EDITORA PASTEUR

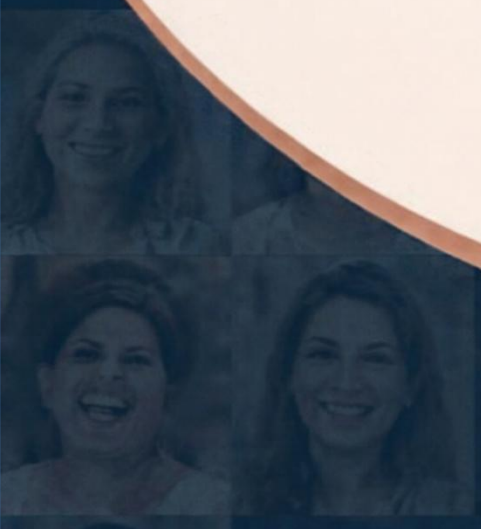
Capítulo 5

DOENÇAS BENIGNAS DA MAMA: QUANDO INVESTIGAR E QUANDO INTERVIR?

MARIANA BARCELOS NAZARI ANASTASIADIS[1]
NATHALYA KAROLINE SILVA DE MORAES[1]
EDUARDA DA SILVA NOVELLO[1]
CAROLINA WIRTTI BALBINOTTI[1]
MARIA EDUARDA PIRES[1]
VITÓRIA FENALI[1]
JÚLIA GARCIA GUIMARÃES[1]
AMANDA CEOLAN[1]
VITÓRIA CORNELIO BORGES FORTES[1]
GIOVANA PINHATTI MATOS[1]
GIOVANA SALVARO POLICARPI[1]
LUISA COLOMBO PATUZZI[1]
ISABELA DRAWANZ ARENA[1]
ANNA JÚLIA ROSA[1]
LUIZ CESAR VILODRE[2]

[1]Discentes – Curso de Medicina, ULBRA Canoas.
[2]Docente – Curso de Medicina, ULBRA Canoas.

Palavras-chave: *Doenças da Mama; Mastalgia; Diagnóstico.*





DOI 10.59290/6106381092

INTRODUÇÃO

As doenças benignas da mama constituem um dos motivos mais frequentes de procura por atendimento ginecológico e mastológico, sendo responsáveis pela maior parte das queixas mamárias avaliadas na prática clínica diária. Diferentemente do câncer de mama, que representa uma neoplasia maligna com potencial de disseminação e impacto significativo na morbimortalidade feminina, as doenças benignas da mama englobam um conjunto heterogêneo de alterações estruturais, funcionais e inflamatórias do tecido mamário que, embora frequentemente causem desconforto físico e psicológico às pacientes, não apresentam, em sua maioria, potencial de malignização. Compreendem desde alterações puramente fisiológicas relacionadas às flutuações hormonais do ciclo menstrual até entidades histopatológicas bem definidas, como fibroadenomas, cistos, papilomas intraductais e processos inflamatórios de origem infecciosa ou não infecciosa (FRAKER *et al*., 2023; ORR; KELLEY, 2016; SANTEN; MANSEL, 2005).

A glândula mamária é um órgão dinâmico, sujeito a constantes modificações estruturais ao longo da vida da mulher, influenciadas por eventos como a menarca, os ciclos menstruais, a gravidez, a lactação e a menopausa. Essa plasticidade tecidual, decorrente da resposta do parênquima mamário aos estímulos hormonais (principalmente estrogênio e progesterona), é a base fisiopatológica de grande parte das alterações benignas observadas. Em função disso, estima-se que a maioria das mulheres apresentará, em algum momento da vida, algum tipo de alteração mamária benigna, o que reforça a relevância do tema tanto para o ginecologista quanto para o mastologista, o cirurgião geral e o médico de atenção primária, profissionais frequentemente envolvidos na avaliação inicial dessas pacientes (SANTEN; MANSEL, 2005; WEAVER; STUCKEY, 2022).

Entre as principais manifestações clínicas associadas às doenças benignas da mama, destacam-se o nódulo mamário, a mastalgia, as alterações mamilares (como a descarga papilar e a retração do complexo aréolo-papilar) e os processos inflamatórios, que incluem quadros de mastite e abscesso mamário. O nódulo mamário é, provavelmente, a queixa que gera maior ansiedade nas pacientes e maior demanda por investigação diagnóstica, uma vez que, apesar de a maioria dos nódulos palpáveis corresponder a lesões benignas, como fibroadenomas em mulheres jovens ou cistos em mulheres na perimenopausa, o diagnóstico diferencial com o câncer de mama deve sempre ser considerado. A mastalgia, por sua vez, embora raramente esteja associada à malignidade, é uma das queixas mais prevalentes nos ambulatórios de mastologia e pode ter impacto relevante na qualidade de vida das pacientes, exigindo abordagem cuidadosa quanto à sua classificação e às suas possíveis causas. As alterações mamilares, especialmente a descarga papilar, demandam atenção redobrada, pois suas características (uniductal ou multiductal, espontânea ou provocada, uni ou bilateral, serosa, sanguinolenta ou láctea) podem indicar tanto processos benignos, como o papiloma intraductal e a ectasia ductal, quanto lesões que necessitam de investigação mais aprofundada. Já os quadros inflamatórios, como as mastites puerperais e não puerperais e os abscessos mamários, requerem reconhecimento clínico adequado para instituição precoce do trata-mento e prevenção de complicações.

A importância de uma abordagem diagnóstica estruturada reside justamente na necessidade de diferenciar, com segurança, as altera-

ções benignas das lesões suspeitas de malignidade. Embora a maioria das queixas mamárias tenha etiologia benigna, o câncer de mama permanece como uma das neoplasias mais prevalentes entre mulheres em todo o mundo, e o atraso no diagnóstico está diretamente associado a piores desfechos clínicos. Dessa forma, o desafio central da prática clínica mastológica está em equilibrar dois riscos opostos: por um lado, evitar a investigação excessiva e a realização de procedimentos invasivos desnecessários diante de achados evidentemente benignos, o que pode gerar ansiedade, custos elevados e morbidade associada a exames e biópsias; por outro, evitar a subestimação de achados clinicamente relevantes, prevenindo o atraso diagnóstico de lesões malignas ou de risco aumentado.

Nesse contexto, a avaliação clínica cuidadosa, por meio de anamnese detalhada e exame físico minucioso, constitui a etapa inicial e fundamental para a correta condução da paciente com queixa mamária. É a partir da correlação entre os achados clínicos, os métodos de imagem (ultrassonografia, mamografia e, quando indicado, ressonância magnética) e, quando necessário, a avaliação histopatológica que se torna possível estabelecer condutas individualizadas, seguras e baseadas em evidências. Soma-se a isso a necessidade de reconhecer sinais de alerta, como nódulos endurecidos e fixos, crescimento progressivo, alterações cutâneas, retração mamilar, descarga papilar suspeita e linfonodomegalia, que devem sempre direcionar a investigação para a exclusão de malignidade.

