

CENTRO UNIVERSITÁRIO SAGRADO CORAÇÃO – UNISAGRADO

NICOLE VICTÓRIA DE OLIVEIRA

DIAGNÓSTICOS E PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO FIBROADENOMA: UMA
REVISÃO DE LITERATURA

BAURU

2023

NICOLE VICTÓRIA DE OLIVEIRA

DIAGNÓSTICOS E PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO FIBROADENOMA: UMA
REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como parte dos requisitos
para obtenção do título de bacharel em
Biomedicina - Centro Universitário
Sagrado Coração.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Fernanda
Furlanetto Bellentani

BAURU

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com
ISBD

O48d

Oliveira, Nicole Victoria de

Diagnósticos e principais características do fibroadenoma: uma
revisão de literatura / Nicole Victoria de Oliveira. -- 2023.
24f.

Orientadora: Prof.^a Dra. Fernanda Furlanetto Bellentani

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biomedicina) -
Centro Universitário Sagrado Coração - UNISAGRADO - Bauru - SP

1. Fibroadenoma Epidemiologia. 2. Fibroadenoma Etiologia. 3.
Fisiopatogenia do Fibroadenoma. 4. Fibroadenoma Tratamento. I.
Bellentani, Fernanda Furlanetto. II. Título.

NICOLE VICTÓRIA DE OLIVEIRA

DIAGNÓSTICOS E PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO FIBROADENOMA: UMA
REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como parte dos requisitos
para obtenção do título de bacharel em
Biomedicina - Centro Universitário
Sagrado Coração.

Aprovado em: ___/___/___.

Banca examinadora:

Prof.^a Dr.^a Fernanda Furlanetto Bellentani
Centro Universitário Sagrado Coração

Prof.^a Dr.^a Andréa Mendes Figueiredo
Centro Universitário Sagrado Coração

Dedico este trabalho aos meus pais, familiares, e especialmente ao meu noivo, por todo o incentivo e apoio ao estar concluindo um sonho.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus, por me permitir concluir uma fase tão importante na minha vida, sem Ele tudo seria mais difícil.

Agradecer aos meus pais, que suaram e se dedicaram muito para conseguir oferecer uma graduação para mim, e mesmo nos tempos difíceis de pandemia que vivemos, não permitiram que eu desistisse, sempre me incentivando e me oferecendo o suporte que puderam para isso. Esse diploma é tanto meu quanto seus.

Ao meu noivo, por sempre ser minha rede de apoio, por conseguir me acalmar em épocas de ansiedade, oferecendo todo o colo e carinho necessário. Sempre me mostrando que iria conseguir.

Aos meus amigos, e especialmente ao nosso quinteto de meninas e a turma 1 do estágio, pelo desenvolvimento de uma união e por permitir que a graduação fosse mais leve em muitos momentos, garantindo dias mais divertidos e não permitindo que um ao outro ficasse na mão. Espero que estejamos prontos para o ambiente de trabalho, e possamos dar o nosso melhor no que escolhemos para nossa vida. Desejo que tenham sucesso na vida.

A minha orientadora Fernanda, por todo auxílio, aprendizado e me ensinando a escrever esse trabalho para apresentar com orgulho. Muito obrigada pelos empurrões necessários e pelas aulas oferecidas com tanta maestria durante o curso, foram necessárias para a fácil compreensão desse trabalho.

E a Unisagrado por se preocupar ao oferecer o melhor para seus alunos em todos os anos de faculdade.

“O mundo será salvo e refeito pelos sonhadores”. (Sarah J. Maas, 2017, p. 236).

RESUMO

Os fibroadenomas são tumores benignos caracterizados como massas firmes e bem delimitadas sendo comumente diagnosticados em mulheres jovens, de 20 a 30 anos. Sua patogenia está associada desregulação de estrogênio e progesterona, que pode facilitar proliferação excessiva dos tecidos conjuntivos mamários. Os nódulos possuem caráter de crescimento lento ou acelerado podendo ser caracterizado como fibroadenoma gigante, sendo comum o aparecimento de apenas um nódulo. Para seu diagnóstico o médico deve realizar a palpação dos gânglios linfáticos axilares e realizar toda a anamnese da paciente, para então ser avaliado a melhor intervenção necessária, desde a escolha da realização da mamografia ou ultrassonografia, até as biópsias, por meio da punção de aspiração por agulha fina (PAAF) ou do método do *core biopsy* (CB). O tratamento pode variar entre apenas um acompanhamento ou uma excisão cirúrgica, para o qual será avaliado o tamanho da lesão e a necessidade da remoção, pois reconstruções da mama comumente são necessárias após esse procedimento. Por ser um assunto pouco falado ou notificado, a presença de um nódulo acaba gerando um abalo emocional nas mulheres e isso mostra a grande importância de um diagnóstico diferencial, além de reforçar a importância dos exames anuais, para garantir um diagnóstico precoce e tratamento.

