



## **Câncer de mama masculino: características histológicas**

### **Male breast cancer: histological characteristics**

DOI: 10.56238/isevjhv2n2-004

Recebimento dos originais: 03/03/2023

Aceitação para publicação: 24/03/2023

#### **Cristiane Carvalho Rios**

Acadêmica do curso de Medicina, Faculdade Metropolitana

<http://lattes.cnpq.br/7332223992064095>

E-mail: [criscarvalhorios@gmail.com](mailto:criscarvalhorios@gmail.com)

#### **Mariah Paulla Vanni R. de Lima**

Acadêmica do curso de Medicina, Faculdade Metropolitana

<http://lattes.cnpq.br/2162132968592921>

E-mail: [mariah\\_vanni@outlook.com](mailto:mariah_vanni@outlook.com)

#### **Mariana Olete S. Deijani**

Acadêmica do curso de Medicina, Faculdade Metropolitana

<http://lattes.cnpq.br/1035592911553865>

E-mail: [marianadeijani27@gmail.com](mailto:marianadeijani27@gmail.com)

#### **Mateus Germano Pires**

Acadêmico do curso de Medicina, Faculdade Metropolitana

<http://lattes.cnpq.br/4633394247703504>

E-mail: [mateus.germano@hotmail.com](mailto:mateus.germano@hotmail.com)

#### **Alcione de Oliveira dos Santos**

Docente do curso de Medicina, Faculdade Metropolitana, mestrado e doutorado em Biologia Experimental pela Universidade Federal de Rondônia / UNIR

<http://lattes.cnpq.br/8120484084533828>

E-mail: [alcione.m@hotmail.com](mailto:alcione.m@hotmail.com)

### **RESUMO**

Investigar sobre os tipos de câncer de mama masculino, a fim de obter um maior entendimento, sendo aplicado neste estudo uma pesquisa bibliográfica utilizando as principais ferramentas online de busca de artigos científicos e/ou clínicos indexados, como: *Public Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (PubMed)*, *MedScape*, *Scientific Eletronic Library Online (Scielo)* e *Journal/Author Name Estimator (JANE)*. Foram considerados artigos publicados entre os anos 2010 e 2020. Não sendo descartando artigos publicados em anos anteriores com grande relevância. Serão excluídos estudos incompletos que não apresentem as informações necessárias para abordagem do tema proposto no trabalho. Posteriormente, será realizada uma leitura seletiva dos resumos desses materiais bibliográficos encontrados, com base no tema proposto e combinações dos descritores. Para análise dos resultados, as informações serão coletadas utilizando uma ficha de apontamento com as seguintes informações: título, ano de publicação, autores e considerações do artigo. Em seguida o conteúdo será analisado e utilizado para o desenvolvimento do estudo. Deseja-se com este estudo desenvolver conhecimentos para promover um projeto de intervenção e precaução a ser aplicado em uma unidade de saúde com objetivo de promover uma melhor qualidade de vida aos indivíduos portadores de câncer de mama masculino.

**Palavras-chave:** Câncer de mama, Carcinoma, Masculino, Neoplasia, Patologia.

## 1 INTRODUÇÃO

O câncer de mama masculino é uma patologia raramente mencionada, mas vital, embora as informações sobre a doença sejam limitadas por ser considerada rara. No Brasil o número de casos registrados no DataSUS entre 2013 a 2021 são de 719 (DataSUS, 2021), essa incidência ainda é pequena se comparada ao tamanho da população brasileira onde os principais fatores responsáveis são a falta de conhecimento sobre a patologia e a baixa procura ao tratamento. Neste caso, pode-se sugerir que a ginecomastia é benigna, pois o mamário é mais comum em homens, e suas características histológicas são mais transparentes, consistente de um tecido adiposo com poucos condutores de pequeno complexo areolar.

As características patológicas incluem canais concêntricos dentro e ao redor dos lobos mamários, rodeados por uma densa matriz rica em colágeno. Esses canais estão alinhados com miofibroblastos e glóbulos vermelhos. O câncer de mama masculino geralmente é diagnosticado em um estágio mais avançado do que nas mulheres, são diferentes, mas há várias semelhanças na suscetibilidade, e a história familiar, tamanho do tumor, grau histológico e acometimento de linfonodos axilares, onde o tratamento e o prognóstico mostram semelhanças.