Diante desse cenário, o presente capítulo propõe-se a revisar de forma sistematizada as principais doenças benignas da mama, abordando sua fisiopatologia, apresentação clínica, métodos diagnósticos e critérios de conduta, com ênfase na questão central que norteia a prática clínica: quando investigar e quando intervir. Espera-se, com isso, fornecer subsídios teóricos e práticos que auxiliem o profissional de saúde na tomada de decisão diante das mais diversas queixas mamárias, promovendo uma assistência resolutiva, segura e centrada na paciente.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada a partir de artigos científicos disponíveis na base de dados PubMed, direcionada à abordagem das principais doenças benignas da mama, sua apresentação clínica, investigação diagnóstica, acompanhamento e tratamento. A busca foi realizada em setembro de 2026 com os descritores *Breast Diseases; Breast; Mastodynia; Fibroadenoma; Breast Cysts; Diagnosis; Breast Neoplasms*. Foram considerados estudos que abordavam mastalgia, fibroadenoma, cistos mamários, papiloma intraductal, ectasia ductal, mastite, abscesso mamário e lesões proliferativas, contemplando aspectos clínicos, métodos de imagem, indicação de biópsia, critérios de acompanhamento e indicação de intervenção. Os critérios de inclusão foram doenças benignas da mama e os de exclusão,doenças malignas, neoplasias de mama. Ao final da seleção, treze estudos compuseram a revisão.

Após a seleção, os artigos foram analisados de forma descritiva e organizados em categorias temáticas correspondentes à avaliação clínica, classificação das doenças benignas, investigação diagnóstica, risco de malignização e critérios de intervenção e tratamento cirúrgico. Os achados foram sintetizados de acordo com sua relevância para a tomada de decisão clínica e utilizados como base para a discussão apresentada no capítulo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

ANAMNESE E EXAME FÍSICO: ABORDAGEM INICIAL DA PACIENTE COM QUEIXA MAMÁRIA

Anamnese

A anamnese da paciente com queixa mamária deve ser minuciosa e estruturada, de modo a caracterizar o sintoma atual e identificar antecedentes pessoais, ginecológicos, obstétricos e familiares relevantes. A natureza e a evolução da queixa, os sintomas associados e os antecedentes mamários são elementos fundamentais para a avaliação clínica inicial, sendo a idade o primeiro a ser considerado, pois, isoladamente, representa o fator preditivo mais relevante do risco de malignidade. Na presença de nódulo, devem ser investigados crescimento, características percebidas pela paciente, associação com dor e alterações do mamilo ou da pele. A mastalgia deve ser caracterizada quanto à localização, lateralidade, intensidade e relação com o ciclo menstrual (KLEIN *et al*., 2023; ORR; KELLEY, 2016).

A descarga papilar deve ser investigada quanto à lateralidade, ao aspecto e à ocorrência espontânea ou provocada, além da presença de outros achados associados. As alterações cutâneas devem ser caracterizadas, incluindo modificações da pele, retrações, edema, eritema ou alterações do complexo aréolo-papilar.

A história ginecológica e obstétrica deve contemplar os antecedentes menstruais, considerando que a exposição estrogênica prolongada eleva consideravelmente o risco mamário, além do estado menopausal, do histórico de gestações e da paridade. Deve-se registrar a ocorrência de gestação e lactação, especialmente diante de nódulos, dor ou alterações inflamatórias, permitindo a diferenciação entre condições como estase láctea, mastite puerperal, abscessos e carcinoma lactacional. O interrogatório deve avançar sobre o uso de terapias de reposição hormonal, contraceptivos hormonais e outras medicações relevantes.

Os antecedentes mamários devem incluir doenças previamente diagnosticadas, resultados de biópsias ou outros exames, além de cirurgias mamárias prévias. Por fim, deve ser investigada a história familiar de câncer de mama e ovário, considerando a ocorrência dessas neoplasias entre familiares e sua relevância para a avaliação do risco individual.

Exame físico

O exame físico deve ser realizado de forma sistemática, rigorosa e bilateral, preservando a privacidade da paciente. Compreende a inspeção estática e dinâmica das mamas, a palpação parenquimatosa e a avaliação das cadeias linfonodais. Devem ser observadas simetria, contorno, volume, alterações da pele e do complexo aréolo-papilar, incluindo retrações, abaulamentos, edema, eritema ou outras alterações visíveis. Na inspeção dinâmica, a movimentação dos braços permite avaliar modificações do contorno mamário e retrações que possam não ser evidentes em repouso (KLEIN *et al*., 2023; ORR; KELLEY, 2016).

A palpação das mamas deve abranger todo o tecido mamário, incluindo a região retroareolar e a extensão axilar, permitindo a comparação entre as duas mamas. Quando identificada uma massa, devem ser avaliados localização, tamanho, forma, limites, consistência, mobilidade e relação com os tecidos adjacentes. A avaliação deve também incluir o complexo aréolo-papilar, observando alterações e eventual presença de descarga. A pele deve ser examinada quanto a alterações de coloração, espessamento, edema, retração, descamação ou lesões, e esses achados devem ser correlacio-

nados com as alterações identificadas à palpação.

Por fim, devem ser examinados os linfonodos axilares e supraclaviculares, avaliando-se a presença de linfonodomegalias e suas características, como tamanho, consistência, mobilidade e eventual associação com alterações mamárias.

Identificação de sinais de alerta

A identificação de sinais de alerta durante a avaliação clínica permite reconhecer alterações que demandam maior atenção e podem indicar a necessidade de investigação complementar. Esses achados devem ser interpretados em conjunto com a história clínica e os demais elementos do exame físico, considerando as características e o contexto de cada paciente.

Entre os achados que merecem atenção está o nódulo endurecido, de consistência pétrea, imóvel e aderido à pele ou a planos profundos, que, sobretudo quando associado a crescimento progressivo, sugere malignidade. Alterações cutâneas graves, como retração, espessamento ou modificações do contorno mamário, também devem ser valorizadas. A retração mamilar e a inversão ou desvio do mamilo de aparecimento recente refletem o encurtamento dos ductos lactíferos provocado por lesões expansivas ou infiltrativas retroareolares, constituindo outro achado que requer avaliação cuidadosa (KLEIN *et al*., 2023; ORR; KELLEY, 2016).