Palavras-chaves: fibroadenoma epidemiologia; fibroadenoma etiologia; fisiopatogenia do fibroadenoma; fibroadenoma tratamento.

ABSTRACT

Fibroadenomas are benign tumors characterized as firm, well-defined masses and are commonly diagnosed in young women, aged 20 to 30. Its pathogenesis is associated with dysregulation of estrogen and progesterone, which can facilitate excessive proliferation of mammary connective tissues. The nodules have a slow or accelerated growth character and can be characterized as giant fibroadenoma, with the appearance of just one nodule being common. For diagnosis, the doctor must perform palpation of the axillary lymph nodes and carry out all anamnesis of the patient, to then assess the best necessary intervention, from choosing whether to perform a mammogram or ultrasound, to biopsies, through aspiration puncture. by fine needle (FNA) or the core biopsy (CB) method. Treatment can vary between just a follow-up or surgical excision, for which the size of the lesion and the need for removal will be assessed, as breast reconstructions are commonly necessary after this procedure. As it is a subject little talked about or notified, the presence of a nodule ends up causing an emotional shock in women and this shows the great importance of a differential diagnosis, in addition to reinforcing the importance of annual exams, to ensure early diagnosis and treatment.

Keywords: fibroadenoma epidemiology; fibroadenoma etiology; pathophysiology of fibroadenoma; fibroadenoma treatment.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BVA	Biópsia excisional terapêutica percutânea assistida a vácuo
CB	<i>Core biopsy</i>
IHQ	Imuno-histoquímica
PAAF	Punção aspirativa com agulha fina

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	Etiologia	11
1.1	Aspectos Fisiopatológicos	12
2	OBJETIVO GERAL.....	13
2.1	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	13
3	METODOLOGIA.....	14
4	DESENVOLVIMENTO.....	15
4.1	Diagnósticos.....	15
4.2	Tratamentos	18
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
	REFERÊNCIAS	21

1 INTRODUÇÃO

O fibroadenoma é composto por tecido conjuntivo e proliferação epitelial em atipias, podendo ser sólido, móvel, indolor, bilateral, e muito definido. Este tipo de tumor surge a partir de células estromais e epiteliais do tecido conjuntivo que são funcionalmente importantes na mama, contendo receptores para estrogênio e progesterona (Orr; Kelley, 2016). A desregulação hormonal de estrogênio e progesterona, como por exemplo, no início precoce da pré-menopausa, causa proliferação excessiva dos tecidos conjuntivos mamários podendo ser um provável mecanismo etiológico e da patogênese do fibroadenoma (Mignini, 2022).

Esta patologia pode ser diagnosticada em mulheres de várias faixas etárias, porém, acaba sendo mais comum em mulheres dos 20 a 30 anos de idade. É estimado que aproximadamente 10% das mulheres no mundo sofram de fibroadenoma pelo menos uma vez na vida (Ajmal *et al.*, 2022). Em mulheres caucasianas esta patologia possui como o pico a faixa dos 20 anos, já em mulheres africanas, americanas, hispânicas e mulheres de outras etnias é encontrado no final da adolescência (Salati, 2020).

O aparecimento de nódulos palpáveis pode gerar um abalo emocional em mulheres, uma vez que, pelas constantes campanhas de conscientização sobre o câncer de mama, um nódulo pode facilmente ser confundido com uma lesão maligna.

Para o diagnóstico deste tumor benigno deve ser realizada uma avaliação tripla, sendo ela exame clínico, de imagem e análise patológica. O exame físico deve ser detalhado e cuidadoso nas mamas e palpação dos gânglios linfáticos axilares. Os principais exames de imagem utilizados incluem a mamografia e ultrassonografia, sendo o exame de ultrassom a melhor opção para adolescentes (Salati, 2020).

É importante ressaltar que até 80% dos tumores mamários palpáveis são alterações benignas e que não aumentam significativamente o risco para desenvolvimento do câncer de mama (Nazário *et al.*, 2007), que conforme estatística do Instituto Nacional do Câncer (INCA) realizada em 2022, obteve 30,1% de novos casos em mulheres no Brasil.

