica deve-se instruir a mulher sobre o período em que o rastreamento deve ser iniciado, bem como a periodicidade. Dessa forma, o

diagnóstico da doença e realizado de forma precoce e o tratamento é iniciado com mais eficácia (GUMUS *et al.*, 2012).

O diagnóstico diferencial de uma massa mamária palpável inclui etiologias benignas e malignas. Massas mamárias palpáveis são muito comuns em mulheres, e a maioria das massas palpáveis são benignas. Aproximadamente 90% ou mais das massas mamárias palpáveis em mulheres na faixa dos 20 anos ao início dos 50 anos são benignas; no entanto, a exclusão do câncer de mama é um passo crucial na avaliação de uma massa mamária em uma mulher de qualquer idade (LEHMAN *et al.*, 2012).

Rastreamento do câncer de mama

O rastreamento do câncer de mama (**Figura 15.1**) é uma importante ferramenta para detectar precocemente o câncer de mama. O rastreia-

mento inclui a mamografia, exames clínicos das mamas e outros testes. A mamografia é um exame de imagem que usa somente raios-X para detectar tumores e outras alterações na mama. O exame clínico das mamas é realizado pelo médico e inclui a palpação das mamas para detectar nódulos, caroços ou outras alterações. Outros testes, como a ultrassonografia das mamas ou a ressonância magnética, também podem ser usados para rastrear o câncer de mama. Além disso, as mulheres também precisam realizar o auto-exame das mamas para detectar qualquer mudança nas mamas, entretanto o MS não recomenda mais essa prática. O rastreio para câncer de mama recomendado para mulheres saudáveis entre 50 e 69 anos de idade é feito a cada 2 anos. Mulheres com menos de 40 anos devem conversar com seu médico sobre o melhor momento para iniciar o exame (LEHMAN *et al.*, 2012).

Figura 15.1 – Mapa rastreamento câncer de mama



Fonte: Mendes (2019)

Características de uma massa benigna

Fibroadenoma: Um fibroadenoma (**Figura 15.2**) simples é uma massa sólida benigna. Normalmente é identificado em mulheres jovens, mas também pode ser identificado como uma massa calcificada em mulheres em idade avançada. A massa é firme e muitas vezes móvel. Um fibroadenoma pode ser solitário, múltiplo ou bilateral. Nesses casos a conduta é expectante. (LIN *et al.*, 2009)

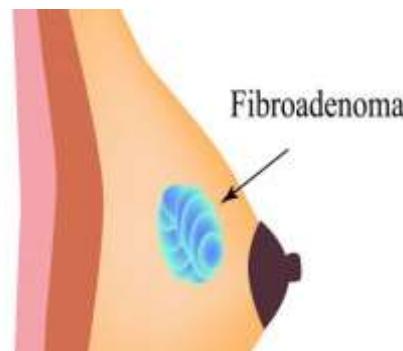
Cisto: Um cisto simples é uma massa benigna, cheia de líquido que pode ser palpada como um componente de alterações fibrocísticas da mama ou como uma massa solitária discreta, compressível. Os cistos mamários são comumente encontrados em mulheres na pré-menopausa, perimenopausa e, ocasionalmente, na pós-menopausa (CHANG *et al.*, 2001).

Alterações fibrocísticas: Alterações fibrocísticas na mama são comuns, particularmente em mulheres na pré-menopausa, e podem ser proeminentes e organizadas. No entanto, o tecido mamário tende a ser mais difuso e sensível e geralmente não forma uma massa discreta ou bem definida. A maioria das pacientes apresenta dor mamária que pode ser cíclica ou constante e pode ser bilateral, unilateral ou focal. O tecido mamário, particularmente no quadrante superior externo, pode aumentar de tamanho antes do início da menstruação e, em seguida, retornar à linha de base após o início do fluxo menstrual. No exame clínico, o tecido mamário frequentemente é nodular (GUMUS *et al.*, 2012).