A descarga papilar suspeita, sobretudo quando espontânea e unilateral, deve ser diferenciada das apresentações mais frequentemente associadas a condições benignas. Da mesma forma, a presença de linfonodomegalia axilar ou supraclavicular, principalmente quando associada a alterações mamárias, deve ser considerada um sinal de alerta. Embora esses achados não determinem isoladamente o diagnóstico definitivo, sua presença deve ser interpretada em conjunto com o contexto clínico para direcionar as etapas seguintes do diagnóstico.

CLASSIFICAÇÃO DAS DOENÇAS BENIGNAS DA MAMA

As doenças benignas da mama compreendem um grupo heterogêneo de condições com diferentes apresentações clínicas e implicações prognósticas. Podem manifestar-se como dor, nódulos palpáveis, alterações mamilares ou processos inflamatórios e, conforme suas características, demandar apenas acompanhamento clínico ou investigação complementar. Entre as apresentações mais frequentes destacam-se a mastalgia e o fibroadenoma (ORR; KELLEY, 2016; SANTEN; MANSEL, 2005).

Mastalgia

A mastalgia, definida como dor originada na mama, constitui uma queixa frequente na prática clínica e pode ser classificada em cíclica, não cíclica ou extramamária. A mastalgia cíclica está relacionada ao ciclo menstrual, predominando na fase lútea e geralmente apresentando caráter bilateral e difuso. A forma não cíclica não apresenta relação temporal com o ciclo menstrual e tende a ser mais focal e unilateral. Já a dor extramamária é percebida na região da mama, mas tem origem em estruturas adjacentes, principalmente na parede torácica (ORR; KELLEY, 2016; SANTEN; MANSEL, 2005).

A etiologia é frequentemente multifatorial. A mastalgia cíclica está relacionada principalmente às variações hormonais e à resposta do tecido mamário aos hormônios ovarianos. Entre as causas de dor não cíclica estão cistos, fibroadenomas, ectasia ductal, processos inflamatórios ou infecciosos, trauma e alterações pós-operatórias. Medicamentos de ação hormonal também podem contribuir para o quadro. Nas

causas extramamárias, destacam-se alterações musculoesqueléticas, como costocondrite e dor proveniente da musculatura da parede torácica (ORR; KELLEY, 2016; SANTEN; MANSEL, 2005).

A avaliação diagnóstica baseia-se inicialmente na anamnese e no exame físico, com caracterização da relação da dor com o ciclo menstrual, localização, lateralidade, duração e presença de outros sintomas mamários. A mastalgia isolada, especialmente quando cíclica ou difusa e sem alterações ao exame físico, apresenta baixa associação com câncer de mama e, em geral, não requer investigação por imagem além daquela indicada pelo rastreamento habitual. Em contrapartida, dor focal e persistente, particularmente quando não cíclica ou acompanhada de massa palpável, descarga papilar ou outras alterações suspeitas, exige investigação direcionada (ORR; KELLEY, 2016; SANTEN; MANSEL, 2005).

O tratamento é predominantemente conservador. Orientação e tranquilização da paciente, após adequada avaliação clínica, constituem medidas fundamentais. Sutiãs com suporte adequado e analgésicos ou anti-inflamatórios não esteroides podem ser utilizados para controle dos sintomas, com preferência pelas formulações tópicas quando apropriado. Casos persistentes ou graves podem necessitar de terapias farmacológicas adicionais e avaliação especializada, considerando-se os possíveis efeitos adversos dessas medicações (ORR; KELLEY, 2016; SANTEN; MANSEL, 2005).

Fibroadenoma

O fibroadenoma é uma lesão fibroepitelial benigna, constituída pela proliferação dos componentes estromal e epitelial da mama, e representa uma das causas mais comuns de massa mamária em mulheres jovens. Apresenta-se tipicamente como nódulo indolor, bem delimitado, de consistência fibroelástica e móvel à palpação. Seu comportamento pode variar ao longo do tempo, com estabilidade, crescimento ou regressão espontânea, refletindo sua sensibilidade aos estímulos hormonais (ORR; KELLEY, 2016; WEAVER; STUCKEY, 2022).

O diagnóstico fundamenta-se na correlação entre os achados clínicos e de imagem. À ultrassonografia, apresenta-se tipicamente como uma massa sólida, oval ou discretamente lobulada, circunscrita e com orientação paralela à pele. A necessidade de avaliação histológica depende das características da lesão, da idade da paciente e da concordância entre os achados clínicos e radiológicos. Quando indicada, a biópsia percutânea permite a confirmação histopatológica (KLEIN *et al*., 2023; ORR; KELLEY, 2016).

O principal diagnóstico diferencial é o tumor filoide, outra lesão fibroepitelial que pode apresentar características clínicas, radiológicas e histológicas semelhantes às do fibroadenoma. Crescimento rápido ou progressivo, grandes dimensões e características atípicas devem aumentar a suspeita e motivar investigação complementar. Outros diagnósticos diferenciais incluem cistos, hamartomas e, menos frequentemente, neoplasias malignas (NEAL *et al*., 2014; ORR; KELLEY, 2016).

Na presença de achados clínicos e radiológicos típicos e concordantes, o fibroadenoma pode ser acompanhado de forma conservadora, evitando-se procedimentos desnecessários. A intervenção deve ser individualizada e pode ser considerada diante de crescimento significativo ou progressivo, sintomas relevantes, grandes dimensões, dúvida diagnóstica ou discordância entre os achados clínicos, radiológicos e anatomopatológicos, além da suspeita de tumor filoide. A preferência da paciente também deve ser considerada na decisão terapêutica (ORR;

KELLEY, 2016; WEAVER; STUCKEY, 2022).

Cistos mamários

Os cistos mamários são alterações benignas frequentes da mama, classificadas entre as alterações não proliferativas. São lesões preenchidas por líquido que podem ser identificadas incidentalmente nos exames de imagem ou manifestar-se como nódulos palpáveis, especialmente quando apresentam maior volume. Na avaliação por imagem, podem ser classificados em cistos simples, complicados ou complexos, de acordo com suas características. Os cistos simples apresentam conteúdo líquido, paredes finas e regulares e aspecto benigno, enquanto os cistos complicados apresentam alterações no conteúdo, como detritos, sangue ou material proteico, mas sem componente sólido verdadeiro. Já os cistos complexos podem apresentar componentes sólidos, paredes espessas ou irregulares e outras características que demandam investigação adicional para excluir malignidade (KLEIN *et al*., 2023; SANTEN; MANSEL, 2005).