Em muitos casos, o fibroadenoma não necessita de tratamento, pois possuem a capacidade de encolher ou até mesmo desaparecer ao longo do tempo. Porém, se o nódulo conter caráter de crescimento pode ser recomendado a remoção cirúrgica.

Muitas mulheres decidem não realizar a cirurgia pois as mamas podem ter formatos distorcidos, mas com o desenvolvimento da tecnologia muitos procedimentos minimamente invasivos começaram a serem utilizados, até mesmo em consultórios médicos sob anestesia local (Ajmal *et al.*, 2022).

1.1 Etiologia

A etiologia exata do fibroadenoma de mama ainda é desconhecida. Alguns estudos acreditam que fatores hormonais podem contribuir para o desenvolvimento de nódulos nos ductos lobulares terminais, uma vez que esse tipo de tumor acomete mulheres jovens. Essa região possui receptores para estrogênio e progesterona, podendo sofrer modificações devido a alterações hormonais, como o ciclo menstrual, atrofia pós-menopausa e período de lactação (Balakrishnan *et al.*, 1987).

Porém, outros estudos mostram controvérsias sobre a relação do efeito hormonal. Pasqualini *et al.* (1997), por exemplo, realizaram um estudo comparando um tecido normal com os tecidos afetados por níveis aumentados de estrona, estradiol e seus sulfatos presentes no nódulo e notaram que não houve uma diferença significativa entre os grupos.

Em relação as alterações genéticas ainda se sabe pouco sobre o que leva seu aparecimento. Porém, já é frequente encontrar mutações no éxon 2 do MED12, que envolve a regulação transcricional, intervindo as ligações de transcrição e o início da RNA polimerase II (Nagasawa *et al.*, 2015). Essas mutações podem ser um condutor para a patologia, por ser mutação recorrente de estudos do fibroadenomas, entretanto não é recomendado um diagnóstico apenas com a mutação, devido a alteração ser também característica de leiomiomas uterinos e tumores filóides (Costa *et al.*, 2019).

Também já foram realizados vários estudos no qual observaram uma influência em potencial de hábitos alimentares para seu desenvolvimento. Nelson *et al.* (2010) mostram que para regredir os riscos dos nódulos, sugerem a ingestão de alimentos a base de soja e peixes gordurosos, maior ingestão de dieta rica em frutas, legumes e vegetais, e o uso de contraceptivo orais.

1.1 Aspectos Fisiopatológicos

O nódulo é constituído por uma massa ovoide firme, cinza-esbranquiçada ou castanha, com presença de saliências ou protuberâncias no contorno estrutural, podendo conter calcificações, ou aparências mucoides ou fibrótica, pode ser doloroso ou não. Na morfologia microscópica, o fibroadenoma é caracterizado por uma proliferação de células estromais e epiteliais. O estroma hipovasacular é principal característica que diferencia um fibroadenoma de uma neoplasia maligna, além disso, uma única unidade ductal terminal pode aparecer uma proliferação epitelial (Salati, 2020).

O fibroadenoma pode estar presente em qualquer parte da mama, mas possui predileção pelo quadrante superior externo, e por não serem fixados ao parênquima circundante, acabam deslizando sob os dedos palpáveis (Salati, 2020). Por garantir grande sensibilidade a paciente, os nódulos podem sofrer alterações no ciclo menstrual, obter um crescimento significativo durante a gravidez e regredir com a menopausa. Santen e Mansel (2005) realizaram um estudo onde foi visto que o uso de terapias com reposição hormonal, fez com que a prevalência para a doença aumentasse nos últimos anos.

Como nódulos palpáveis pode gerar um abalo emocional, ansiedade e grandes preocupações nas mulheres, o presente estudo tem como particularidade empreender o conhecimento sobre o fibroadenoma, que se apresenta de forma recorrente em mulheres jovens.

2 OBJETIVO GERAL

O estudo tem como caráter ampliar o conhecimento e auxiliar na compreensão dessa patologia que acomete as mulheres jovens com faixas etárias de 20 a 30 anos.

2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conscientizar as mulheres sobre a importância do conhecimento do fibroadenoma.
- Esclarecer como a patologia se desenvolve, sua importância clínica e tratamento.
- Apresentar os métodos mais utilizados para seu diagnóstico.

3 METODOLOGIA

Esse trabalho consiste na realização de um levantamento bibliográfico, exploratório, descritivo, qualitativo buscando artigos científicos relacionados ao tema: Fibroadenoma. O levantamento de dados para essa pesquisa foi realizado buscando fontes em artigos científicos através das bases de dados digitais/online como PubMed, SciELO, Google Acadêmico.