Abscesso mamário: Um abscesso mamário (**Figura 15.3**) é uma coleção localizada de exsudato inflamatório (ou seja, pus) no tecido mamário. Os abscessos mamários primários se desenvolvem quando a mastite ou a celulite não são tratadas ou não respondem ao tratamento com antibióticos. Pacientes com abscesso ma-

mário primário apresentam inflamação localizada e dolorosa da mama associada a febre e mal-estar, juntamente com uma massa flutuante, sensível e palpável. O diagnóstico é estabelecido através de ultrassonografia demonstrando uma coleção de fluidos (SMART *et al.*, 1993).

Figura 15.2 – Fibroadenoma



Fonte: GINECOLOGIA E OBSTETRICIA (2017).

Figura 15.3 – Abscesso mamário



Fonte: UNASUS (2014)

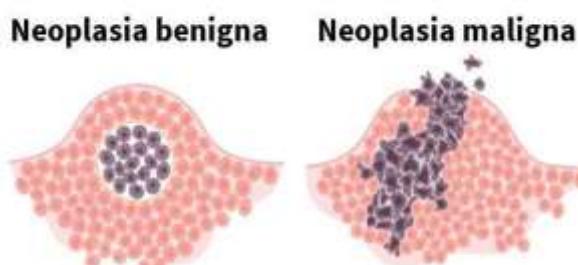
Características de uma massa maligna

O câncer de mama mais comum é um carcinoma ductal infiltrante da mama. Esta histologia invasiva é responsável por aproximadamente 70 a 80 por cento dos cânceres de mama invasivos. Outros cânceres de mama invasivos incluem carcinoma lobular infiltrante e carcinoma ductal/lobular misto. O carcinoma lobular infiltrante geralmente se apresenta como um espessamento difuso proeminente da mama, e não

como uma massa discreta. Existem também variantes dos carcinomas ductais invasivos que podem ser detectados como uma massa palpável (**Figura 15.3**) (**Figura 15.4**).

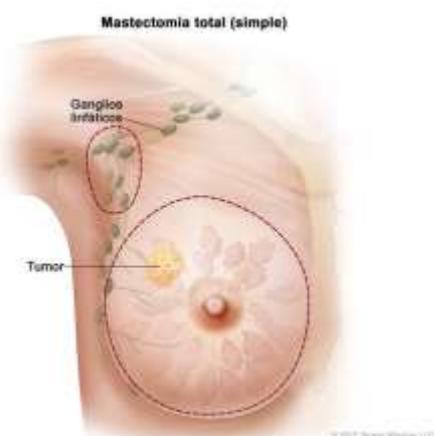
A avaliação clínica de uma massa mamária palpável inicia-se com uma história e exame físico completos, conforme descrito a seguir. Embora algumas massas radiograficamente identificadas possam não ser palpáveis, a mesma avaliação clínica também se aplica (STOMPER *et al.*, 2000).

Figura 15.3 Diferença de massa benigna e maligna



Fonte: DOS SANTOS (2023)

Figura 15.4 – Massa maligna



Fonte: WINSLOW (2022)

Abordagem de um paciente

História da doença atual / patológica pregressa / história familiar:

A história deve incluir uma revisão completa de doenças médicas e cirúrgicas, medicamentos e alergias e uma avaliação dos fatores de risco para o câncer de mama, como uma história

familiar detalhada. Além disso, para as massas identificadas pelo paciente, informações subjetivas sobre como e quando a massa foi anotada pela primeira vez, se é dolorosa e como ela mudou ao longo do tempo devem ser registradas (GUMUS *et al.*, 2012).

Sintomas que podem ser manifestados:

A manifestação de qualquer alteração na aparência geral da mama é passível de investigação, dentre essas alterações estão inclusas aumento ou diminuição do tamanho ou uma mudança na simetria, assim como alterações cutâneas novas ou persistentes. Em relação as alterações mamilares é importante notar se houve uma nova inversão do mamilo e se há descarga mamilar. Se a descarga mamilar estiver presente, é importante saber detalhar se é uma secreção bilateral, unilateral ou de um ducto específico. Outras informações importantes incluem o tempo, a cor, a frequência e a espontaneidade da descarga. É fundamental estabelecer se as características de qualquer dor mamária têm relação com os sintomas dos ciclos menstruais, a localização dentro da mama (ou ambas as mamas), a duração e se ela é agravada ou aliviada por quaisquer atividades ou medicamentos (WOOD, 2015).