O diagnóstico dos cistos mamários é realizado por meio da avaliação clínica associada aos exames de imagem, principalmente a ultrassonografia, que permite caracterizar o conteúdo da lesão e diferenciá-la de uma massa sólida. A mamografia também pode contribuir para a avaliação, conforme a idade e o contexto clínico. A presença de características suspeitas ou a discordância entre os achados clínicos e radiológicos pode indicar a necessidade de investigação histopatológica, devendo a decisão ser baseada na correlação entre os diferentes métodos (KLEIN *et al*., 2023; ORR; KELLEY, 2016).

A conduta depende das características do cisto e da presença de sintomas. Cistos simples assintomáticos geralmente não necessitam de intervenção, enquanto aqueles que provocam dor ou desconforto podem ser submetidos à aspiração para alívio dos sintomas. Cistos com características suspeitas, especialmente aqueles com componentes sólidos, necessitam de investigação complementar e podem requerer biópsia. A definição do manejo deve considerar os achados clínicos, radiológicos e, quando disponível, anatomopatológicos (KLEIN *et al*., 2023; ORR; KELLEY, 2016; SANTEN; MANSEL, 2005).

Papiloma intraductal

O papiloma intraductal é uma lesão mamária benigna caracterizada por uma proliferação papilar no interior dos ductos mamários. Pode apresentar-se como lesão solitária, mais frequentemente localizada na região central e subareolar, ou como lesões múltiplas e periféricas. Clinicamente, pode manifestar-se por descarga papilar ou nódulo palpável, embora também possa ser identificado incidentalmente em exames de imagem (FRAKER *et al*., 2023; NEAL *et al*., 2014).

A descarga papilar constitui uma importante manifestação clínica dos papilomas intraductais. A secreção pode apresentar aspecto seroso ou sanguinolento e, quando é espontânea, unilateral ou proveniente de um único ducto, apresenta características de descarga papilar patológica e deve ser investigada. A avaliação deve considerar a lateralidade, a coloração, a espontaneidade e o número de ductos envolvidos (FRAKER *et al*., 2023; ORR; KELLEY, 2016).

O diagnóstico é realizado pela correlação entre os achados clínicos e os exames de imagem. Na mamografia, o papiloma pode apresentar-se como uma opacidade bem delimitada, com ou sem microcalcificações, enquanto na ultrassonografia pode ser identificado como uma lesão intraductal, intracística ou sólida. Quando indicada, a biópsia permite a confir-

mação histopatológica, sendo fundamental avaliar a concordância entre os achados radiológicos e anatomopatológicos para a definição da conduta (KLEIN *et al*., 2023; NEAL *et al*., 2014).

A conduta depende das características da lesão, da presença de atipia, do número e da localização dos papilomas e da apresentação clínica. A presença de atipia histológica aumenta significativamente o risco de subestimação diagnóstica e, em geral, indica excisão da lesão, podendo a abordagem percutânea assistida a vácuo ser considerada em situações selecionadas, conforme as características da lesão e a concordância radiológico-patológica. Nos papilomas sem atipia e com concordância entre os achados clínicos, radiológicos e anatomopatológicos, a vigilância por imagem pode ser considerada. Em pacientes sintomáticas, a excisão da lesão também pode ser indicada (HARTMANN *et al*., 2015; NEAL *et al*., 2014).

Ectasia ductal

A ectasia ductal mamária é uma condição benigna que envolve principalmente os ductos localizados na região central da mama. Essa alteração é marcada pela dilatação do calibre dessas estruturas, acompanhada de alterações inflamatórias persistentes e formação de tecido fibroso. O comprometimento pode estar presente em apenas uma das mamas ou ocorrer bilateralmente (MOHAMMED, 2021).

A apresentação clínica é variável, e algumas pacientes podem não apresentar sintomas. Quando presentes, as manifestações incluem dor e sensibilidade mamária, além de secreção pelo mamilo. A descarga papilar é observada em parte das pacientes, ocorrendo, de forma mais frequente, por múltiplos ductos (MOHAMMED, 2021).

Algumas apresentações da ectasia ductal podem se assemelhar a outras doenças da mama, inclusive condições malignas. Dessa forma, achados como massa mamária e retração mamilar devem ser avaliados cuidadosamente. Entre os principais diagnósticos diferenciais estão os cistos mamários benignos, a doença fibrocística e as neoplasias mamárias. A diferenciação pode exigir exames de imagem e, por vezes, histopatologia (MOHAMMED, 2021).

A conduta na ectasia ductal deve ser individualizada conforme a apresentação clínica. Nos casos diagnosticados incidentalmente, quando há concordância entre os achados radiológicos e histopatológicos, geralmente não há necessidade de excisão cirúrgica. Por outro lado, pacientes sintomáticas podem ser submetidas à excisão dos ductos comprometidos. Quando há formação de abscesso ou processo infeccioso associado, o manejo pode incluir antibioticoterapia e drenagem, de acordo com a apresentação clínica (D'ALFONSO *et al*., 2015; MOHAMMED, 2021).

Mastite e abscesso mamário

A mastite corresponde à inflamação da mama e pode ocorrer com ou sem infecção. Apresenta-se com maior frequência durante a lactação, embora também possa ocorrer fora desse período. Na mastite associada à infecção, *Staphylococcus aureus* está entre os agentes identificados. A estase do leite e as lesões no mamilo podem favorecer o processo durante a lactação. Fora desse período, a mastite pode estar relacionada à ectasia ductal, à inflamação periductal e a outros processos da mama (BOAKES *et al*., 2018; D'ALFONSO *et al*., 2015).

A apresentação da mastite inclui dor, aumento de volume, calor, eritema e sensibilidade na mama, podendo ocorrer febre, mal-estar e mialgia. O abscesso mamário corresponde a uma coleção de material purulento e pode surgir como complicação da mastite. Nesses casos, pode haver massa palpável e flutuação. Os

abscessos associados à lactação tendem a ocorrer na periferia da mama, enquanto os abscessos não associados à lactação apresentam localização periareolar ou subareolar com maior frequência. Tabagismo e diabetes estão associados à ocorrência de abscessos não relacionados à lactação e à mastite periductal (BOAKES *et al*., 2018; D'ALFONSO *et al*., 2015).

O diagnóstico da mastite baseia-se na história e no exame físico. A ultrassonografia pode ser utilizada quando há suspeita de abscesso, permitindo identificar coleções e orientar procedimentos de drenagem. O material obtido por aspiração pode ser encaminhado para cultura e teste de sensibilidade aos antimicrobianos. A biópsia pode ser indicada quando há recorrência, ausência de resposta ao tratamento, dúvida diagnóstica ou necessidade de exclusão de neoplasia. Após a resolução do processo inflamatório, a investigação por imagem pode ser necessária conforme a idade, os achados e a suspeita de outra doença da mama (BOAKES *et al*., 2018; D'ALFONSO *et al*., 2015).