Para a pesquisa foram utilizadas as seguintes palavras chaves: fibroadenoma epidemiologia, fibroadenoma etiologia, fisiopatogenia do fibroadenoma e fibroadenoma tratamento. Foram selecionados artigos nos idiomas português e inglês e no período de 1987 a 2023.

Como critérios utilizados para selecionar os artigos para a revisão após a busca foram através da coleta por títulos e artigos mais recentes. Como critérios de exclusão dos estudos para compor a revisão foram considerados: artigos que fugiam ao tema.

Nesta busca foram encontrados 3.779 artigos. Destes, respeitando os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados apenas 22 para compor este estudo de revisão.

4 DESENVOLVIMENTO

Os fibroadenomas costumam se apresentar com um crescimento lento e com nódulos menores, em torno de 1 a 3 cm, porém, são capazes de atingir proporções maiores e com crescimento rápido, como diâmetros de 6 a 7 cm, podendo ser caracterizados como fibroadenomas gigantes, muito comumente encontrados em adolescentes e mulheres jovens. Costumam apresentar apenas um nódulo, mas em 20% dos casos possuem o potencial de desenvolver múltiplos nódulos (Costa *et al.*, 2019).

A sua consistência é fibroelástica, porém em mulheres de maior faixa etária pode ocorrer uma calcificação, onde o termo utilizado é “calcificação em pipoca”, e então o nódulo terá consistência endurecida. O termo “calcificação em pipoca” é uma calcificação normalmente benigna com centro radiotransparente, e com aspecto grosseiro (Alecrin; Taniguchi; Calvoso Junior; Viscomil; Aldrighi, 2001).

Na histologia do fibroadenoma é comum encontrar proliferação de elementos epiteliais, mesenquimais e estromal ao redor das glândulas tubulares ou ductos semelhantes (Dupont; Page; Parl; Vnencak-Jones; Plummer; Rados; Schuyler, 1994).

4.1 Diagnósticos

O diagnóstico começa a partir da mulher, através do autoexame por meio da palpação dos gânglios, e posteriormente essa paciente deverá se encaminhar ao médico, onde será realizado a avaliação tripla, que são os exames clínicos, de imagem e análise patológicas. Será avaliado a idade da paciente, a primeira vez que essa massa mamária apareceu, se obteve alterações durante o seu crescimento, a textura, se possui presença de dores, alterações na pele, secreção e se tem presença de massas adicionais. Além disso será avaliado a idade da menarca, se já foi realizado uma radioterapia, o histórico de gravidez, e histórico familiar. No exame físico será observado o seu tamanho, sua localização, mobilidade, consistência, e qualquer outra alteração cutânea. Essa primeira análise é de suma importância para se dar sequência ao diagnóstico, e deve ser detalhado através da palpação dos gânglios linfático axilares (Salati, 2020).

Em seguida é realizado os exames de imagens como a ultrassonografia, a mamografia e em raros casos a ressonância magnética, onde os nódulos devem ser identificados. A escolha dos exames de imagens estarão correlacionados com a idade e condições da paciente, devido a densidade mamária, onde as mulheres mais jovens possuem um tecido mamário mais denso e sensível as radiações, o que leva a dificuldade em observar os nódulos em uma mamografia, por esses fatores, a mamografia é comumente selecionada para mulheres com faixas etárias de 30 anos ou idades superiores, e para as mulheres de faixas etárias inferiores a 30 anos é comum ser indicado a ultrassonografia (Salati, 2020). A ressonância magnética é comum ser utilizada como um exame complementar, para garantir e assegurar lesões que não foram bem definidas com os exames de mamografias e ultrassonografia, possuindo um caráter de auxiliar e finalizar um diagnóstico (Façanha, 2009).

Nos exames ultrassonográficos o fibroadenoma possui aparência de massa lisa, sólida e ovoide, com ecos internos uniformes, e na mamografia os nódulos normalmente se apresentam com formas lobuladas, podendo ser redondas ou ovais, com margens lisas. Já para análise patológica, pode ser indicada a realização de biopsia, para ter uma determinação se esse nódulo é maligno ou não (Salati, 2020). Na análise patológica, os patologistas estão frequentemente utilizando a punção aspirativa com agulha fina (PAAF) guiada por ultrassonografia, e *core biopsy* (CB) (Ribeiro-Silva, 2012).