A presença de uma massa mamária e sua evolução, incluindo como ela foi observada pela primeira vez (acidentalmente, por autoexame da mama, exame clínico da mama ou mamografia), há quanto tempo ela está presente e se mudou de tamanho também oferece informações importante para o médico assistente (SKAANE *et al.*, 2019).

Exame físico

Uma avaliação de risco completa faz parte da avaliação de mulheres com queixas de mama,

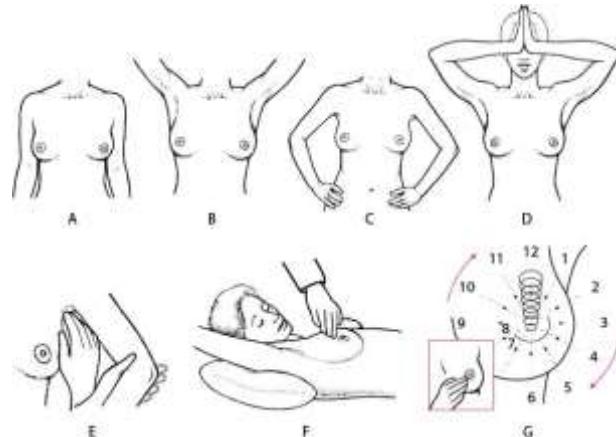
e achados negativos e positivos significativos devem ser documentados no prontuário. O exame das mamas inclui as mamas e as bacias nodais do pescoço, da parede torácica e de ambas as axilas e faz parte de um exame físico completo (**Figura 15.5**).

Inspeção – O paciente deve ser examinado nas posições ereta e supina. A paciente deve ser despida da cintura para cima, permitindo que o examinador visualize e inspecione as mamas. O exame das mamas é iniciado com a paciente em posição sentada com os braços relaxados. A paciente é então solicitada a levantar os braços sobre a cabeça para que a parte inferior dos seios possa ser inspecionada. Finalmente, o paciente deve colocar as mãos em seus quadris e pressionar para contrair os músculos peitorais para que quaisquer outras áreas de retração possam ser visualizadas.

Palpação – Após uma inspeção cuidadosa, prossiga com a palpação dos gânglios linfáticos regionais e das mamas. Enquanto o paciente está sentado, os linfonodos regionais são examinados, com atenção às bacias cervical, supraclavicular, infraclavicular e nodal axilar. É importante notar a presença de quaisquer nós palpáveis e suas características, sejam eles macios e móveis ou firmes, duros, macios, fixos ou emaranhados.

Toda a mama deve ser examinada, incluindo o tecido mamário que compreende a cauda axilar de Spence, que se estende lateralmente em direção à axila. Para ter certeza de que todo o tecido mamário está incluído no exame, o melhor é cobrir uma área retangular delimitada pelas clavículas superiormente, o esterno médio medialmente, a linha axilar média lateralmente e a caixa torácica inferior inferiormente (CHANG *et al.*, 2001).

Figura 15.5 – Exame físico



Fonte: CHOI (2022)

Avaliação diagnóstica

As opções de imagem incluem mamografia diagnóstica, incluindo tomossíntese, quando disponível, e ultrassonografia mamária direcionada, cuja escolha depende da idade da paciente e do grau de suspeita clínica/radiológica. Há pouco papel para modalidades avançadas de imagem, como a ressonância magnética mamária.

O diagnóstico de uma massa mamária benigna ou maligna é confirmado por uma biópsia de mama. O diagnóstico definitivo de uma massa mamária benigna ou maligna é baseado na histopatologia de uma biópsia de tecido central, incisional ou excisional ou uma aspiração por agulha fina (avaliação citológica) (LEHMAN *et al.*, 2012).