O tratamento da mastite durante a lactação inclui controle da dor e manutenção da retirada de leite da mama. A amamentação pode ser mantida na maioria dos casos. Na presença de infecção, a antibioticoterapia deve considerar os agentes envolvidos, o perfil de resistência e, quando disponível, o resultado da cultura. A ausência de resposta ao tratamento requer reavaliação do diagnóstico e investigação da presença de abscesso ou de outra condição (BOAKES *et al*., 2018).

O abscesso mamário requer drenagem associada à antibioticoterapia quando indicada. A aspiração percutânea, com auxílio da ultrassonografia quando necessário, pode ser utilizada para drenagem, com repetição do procedimento conforme a evolução. A incisão e a drenagem podem ser necessárias quando a abordagem percutânea não promove resolução ou diante de características que impeçam seu uso. Nos abscessos relacionados à lactação, a retirada de leite deve ser mantida durante o tratamento. Abscessos subareolares podem apresentar recorrência e formação de fístulas, podendo exigir abordagem dos ductos envolvidos (BOAKES *et al*., 2018; D'ALFONSO *et al*., 2015).

Lesões proliferativas e lesões de alto risco

As lesões proliferativas da mama correspondem a alterações caracterizadas pela proliferação de células nos ductos ou lóbulos. Podem ser classificadas em lesões proliferativas sem atipia e lesões com atipia. Essa diferenciação é estabelecida pela avaliação histopatológica e apresenta relação com o risco de desenvolvimento de câncer de mama. Entre as lesões proliferativas sem atipia estão a hiperplasia ductal usual e a adenose esclerosante. Entre as lesões com atipia estão a hiperplasia ductal atípica e a hiperplasia lobular atípica (DUPONT; PAGE, 1985; HARTMANN *et al*., 2005).

As lesões proliferativas sem atipia apresentam proliferação celular sem alterações que preencham critérios para atipia. O diagnóstico pode ocorrer durante a investigação de alterações identificadas em exames de imagem ou após avaliação histopatológica de material obtido por biópsia. Essas lesões estão associadas a aumento do risco de câncer de mama quando comparadas às alterações não proliferativas, porém esse risco é menor do que o observado nas lesões com atipia (DUPONT; PAGE, 1985; HARTMANN *et al*., 2005).

A hiperplasia ductal atípica corresponde à proliferação de células no sistema ductal com alterações morfológicas que compartilham características com o carcinoma ductal in situ, sem preencher os critérios para esse diagnós-

tico. A hiperplasia lobular atípica corresponde à proliferação de células nos ácinos dos lóbulos, sem preencher os critérios de extensão para carcinoma lobular *in situ*. Essas alterações podem ser identificadas em material obtido por biópsia durante a investigação de achados nos exames de imagem e estão associadas ao aumento do risco de câncer de mama (HARTMANN *et al*., 2005; HARTMANN *et al*., 2015; NEAL *et al*., 2014).

O diagnóstico das lesões proliferativas depende da avaliação histopatológica e da correlação entre os achados clínicos, radiológicos e anatomopatológicos. A discordância entre esses achados pode indicar investigação adicional. Nas lesões com atipia diagnosticadas por biópsia percutânea, a conduta deve considerar o tipo e a extensão da lesão, o método de amostragem e a concordância radiológico-patológica (HARTMANN *et al*., 2015; NEAL *et al*., 2014).

Na hiperplasia ductal atípica diagnosticada por biópsia percutânea, existe risco de subestimação de carcinoma. A necessidade de excisão deve ser avaliada conforme os achados histopatológicos, o método de amostragem, a extensão da lesão e a concordância radiológico-patológica (HARTMANN *et al*., 2015; NEAL *et al*., 2014). Na hiperplasia lobular atípica, a conduta também depende da concordância entre os achados radiológicos e histopatológicos. Em situações selecionadas, com concordância entre imagem e patologia, o acompanhamento pode ser considerado como alternativa à excisão (NEAL *et al*., 2014; SHEHATA *et al*., 2020).

A identificação de lesões com atipia também deve levar à avaliação do risco de câncer de mama. O acompanhamento e as estratégias de redução de risco devem ser definidos de acordo com o risco da paciente e com as recomendações aplicáveis a esse grupo (HARTMANN *et al*., 2005; HARTMANN *et al*., 2015).

Outras doenças benignas relevantes

Além das alterações descritas, outras doenças podem integrar o diagnóstico diferencial das alterações da mama. Entre elas estão o hamartoma, o lipoma, a necrose gordurosa e a galactocele. A identificação dessas condições depende da associação entre história, exame físico e métodos de imagem, com indicação de avaliação histopatológica quando os achados não permitem a definição do diagnóstico (ORR; KELLEY, 2016; WEAVER; STUCKEY, 2022).

O hamartoma mamário é constituído por proporções variáveis de tecido adiposo, fibroso e glandular. Pode ser identificado como massa palpável ou como achado em exame de imagem. Na mamografia, pode apresentar componentes de gordura e tecido fibroglandular envolvidos por uma pseudocápsula. A ultrassonografia pode apresentar aspecto variável conforme a composição da lesão. Quando os achados clínicos e radiológicos permitem o diagnóstico e não há sintomas, pode ser realizado acompanhamento. A biópsia ou a excisão podem ser consideradas quando houver discordância entre os achados, crescimento ou dúvida diagnóstica (ORR; KELLEY, 2016; WEAVER; STUCKEY, 2022).

O lipoma é uma lesão composta por adipócitos e pode ocorrer no tecido subcutâneo ou no parênquima da mama. Em geral, manifesta-se como massa palpável, móvel e sem dor. A mamografia demonstra lesão com conteúdo adiposo, enquanto a ultrassonografia pode auxiliar na avaliação de sua localização e composição. Na presença de achados compatíveis com lipoma, não há necessidade de tratamento. A excisão pode ser realizada quando houver sintomas, aumento de tamanho ou dúvida quanto ao

diagnóstico (ORR; KELLEY, 2016; WEAVER; STUCKEY, 2022).

A necrose gordurosa resulta de dano ao tecido adiposo da mama e pode ocorrer após trauma, cirurgia, radioterapia ou outros processos que causem lesão tecidual. Pode manifestar-se como massa palpável e apresentar alterações na pele ou no mamilo. Os achados de imagem variam conforme a fase do processo e podem incluir cistos oleosos, calcificações, massas ou distorção da arquitetura. Algumas apresentações podem se sobrepor aos achados de neoplasia, tornando necessária a biópsia quando a avaliação por imagem não permite excluir malignidade (D'ALFONSO *et al*., 2015; WEAVER; STUCKEY, 2022).