A punção aspirativa com agulha fina (PAAF) é um procedimento ambulatorial simples, que apresenta taxa de sensibilidade entre 70 a 90%, ao ser relacionado as avaliações clínicas e exames de imagens (Costa *et al.*, 2019). A agulha deve ser introduzida na lesão, com uma das mãos do patologista deve segurar firme o nódulo, e com a outra mão segurar a seringa, deve segurar o embolo e com movimentos de vaivém em leque atingir o tumor, e coletar as células para avaliar sua morfologia, quantidade e sua distribuição, através da realização um exame citológico, podendo proceder exames de imuno-histoquímica (IHQ) e citometria de fluxo.

A citometria de fluxo é rápida, podendo estudar de 100 a 10.000 células por segundo, sendo utilizada para definir e enumerar células, não sendo necessário a utilização de marcadores radioativos ou tóxicos. A análise também consegue estudar o DNA e envolve duas fases, onde a primeira avalia o número de cromossomos presente no núcleo de uma célula, indicando se a célula é normal (deve possuir

conteúdo diploide), ou se a célula é anormal (deve possuir o conteúdo aneuplóide), consequente de mutações, ampliações e deleção cromossômica. Já a segunda fase depende da dinâmica celular, por meio da quantificação de células entre os estágios do ciclo celular, que garante uma melhor avaliação das atividades proliferativas da coletividade celular estudada (Júnior, 2001).

A IHQ é um método de diagnóstico complementar, que avalia desde os fatores prognóstico de câncer de mama até um diagnóstico diferencial das lesões mamárias. O método precisa desde a fase pré-analítica, onde ocorre a fixação e processo dos tecidos, durante a fase analítica, com a seleção de anticorpos primários, até a fase pós-analítica com a interpretação dos resultados. O método é significativo, pois o patologista pode intervir na seleção dos reagentes e anticorpos que serão utilizados em cada caso, ele analisa a qualidade das reações, pode interpretar os resultados, e além disso ele pode incorporar os resultados morfológicos com os resultados da IHQ, podendo oferecer um diagnóstico completo (Salles; Cúrcio; Perez; Gomes; Gobbi, 2009).

Mesmo sendo um procedimento simples, e podendo ser manuseada com segurança, a PAAF pode ter algumas complicações, como o aparecimento de hematomas, que leva a uma dificuldade no momento da realização dos exames por imagens devido ao sangue localizado perto da lesão. Outro fator de complicação que pode ocorrer é o pneumotórax, sendo mais severa e rara, podendo ocorrer em mulheres com mamas pequenas ou quando os nódulos são aspirados (Júnior, 2001).

Outro método de biópsia, muito encontrado é a *core biopsy* (CB) que utiliza a imagem como guia, operando com a ultrassonografia ou a estereotaxia, sendo uma das técnicas utilizada para a análise em mamas com lesões, por ser uma técnica pouco invasiva e conter alta precisão e precisa sensibilidade, sendo superior ao estudo citológico, com taxas inferiores de falsos-negativos (Costa *et al.*, 2019). Além de ser uma técnica razoavelmente tolerada pela paciente e de baixo custo, também permite o diagnóstico histológico do nódulo, conseguindo diferenciar sua malignidade, e não afeta a estrutura do parênquima da mama (Façanha, 2009). Trata-se de uma técnica segura, com raras complicações graves (foram constatados apenas hematomas e abscessos), e sem constatação de pneumotórax (Parker *et al.*, 1994). O patologista/radiologista deve posicionar a paciente em decúbito dorsal com o membro superior atrás da cabeça. Logo em seguida o profissional dá início a técnica, que é

realizada a “mão livre”, onde o transdutor é manuseado com uma mão e a pistola com agulha fica na outra mão, e então é inserida a agulha pela periferia da mama, em sua curvatura. Com o transdutor deve ser identificada a lesão e realizada a coleta para a biopsia, evitando realizar pressão sobre a mama, garantindo que a agulha perfurou o nódulo, e retirou o fragmento da agulha para ser levada para análise (Rocha; Pinto; Tavares; Gonçalves, 2013).

4.2 Tratamentos

Os tratamentos para o fibroadenoma possui uma variação que vai desde apenas acompanhamento até a excisão cirúrgica. As intervenções devem ser selecionadas de uma maneira segura e cuidadosa, e que se enquadre no caso clínico do paciente, desde que uma pequena intervenção por biopsia já pode vir a lesionar os tecidos mamários, podendo até levar a uma deformação estética permanente (Soltanian; Lee, 2015).