Acompanhamento das massas

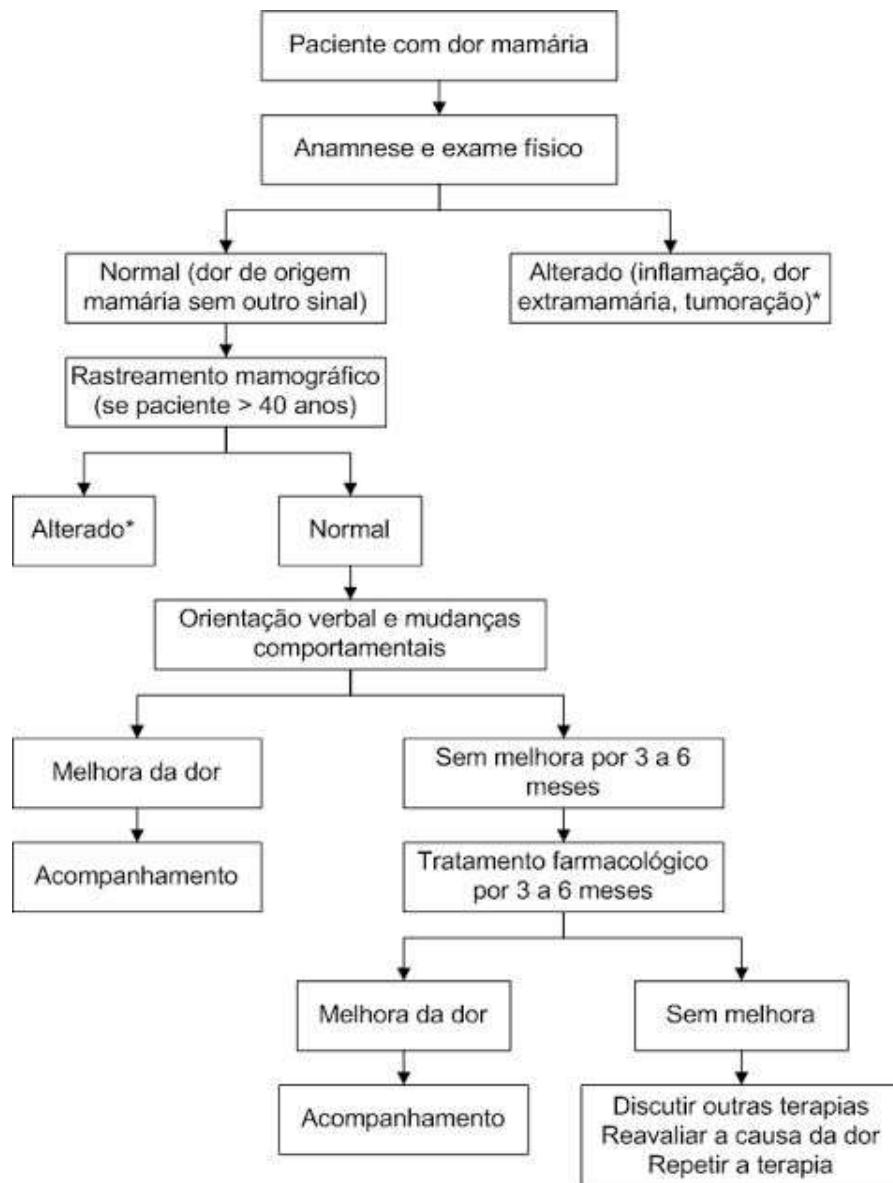
O intervalo apropriado de seguimento para pacientes com biópsia benigna é controverso e depende da histologia. Embora tenham sido propostos vários intervalos (quatro ou seis meses), não estão disponíveis orientações baseadas em elementos de prova para apoiar esta decisão.

Para pacientes com biópsia benigna, sugerimos repetir o exame clínico e a imagem a cada seis meses por dois anos e, se estáveis, os pacientes podem retornar à triagem de rotina depois

disso. Massas benignas comprovadas por biópsia que mudam clínica ou radiograficamente,

como aumento de tamanho em exames de acompanhamento, devem ser reavaliadas e extirpadas (**Figura 15.6**) (LIN *et al.*, 2009).

Figura 15.6 – Fluxograma de acompanhamento



Fonte: MEDICINA NET (2007)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MOY, L. *et al.* ACR Appropriateness Criteria® palpable breast masses. *Journal of the American College of Radiology*, v. 14, n. 5, p. S203-S224, 2017.