A galactocele corresponde a uma coleção de leite associada à obstrução de ductos e ocorre durante a lactação ou após sua interrupção. Apresenta-se, em geral, como massa mamária e pode ser avaliada por ultrassonografia. O conteúdo da lesão pode variar conforme a proporção de gordura e líquido. Quando o diagnóstico é estabelecido pelos achados clínicos e de imagem e não há sintomas, pode ser adotada observação. A aspiração pode ser realizada para confirmação diagnóstica ou alívio dos sintomas. Na presença de sinais de infecção, deve-se investigar a formação de abscesso e instituir o tratamento correspondente (ORR; KELLEY, 2016; WEAVER; STUCKEY, 2022).

A conduta diante dessas alterações deve considerar os sintomas e a concordância entre os achados clínicos e radiológicos. Lesões com características compatíveis com benignidade podem não necessitar de intervenção. A presença de crescimento, alterações de imagem que não permitam definição, discordância entre os métodos ou suspeita de neoplasia pode indicar investigação histopatológica (ORR; KELLEY, 2016; WEAVER; STUCKEY, 2022).

INVESTIGAÇÃO E CONDUTA

Quando solicitar exames de imagem

A investigação por imagem deve ser conduzida de acordo com a idade da paciente, o tipo de manifestação clínica e os achados do exame físico. Em pacientes sintomáticas, os principais motivos para solicitação de exames de imagem incluem nódulos palpáveis, mastalgia focal ou persistente, descarga papilar patológica, modificações cutâneas e alterações do complexo aréolo-papilar.

A ultrassonografia mamária é essencial na avaliação de mulheres jovens, sendo o exame inicial de escolha em mulheres com menos de 30 anos. Entre 30 e 39 anos, pode-se utilizar tanto a mamografia quanto a ultrassonografia, dependendo do contexto clínico. A partir dos 40 anos, a mamografia passa a ser a avaliação inicial, podendo ser complementada pela ultrassonografia. A ultrassonografia também é muito útil para a diferenciação entre lesões sólidas e císticas (KLEIN *et al*., 2023).

A ressonância magnética das mamas não é utilizada rotineiramente como exame inicial para queixas benignas, ficando reservada para situações selecionadas, como casos em que os achados dos outros exames são inconclusivos ou em pacientes de alto risco.

Os achados dos exames de imagem são padronizados pelo sistema BI-RADS *(Breast Imaging Reporting and Data System),* que auxilia na classificação do grau de suspeição e na definição da conduta (KLEIN *et al*., 2023).

Quando realizar biópsia

A biópsia é indicada quando os achados clínicos ou radiológicos apresentam algum grau de suspeição que impossibilite esclarecer, com segurança, se o achado é de natureza benigna. Sua realização deve considerar a anamnese, o exame físico e os exames de imagem, evitando tanto procedimentos invasivos desnecessários

quanto atrasos no diagnóstico de lesões malignas (KLEIN *et al*., 2023; NEAL *et al*., 2014). A principal indicação para a realização de biópsia são as lesões classificadas como BI-RADS 4 e 5 (KLEIN *et al*., 2023; NEAL *et al*., 2014).

A core biopsy, ou biópsia por agulha grossa, pode ser guiada por ultrassonografia, mamografia ou ressonância magnética. É um dos principais métodos utilizados para avaliar lesões suspeitas, pois permite analisar a arquitetura histológica por meio da obtenção de fragmentos de tecido (NEAL *et al*., 2014).

Já a biópsia assistida a vácuo permite a obtenção de uma maior quantidade de tecido, sendo mais indicada para determinadas microcalcificações ou pequenas alterações identificadas nos exames de imagem.

Após o procedimento, realiza-se a correlação radiológico-patológica, comparando se o resultado histopatológico é compatível com a alteração que motivou a realização da biópsia.

Quando intervir

Embora grande parte das lesões benignas da mama possa ser conduzida de forma conservadora, com acompanhamento clínico e/ou radiológico, algumas situações exigem atenção e podem indicar intervenção terapêutica. A decisão deve considerar as características clínicas da paciente, a evolução da lesão, os achados de imagem e, quando disponível, o resultado histopatológico.

Em lesões sintomáticas, a presença de dor persistente, desconforto importante, secreção papilar ou outros sintomas que interfiram na qualidade de vida pode justificar intervenção, especialmente quando as medidas conservadoras não são suficientes. Outra situação é o crescimento progressivo, principalmente em lesões que aumentam de tamanho ao longo do acompanhamento e que devem ser reavaliadas; nesse caso, podem ser indicadas investigação complementar, nova biópsia ou excisão, dependendo das características clínicas e radiológicas. Além disso, a recorrência após tratamento ou resolução inicial exige nova avaliação para confirmação diagnóstica e definição da necessidade de uma abordagem mais definitiva.

As complicações também merecem cuidado especial: infecção, formação de abscesso, sangramento ou alterações estruturais importantes podem exigir tratamento específico, que varia desde medidas clínicas até procedimentos invasivos. Merecem atenção, ainda, as lesões com risco aumentado de malignidade, pois determinadas alterações histológicas, especialmente lesões proliferativas com atipia e outras consideradas de alto risco, necessitam de avaliação individualizada. Nesses casos, a decisão entre vigilância, nova amostragem ou excisão deve considerar o risco de malignidade ou de *upgrade*, além da concordância entre os achados radiológicos e anatomopatológicos.

Assim, a intervenção nas doenças benignas da mama não é determinada apenas pelo diagnóstico da lesão, mas pelo conjunto de sintomas, comportamento evolutivo, recorrência, presença de complicações e potencial de malignidade, sempre considerando a concordância clínico-radiológico-patológica.

Quando indicar tratamento cirúrgico

A maioria das lesões benignas da mama não necessita de tratamento cirúrgico. A decisão pela cirurgia deve ser individualizada, considerando sintomas, comportamento da lesão ao longo do tempo, características radiológicas e histopatológicas e a concordância entre os achados de imagem e da biópsia.

As principais indicações de tratamento cirúrgico são: lesões sintomáticas, grandes ou com crescimento significativo; dúvida diagnóstica; discordância entre os achados radiológicos e anatomopatológicos; e lesões com maior

possibilidade de upgrade para malignidade. A preferência da paciente e o impacto estético ou funcional também podem participar da decisão terapêutica (NEAL *et al*., 2014; ORR; KELLEY, 2016).