Fibroadenomas assintomáticos, comprovados em biopsia, que não possuem caráter de crescimento rápido, devem ser acompanhados em períodos recorrentes através de exames de imagens, para assegurar a saúde dessa paciente. Se necessário, devido as queixas dos pacientes, recomenda-se uma abordagem com remoção cirúrgica. As cirurgias de remoção possuem algumas desvantagens como, além de poder acarretar deformações estéticas, podem incluir lesões nos dutos da mama, que acarreta na dificuldade de futuros exames de imagens em decorrência da deformação, aumento de densidade e apuramento dessa pele. Mesmo assim, quando detectado que o fibroadenoma é sintomático e com aumento de tamanho significativo, ou possuindo características de um fibroadenoma gigante, é indicada a remoção cirúrgica para garantir que não haja mudança maligna desse tecido (Soltanian; Lee, 2015).

De acordo com os estudos de Salati (2020), devido a falta de técnicas modernas minimamente invasivas, em torno de 500.000 fibroadenomas ainda são tratados com excisão cirúrgica a cada ano.

Dependendo do tamanho da lesão, deve ser indicada e realizada uma reconstrução da área após a excisão. Pequenas deformações não devem ser reparadas, já para pacientes que possuíram uma assimetria secundária, é

recomendado que aguarde um período de um ano para passar por essa reconstrução, pois se essa paciente ainda estiver em processo de desenvolvimento existe a capacidade do parênquima mamário se aperfeiçoar e ocorrer o preenchimento da deformação, podendo até resolver qualquer deformidade residual ali presente.

Alguns avanços já realizados conseguiram desenvolver a biópsia excisional terapêutica percutânea assistida a vácuo (BVA), um método que vem se mostrando eficaz. Pode ser utilizado com fibroadenomas de até 3 cm, sobre anestesia local, realizado com auxílio de uma ultrassonografia ou orientação estereotáxica, envolvendo várias passagens de uma agulha oca, onde o tecido será aspirado conforme a sucção a vácuo e o procedimento somente será finalizado quando a radiografia mostrar que toda a massa foi removida (Salati, 2020).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido a mulher sofrer um abalo emocional ao constatar um nódulo, é importante o fibroadenoma ser diagnosticado, pois é comum ser confundido com nódulos inflamatórios, cistos mamários, gordura, lipomas e hipertrofia benigna da mama juvenil, por possuírem sintomas semelhantes. Além disso, seu tratamento deve ser tomado através de uma decisão coerente e da melhor maneira possível para essa paciente, pois os procedimentos são muito específicos e até mesmo grosseiros.

É compreensível que o fibroadenoma seja um assunto pouco falado ou notado, devido ao câncer de mama ser uma patologia mais recorrente e urgente. Porém, cada vez mais mulheres acabam não conhecendo outros assuntos ou doenças que de qualquer maneira afetam sua saúde. Então é de grande importância dialogar e apresentar a maioria das possíveis patologias, além de reforçar a importância da realização dos exames anualmente, principalmente as mamografias e ultrassonografias, que possibilitam o diagnóstico não só do câncer mas também de outras lesões, como o fibroadenoma.

REFERÊNCIAS

ALECRIN, Israel Nunes; TANIGUCHI, Celso Kazuto; CALVOSO JUNIOR, Roberto; VISCOMI, Francesco; ALDRIGHI, José Mendes. Calcificações mamárias: quando biopsiar?. **Revista da Associação Médica Brasileira**, [S.L.], v. 47, n. 1, p. 10-11, mar. 2001. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-42302001000100012>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/MVfNWyMffsBR9FYsTDzd5Cv/>. Acesso em: 03 nov. 2023.

BALAKRISHNAN, Arun; YANG, Jason; BEATTIE, Craig W.; GUPTA, Tapas K. das; NANDI, Satyabrata. Estrogen receptor in dissociated and cultured human breast fibroadenoma epithelial cells. **Cancer Letters**, [S.L.], v. 34, n. 3, p. 233-242, mar. 1987. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/0304-3835\(87\)90172-8](http://dx.doi.org/10.1016/0304-3835(87)90172-8). Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304383587901728?via%3Dihub>. Acesso em: 25 set. 2023.

COSTA, R., Estrada, T., Faria, C., Sousa, V., & Agapito, P. (2020). Fibroadenoma e Phyllodes Tumor: Semelhanças e Diferenças - Uma revisão. **Citotech Online - Case Review**, (5), 24-36. Disponível em: <https://doi.org/10.26537/citotech.vi5.3780>. Acesso em 23 out. 2023.

DUPONT, William D.; PAGE, David L.; PARL, Fritz F.; VNENCAK-JONES, Cindy L.; PLUMMER, Walton D.; RADOS, Margaret S.; SCHUYLER, Peggy A.. Long-Term Risk of Breast Cancer in Women with Fibroadenoma. **New England Journal Of Medicine**, [S.L.], v. 331, n. 1, p. 10-15, 7 jul. 1994. Massachusetts Medical Society. <http://dx.doi.org/10.1056/nejm199407073310103>. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199407073310103>. Acesso em: 30 out. 2023.