BARLOW, W.E. *et al.* Performance of diagnostic mammography for women with signs or symptoms of breast cancer. *Journal of the National Cancer Institute*, v. 94, n. 15, p. 1151-1159, 2002.

LIN, C. *et al.* Detection of locally advanced breast cancer in the I-SPY TRIAL (CALGB 150007/150012, ACRIN 6657) in the interval between routine screening. *Journal of Clinical Oncology*, v. 27, n. 15_suppl, p. 1503-1503, 2009.

WOOD, D.E. National Comprehensive Cancer Network (NCCN) clinical practice guidelines for lung cancer screening. *Thoracic surgery clinics*, v. 25, n. 2, p. 185-197, 2015.

GUMUS, H. *et al.* Clinically palpable breast abnormalities with normal imaging: is clinically guided biopsy still required?. *Clinical radiology*, v. 67, n. 5, p. 437-440, 2012.

LEHMAN, C.D. *et al.* Accuracy and value of breast ultrasound for primary imaging evaluation of symptomatic women 30-39 years of age. *American journal of roentgenology*, v. 199, n. 5, p. 1169-1177, 2012.

CHANG, J.H. *et al.* The impact of a multidisciplinary breast cancer center on recommendations for patient management: the University of Pennsylvania experience. *Cancer*, v. 91, n. 7, p. 1231-1237, 2001.

SMART, C.R. *et al.* Insights into breast cancer screening of younger women. Evidence from the 14-year follow-up of the breast cancer detection demonstration project. *Cancer*, v. 72, n. S4, p. 1449-1456, 1993.

STOMPER, P.C. *et al.* Mammographic detection and staging of ductal carcinoma in situ: mammographic-pathological correlation. In: *Seminars in Breast Disease*. WB Saunders Ltd, 2000. p. 26-41.

SKAANE, P. *et al.* Digital mammography versus digital mammography plus tomosynthesis in breast cancer screening: the Oslo Tomosynthesis Screening Trial. *Radiotherapy*, v. 291, n. 1, p. 23-30, 2019.

MENDES, M. Outubro rosa: quando e em quem rastrear o câncer de mama?. *Outubro rosa: quando e em quem rastrear o câncer de mama?*, 2019. Disponível em: <https://www.lizankamarinheiro.com/outubro-rosa-quando-e-em-quem-rastrear-o-cancer-de-mama/>. Acesso em: 13 fev. 2023.

GINECOLOGIA E OBSTETRICIA. Federação Brasileira Das Associações De. Fibroadenoma. Fibroadenoma, 2017. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/186-fibroadenoma%20Figura%201.1>. Acesso em: 13 fev. 2023.

UNASUS, Ufma Repocursos. Saúde Sexual e Reprodutiva I: Atenção ao Puerpério. https://repocursos.unasus.ufma.br/provab_20141/modulo_1/und3/28.html, 2014. Disponível em: https://repocursos.unasus.ufma.br/provab_20141/modulo_1/und3/28.html. Acesso em: 13 fev. 2023.

DOS SANTOS, V.S. Neoplasia. Neoplasia, 2023. Disponível em: <https://www.google.com.br/amp/s/mundoeduacao.uol.com.br/amp/doencas/neoplasia.htm>. Acesso em: 13 fev. 2023.

WINSLOW, T. Mastectomía total. Tratamiento del cáncer de seno (mama) en adultas, 2022. Disponível em: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/mastectomia-total>. Acesso em: 13 fev. 2023.

CHOI, L. Avaliação das Doenças Mamárias: Exame de Mama. Avaliação das Doenças Mamárias, 2022. Disponível em: <https://www.msdsmanuals.com/pt/profissional/ginecologia-e-obstetr%C3%A7%C3%A3o/doen%C3%A7as-mam%C3%A1rias/avalia%C3%A7%C3%A3o-das-doen%C3%A7as-mam%C3%A1rias%20>. Acesso em: 13 fev. 2023.

MEDICINA NET. Dor Mamária e Secreção Mamária: Manejo da dor mamária. Dor Mamária e Secreção Mamária, 2007. Disponível em: https://assinantes.medicinanet.com.br/m/conteudos/revisoes/3043/dor_mamaria_e_secrecao_mamaria.htm. Acesso em: 13 fev. 2023