A indicação de excisão depende do tipo de lesão. Fibroadenomas comprovados por biópsia e concordantes com a imagem geralmente não necessitam de cirurgia, mas a excisão pode ser considerada quando são sintomáticos, apresentam crescimento significativo ou determinadas características clínicas. Lesões fibroepiteliais com suspeita de tumor filoide requerem maior atenção e geralmente são submetidas à excisão para diagnóstico definitivo. Nas lesões proliferativas com atipia, a conduta depende do risco de upgrade. A hiperplasia ductal atípica, por exemplo, apresenta risco suficientemente relevante de identificação de carcinoma na excisão para que a abordagem cirúrgica seja considerada. Já na hiperplasia lobular atípica, casos bem amostrados e com concordância radiológico-patológica podem, em determinadas situações, ser acompanhados, enquanto a discordância entre imagem e patologia favorece a excisão (NEAL *et al*., 2014; SHEHATA *et al*., 2020).

Um ponto importante são as situações em que o acompanhamento clínico é suficiente. Ele é uma opção para lesões com características claramente benignas, estáveis, assintomáticas e sem sinais de maior risco de malignidade. Também pode ser considerado em algumas lesões de alto risco cuidadosamente selecionadas, desde que exista concordância entre os achados clínicos, radiológicos e histopatológicos e seja possível garantir seguimento adequado.

Dessa forma, a cirurgia não deve ser indicada apenas pela presença de uma lesão mamária benigna. A escolha entre excisão e acompanhamento deve se basear no comportamento da lesão, nos sintomas, no risco de malignidade ou *upgrade* e, principalmente, na concordância clínico-radiológico-patológica.

Risco de malignização

A avaliação do risco de malignização das doenças benignas da mama constitui um pilar fundamental da prática mastológica, orientando a necessidade de intervenção cirúrgica, o acompanhamento radiológico intensificado ou a conduta exclusivamente conservadora. Sob o ponto de vista histopatológico e epidemiológico, a estratificação do risco fundamenta-se na classificação clássica de Dupont e Page, validada e expandida pelas coortes longitudinais da Mayo Clinic (DUPONT; PAGE, 1985; HARTMANN *et al*., 2005; HARTMANN *et al*., 2015). Essa estrutura categoriza o tecido mamário benigno em três grupos hierárquicos principais: lesões não proliferativas, lesões proliferativas sem atipia e lesões proliferativas com atipia, avaliados a partir do seu risco relativo (RR) e do risco cumulativo para o desenvolvimento futuro de adenocarcinoma de mama.

As lesões não proliferativas e as manifestações funcionais apresentam risco relativo equivalente ao da população geral (RR ≈ 1,0), sem potencial de transformação neoplásica direta ou elevação substancial do risco futuro. A mastalgia isolada, seja cíclica, não cíclica ou extramamária, apresenta taxa de diagnóstico de malignidade inferior a 1% em pacientes sem alterações físicas ou radiológicas suspeitas concomitantes, justificando uma conduta focada no esclarecimento verbal (*reassurance)* e no controle sintomático, sem indicação de biópsias ou exames fora do rastreamento rotineiro. De forma análoga, os cistos mamários simples e complicados, assim como a ectasia ductal, são processos involutivos ou funcionais estritamente benignos. Enquanto os cistos simples e complicados necessitam de punção aspi-

rativa apenas quando sintomáticos, a ectasia ductal exige intervenção cirúrgica unicamente nos raros casos de descarga papilar profusa refratária ou dúvida diagnóstica (HARTMANN *et al*., 2005; SANTEN; MANSEL, 2005).

Nos quadros de mastite e abscesso mamário, o risco relativo também se mantém em 1,0, residindo o principal perigo no erro de subdiagnóstico do carcinoma inflamatório da mama. Assim, a persistência de eritema, edema em "casca de laranja" ou nódulo residual após 7 a 14 dias de tratamento adequado impõe a realização de biópsia tecidual (punch de pele e parenquimatosa) para exclusão de neoplasia (BOAKES *et al*., 2018).

Entre as alterações fibroepiteliais e ductais, o risco varia conforme a complexidade histológica e a presença de proliferação celular. O fibroadenoma simples associa-se a um risco relativo mínimo ou nulo (RR de 1,0 a 1,3), apresentando transformação maligna intralesional extremamente rara (inferior a 0,3%). Já o fibroadenoma complexo, definido pela presença de cistos maiores que 3 mm, adenose esclerosante, microcalcificações epiteliais ou alterações apócrinas, confere um RR aumentado de 1,8 a 3,1, que pode atingir 3,7 a 4,0 quando associado à história familiar de primeiro grau. Na ausência de crescimento progressivo superior a 20% em seis meses, de dimensões maiores que 3 cm ou de suspeita de tumor filoide, o acompanhamento radiológico semestral no primeiro ano e anual nos anos subsequentes mantém-se como padrão de conduta. Os cistos complexos, caracterizados por vegetações sólidas ou espessamentos parietais, afastam-se desse perfil não proliferativo e são classificados como BI-RADS 4, exibindo taxas de malignidade associada entre 5% e 23% e exigindo biópsia percutânea por agulha grossa (core biopsy) ou a vácuo (BAV). Nos papilomas intraductais, a presença de lesão solitária central associa-se a um RR moderado de 1,5 a 2,0, ao passo que papilomas múltiplos periféricos (papilomatose) elevam o RR para 3,0 a 3,5. Quando acompanhados de atipia histológica, a taxa de upgrade para carcinoma invasivo ou in situ na peça cirúrgica atinge 20% a 35%, tornando a exérese cirúrgica ou a ressecção vácuo-assistida completa obrigatórias (DUPONT; PAGE, 1985; NEAL *et al*., 2014).

As lesões proliferativas sem atipia, que englobam a hiperplasia ductal usual (HDU) moderada ou florida, a adenose esclerosante, a cicatriz radial/lesão esclerosante complexa e o fibroadenoma complexo, conferem um RR entre 1,5 e 2,0, traduzindo-se em um risco acumulado de câncer de mama em 25 anos. Enquanto a HDU e a adenose esclerosante diagnosticadas por biópsia de fragmento com adequada concordância radiopatológica exigem apenas rastreamento anual, a cicatriz radial demanda atenção especial: devido ao risco de subestimação diagnóstica de malignidade no centro fibroelástico da lesão (taxa de upgrade de 8% a 15%), recomenda-se a ressecção cirúrgica ou percutânea a vácuo completa (HARTMANN *et al*., 2005; NEAL *et al*., 2014).