FAÇANHA, Luiz Henrique Ferreira. **Correlação entre o diagnóstico ultrassonográfico pelo sistema bi-rads e os resultados cito e histopatológicos das lesões mamárias**. 2009. 70 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-Graduação em Tocoginecologia da Universidade Federal do Ceará, Universidade Federal do Ceará Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação Faculdade de Medicina Mestrado em Tocoginecologia, Fortaleza, 2009. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/7020/1/2009_dis_lhffacanha.pdf. Acesso em: 12 nov. 2023.

FREITAS JÚNIOR, Ruffo de. **Punção aspirativa por agulha fina: estudo comparativo entre dois diferentes dispositivos para a obtenção da amostra citológica**. 2001. 118 f. Tese (Doutorado) - Curso de Faculdade de Ciências Médicas - Unicamp, Tocoginecologia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001. Disponível em: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiL5JKR9cCCAxX4GLkGHX5VAhA4ChAWegQIAxAB&url=https%3A%2F%2Fwww.inca.gov.br%2Fbvscontrolecancer%2Fpublicacoes%2FPuncao_aspir

ativa_por_agulha_fina_Freitas%2520Junior_Ruffo.pdf&usg=AOvVaw20yzftsYx2QmAJWPqXw_WY&opi=89978449. Acesso em: 13 nov. 2023.

HAMMER, Gary D.; MCPHEE, Stephen J.. **Fisiopatologia da doença: uma introdução á medicina clínica**. 7. ed. Porto Alegre - Rs: Amgh Editora Ltda, 2016. 768 p. Tradução de Geraldo de Alencar Serra e Patricia Lydie Voeux.

JMAL, Maleeha; KHAN, Mira; VAN, Kelly. **Fibroadenoma de mama**. Ilha do Tesouro (FI): Statpearls, 06/10/2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535345/>. Acesso em: 24 set. 2023.

Mignini, Luciano. **Diagnóstico e Tratamento do Fibroadenoma Juvenil: Uma Revisão da Literatura**. 2021. Unidade de Mastologia do Hospital Escola Eva Perón de Granadero Baigorria.Santa Fé, Argentina. Disponível em: <https://www.sagij.org.ar/index.php/publicaciones/revista-sagij/161-profesionales/publicaciones/revista-numero-actual/ano-2021-n-1/2407-diagnostico-y-tratamiento-del-fibroadenoma-juvenil-revision-de-la-literatura>.

NAGASAWA, Satoi; MAEDA, Ichiro; FUKUDA, Takayo; WU, Wenwen; HAYAMI, Ryosuke; KOJIMA, Yasuyuki; TSUGAWA, Ko-Ichiro; OHTA, Tomohiko. MED12 exon 2 mutations in phyllodes tumors of the breast. **Cancer Medicine**, [S.L.], v. 4, n. 7, p. 1117-1121, 13 abr. 2015. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/cam4.462>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4529349/>. Acesso em: 11 nov. 2023.

NAZÁRIO, Afonso Celso Pinto; REGO, Mychely Fernandes; OLIVEIRA, Vilmar Marques de. Nódulos benignos da mama: uma revisão dos diagnósticos diferenciais e conduta. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, [S.L.], v. 29, n. 4, p. 211-219, abr. 2007. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-72032007000400008>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/WNYzrcNtfVfCYWhRnCpT45m/?lang=pt#>. Acesso em: 25 set. 2023.

NELSON, Z. Coriaty. Risk Factors for Fibroadenoma in a Cohort of Female Textile Workers in Shanghai, China. **American Journal Of Epidemiology**, [S.L.], v. 156, n. 7, p. 599-605, 1 out. 2002. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/aje/kwf094>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12244028/>. Acesso em: 25 set. 2023.

NELSON, Zakia Coriaty; RAY, Roberta M.; WU, Chunyuan; STALSBERG, Helge; PORTER, Peggy; LAMPE, Johanna W.; SHANNON, Jackilen; HORNER, Neilann; LI, Wenjin; WANG, Wenwan. Fruit and Vegetable Intakes Are Associated with Lower Risk of Breast Fibroadenomas in Chinese Women. **The Journal Of Nutrition**, [S.L.], v. 140, n. 7, p. 1294-1301, jul. 2010. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.3945/jn.109.119719>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022316622132141>. Acesso em: 03 nov. 2023.