No ápice da estratificação do risco situam-se as lesões proliferativas com atipia, representadas pela hiperplasia ductal atípica (HDA) e pela hiperplasia lobular atípica (HLA). Essas entidades atuam tanto como lesões precursoras não obrigatórias quanto como marcadores de risco bilateral, conferindo um RR substancial de 4,0 a 5,0. Dados consolidados da Mayo Clinic demonstram que a incidência acumulada de carcinoma em mulheres com atipia atinge 7% em 10 anos, 13% em 15 anos e até 30% aos 25 anos pós-diagnóstico, ultrapassando 35% nos casos com três ou mais focos histológicos ou história familiar positiva. Diante de HDA em core biopsy, a cirurgia ou a ressecção por BAV é mandatória, dada a taxa de upgrade cirúrgico

de 15% a 25%. O manejo dessas pacientes requer rastreamento intensificado, com exame clínico semestral, mamografia anual e ressonância magnética mamária anual intercalada a cada seis meses, além da indicação formal de endocrinoterapia preventiva por cinco anos (tamoxifeno 20 mg/dia, raloxifeno ou inibidores da aromatase), capaz de reduzir a incidência futura de câncer de mama em 50% a 70%. Por fim, o carcinoma lobular in situ (CLIS) clássico representa um marcador de risco elevado (RR de 8,0 a 10,0; risco acumulado de 20% a 30% ao longo da vida), demandando vigilância de alto risco e quimioprevenção, enquanto a variante de CLIS pleomórfico ou florido, por exibir comportamento biológico agressivo similar ao carcinoma ductal in situ de alto grau, exige exérese cirúrgica completa com margens livres (HARTMANN *et al*., 2015; NEAL *et al*., 2014; SHEHATA *et al*., 2020).

CONCLUSÃO

As doenças benignas da mama constituem um espectro heterogêneo de condições, que vão de alterações funcionais, como a mastalgia e os cistos simples, a entidades histopatológicas associadas a maior risco futuro de câncer de mama, como as lesões proliferativas com atipia. Apesar dessa diversidade, um princípio comum deve orientar a conduta: a correlação sistemática entre achados clínicos, radiológicos e, quando indicado, anatomopatológicos (KLEIN *et al*., 2023; NEAL *et al*., 2014; ORR; KELLEY, 2016).

A anamnese detalhada e o exame físico minucioso seguem como etapas fundamentais, permitindo tanto o reconhecimento de sinais de alerta que direcionam à exclusão de malignidade quanto a identificação de quadros tipicamente benignos passíveis de acompanhamento conservador (KLEIN *et al*., 2023; ORR; KELLEY, 2016). A escolha do método de imagem deve considerar idade, apresentação clínica e características da lesão, enquanto a biópsia deve fundamentar-se em critérios de suspeição bem estabelecidos, sobretudo nas lesões BI-RADS 4 e 5 (KLEIN *et al*., 2023; NEAL *et al*., 2014).

A estratificação do risco, sustentada pela classificação de Dupont e Page e validada pelas coortes da Mayo Clinic, individualiza a conduta ao distinguir lesões com risco equivalente ao da população geral daquelas que demandam vigilância intensificada ou excisão. A decisão terapêutica, portanto, não deve se basear isoladamente no diagnóstico nosológico, mas no conjunto de sintomas, comportamento evolutivo, recorrência, complicações e concordância clínico-radiológico-patológica (DUPONT; PAGE, 1985; HARTMANN *et al*., 2005; HARTMANN *et al*., 2015; NEAL *et al*., 2014).

Portanto, o adequado reconhecimento das principais doenças benignas da mama, associado a uma abordagem diagnóstica racional e a critérios coerentes para acompanhamento ou intervenção, constitui ferramenta essencial para uma assistência mamária segura, resolutiva e centrada na paciente, contribuindo tanto para o alívio de queixas frequentes na prática clínica quanto para o diagnóstico oportuno das situações que demandam maior investigação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOAKES, E. *et al*. Breast Infection: A Review of Diagnosis and Management Practices. European Journal of Breast Health, v. 14, n. 3, p. 136-143, 2018. DOI: https://doi.org/10.5152/ejbh.2018.3871.

D'ALFONSO, T. M. *et al*. A Review of Inflammatory Processes of the Breast with a Focus on Diagnosis in Core Biopsy Samples. Journal of Pathology and Translational Medicine, v. 49, n. 4, p. 279-287, 2015. DOI: https://doi.org/10.4132/jptm.2015.06.11.

DUPONT, W. D.; PAGE, D. L. Risk factors for breast cancer in women with proliferative breast disease. The New England Journal of Medicine, v. 312, n. 3, p. 146-151, 1985. DOI: https://doi.org/10.1056/NEJM198501173120303.

FRAKER, J. L. *et al*. Prevalence, Impact, and Diagnostic Challenges of Benign Breast Disease: A Narrative Review. International Journal of Women's Health, v. 15, p. 765-778, 2023. DOI: https://doi.org/10.2147/IJWH.S351095.

HARTMANN, L. C. *et al*. Benign breast disease and the risk of breast cancer. The New England Journal of Medicine, v. 353, n. 3, p. 229-237, 2005. DOI: https://doi.org/10.1056/NEJMoa044383.

HARTMANN, L. C. *et al*. Atypical hyperplasia of the breast—risk assessment and management options. The New England Journal of Medicine, v. 372, n. 1, p. 78-89, 2015. DOI: https://doi.org/10.1056/NEJMsr1407164.

KLEIN, K. A. *et al*. ACR Appropriateness Criteria® Palpable Breast Masses: 2022 Update. Journal of the American College of Radiology, v. 20, n. 5S, p. S146-S163, 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jacr.2023.02.013.

MOHAMMED, A. A. Mammary duct ectasia in adult females; risk factors for the disease, a case control study. Annals of Medicine and Surgery, v. 62, p. 140-144, 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.01.023.

NEAL, L. *et al*. Diagnosis and management of benign, atypical, and indeterminate breast lesions detected on core needle biopsy. Mayo Clinic Proceedings, v. 89, n. 4, p. 536-547, 2014. DOI: https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2014.02.004.

ORR, B.; KELLEY, J. L. 3rd. Benign Breast Diseases: Evaluation and Management. Clinical Obstetrics and Gynecology, v. 59, n. 4, p. 710-726, 2016. DOI: https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000233.

SANTEN, R. J.; MANSEL, R. Benign breast disorders. The New England Journal of Medicine, v. 353, n. 3, p. 275-285, 2005. DOI: https://doi.org/10.1056/NEJMra035692.

SHEHATA, M. N. *et al*. Risk for Upgrade to Malignancy After Breast Core Needle Biopsy Diagnosis of Lobular Neoplasia: A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of the American College of Radiology, v. 17, n. 10, p. 1207-1219, 2020. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jacr.2020.07.036.

WEAVER, M.; STUCKEY, A. Benign Breast Disorders. Obstetrics and Gynecology Clinics of North America, v. 49, n. 1, p. 57-72, 2022. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ogc.2021.11.003.