ORR, Brian; KELLEY, Joseph L.. Benign Breast Diseases: evaluation and management. **Clinical Obstetrics & Gynecology**, [S.L.], v. 59, n. 4, p. 710-726, dez. 2016. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).

<http://dx.doi.org/10.1097/grf.0000000000000233>. Disponível em:

https://journals.lww.com/clinicalobgyn/abstract/2016/12000/benign_breast_diseases_evaluation_and_management.6.aspx. Acesso em: 24 set. 2023.

PARKER, S H; BURBANK, F; JACKMAN, R J; AUCREMAN, C J; CARDENOSA, G; CINK, T M; COSCIA, J L; EKLUND, G W; EVANS, W P; GARVER, P R.

Percutaneous large-core breast biopsy: a multi-institutional study.. **Radiology**, [S.L.], v. 193, n. 2, p. 359-364, nov. 1994. **Radiological Society of North America**

(RSNA). <http://dx.doi.org/10.1148/radiology.193.2.7972743>. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7972743/>. Acesso em: 13 nov. 2023.

PASQUALINI, J.R.; CORTES-PRieto, J.; CHETRITe, G.; TALBI, M.; RUIZ, A..

Concentrations of estrone, estradiol and their sulfates, and evaluation of sulfatase and aromatase activities in patients with breast fibroadenoma. **International Journal Of Cancer**, [S.L.], v. 70, n. 6, p. 639-643, 17 mar. 1997. Wiley.

[http://dx.doi.org/10.1002/\(sici\)1097-0215\(19970317\)70:63.0.co;2-w](http://dx.doi.org/10.1002/(sici)1097-0215(19970317)70:63.0.co;2-w). Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9096642/>. Acesso em: 25 set. 2023.

RIBEIRO-SILVA, Alfredo. Core biopsy: uma técnica confiável para o diagnóstico histopatológico do câncer de mama?. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, [S.L.], v. 48, n. 1, p. 8-9, fev. 2012. FapUNIFESP (SciELO).

<http://dx.doi.org/10.1590/s1676-24442012000100002>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/jbpm/a/78N97WDK3dRC6rRVpntZvQm/>. Acesso em: 12 nov. 2023.

ROCHA, Rafael Dahmer; PINTO, Renata Reis; TAVARES, Diogo Paes Barreto Aquino; GONÇALVES, Cláudia Sofia Aires. Step-by-step of ultrasound-guided core-needle biopsy of the breast: review and technique. **Radiologia Brasileira**, [S.L.], v. 46, n. 4, p. 234-241, ago. 2013. FapUNIFESP (SciELO).

<http://dx.doi.org/10.1590/s0100-39842013000400010>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rb/a/FzpMhXgHTcKFrB6B6VfXbGK/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 13 nov. 2023.

SALATI, Sajad Ahmad. Breast fibroadenomas: a review in the light of

current literature. **Polish Journal Of Surgery**, [S.L.], v. 93, n. 1, p. 40-48, 7 dez.

2020. Index Copernicus. <http://dx.doi.org/10.5604/01.3001.0014.5676>. Disponível

em: <https://ppch.pl/resources/html/article/details?id=210757&language=en>. Acesso em: 24 set. 2023.

SALLES, Marcio de Almeida; CÚRCIO, Vinícius Silva; PEREZ, Amanda Arantes; GOMES, Douglas Soltau; GOBBI, Helenice. Contribuição da imuno-histoquímica na avaliação de fatores prognósticos e preditivos do câncer de mama e no diagnóstico de lesões mamárias. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**,

[S.L.], v. 45, n. 3, p. 213-222, 20 jun. 2009. FapUNIFESP (SciELO).
<http://dx.doi.org/10.1590/s1676-24442009000300006>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/jbpml/a/XFGyg5KgZhnjWw5vkpFN6vC/?format=pdf&lang=pt>.
Acesso em: 13 nov. 2023.

SANTEN, Richard J.; MANSEL, Robert. Benign Breast Disorders. **New England Journal Of Medicine**, [S.L.], v. 353, n. 3, p. 275-285, 21 jul. 2005. Massachusetts Medical Society. <http://dx.doi.org/10.1056/nejmra035692>. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16034013/>. Acesso em: 25 set. 2023.

SOLTANIAN, Hooman; LEE, Michelle. Breast fibroadenomas in adolescents: current perspectives. **Adolescent Health, Medicine And Therapeutics**, [S.L.], p. 159, set. 2015. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.2147/ahmt.s55833>. Disponível em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4562655/>. Acesso em: 25 set. 2023.