Os genes BRCA 1 e BRCA 2 são os principais genes relacionados à síndrome genética do câncer de mama e ovário em mulheres. Considerando a análise de bases existentes, verifica se há mutações que podem levar ao câncer de mama e de ovário. De acordo com a médica Fabiana Tonelotto, chefe do serviço de mastologia do hospital do câncer 3 (HC3), do INCA (Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva) advertiu que sempre que ocorra caso de câncer de mama em homem, é preciso avaliar todas as mulheres da família, pois pode haver uma mutação genética de BRCA, o que aumenta o risco de ter a doença.

A maioria dos cânceres de mama masculino é classificada como câncer ductal, tumor masculino e receptor hormonal, tendo uma porcentagem maior de positividade para os receptores de estrogênio.

A obesidade é uma doença de causa frequente de hiper estrogênio que se relaciona em condições endócrinas e frequentemente relacionada como fator de risco em neoplasia de mama.

Com a classificação molecular do câncer mamário com quatro fenótipos (RE + / luminal, normalsimile, HER2-positivo e basal), representando diferentes perfis de expressão, sendo assim herdado no nível molecular desses tumores. O estabelecimento desses fenótipos permite rastrear padrões.

A metodologia em que pese, revisão bibliográfica de artigos e referências, para obtenção do conhecimento e informações a pesquisa, observando o tipo de procedimento, tipo histológico, linfonodos axilares e a expressão biológica de tumor de mama em prognóstico e terapia. Este estudo tem como objetivo investigar os tipos de câncer masculino, mostrando a parte histológica, a fim de obter um maior entendimento e conhecimento.

### 1.1 CÂNCER DE MAMA MASCULINO

Para Da Costa et al., (2019), o câncer de mama masculino existe com menor proporção devido ser mais comum em mulheres, as características patológicas neoplásicas que acometem grande população feminina, denota-se que o câncer de mama em homens é raro, e por isso não é tão relatada na literatura.

A literatura sugere que os fatores genéticos possuam influência no desenvolvimento do câncer de mama masculino e a sua grande maioria foi relatada como proveniente de mutações em genes supressores de tumor como o BRCA 1 e 2, sendo o BRCA tipo 2 o mais comum em homens e característico de tumores mais agressivos (SILVEIRA, et al., 2016). Geralmente os tumores de mama no homem são diagnosticados nos estádios III ou IV provavelmente devido à procura tardia do paciente em ajuda médica (BONFIM, et al., 2013). Considerada a neoplasia mais incidente em mulheres, o câncer de mama também acomete homens, em fenômeno mais raros, mas com alguns agravantes que o tornam mais letal, principalmente pelo diagnóstico tardio, comparado com o diagnóstico feminino (LOPES, et al. 2011).

A raridade da doença faz com que todas as colaborações possíveis à literatura sejam importantes para que se possa entender o mecanismo da doença e se confirmar os preceitos adotados como verdades na atualidade, comparando o desenvolvimento e tratamento do câncer de mama masculino ao feminino, apesar de muitas diferenças existente em ambos, assim a questão de análise do câncer masculino é se os fatores prognósticos encontrados na doenças são os mesmos do sexo feminino, o que hoje consideramos como verdade (VIEIRA, L. et al., 2005).

O câncer geralmente começa com um pequeno nódulo que, com o passar do tempo pode crescer em grandes proporções e, assim, posteriormente, pode se espalhar para áreas nas proximidades das mamas, como nos músculos e na pele, assim como no braço, podendo ainda se espalhar para demais órgãos vitais como fígado, cérebro, pulmão e coluna vertebral (DA COSTA et al., 2019). No câncer masculino, como a mama é pequena e os nódulos são internos aos mamilos, torna-se difícil a retirada apenas da parte mamaria, sendo necessário a mastectomia total com a retirada de um gânglio.

O tratamento indicado para a neoplasia mamária no homem abrange uma abordagem inicialmente cirúrgica, englobando a ressecção completa do tecido mamário, incluindo o mamilo e o esvaziamento axilar. Em casos avançados pode ser necessária a utilização de enxertos por consequência das dificuldades do fechamento inicial após a cirurgia. Quanto à radioterapia, os estudos continuam limitados, mas comumente indicada em homens após a realização da mastectomia, por conta do acometimento do mamilo ou do envolvimento dérmico. A quimioterapia pode apresentar caráter curativo ou paliativo sua abordagem adjuvante é indicada em pacientes mais jovens, com invasão linfonodal ou de alto risco e fatores de prognóstico ruim. Além disso, a quimioterapia é indicada na melhoria da qualidade de vida, taxa de sobrevivência e de resposta em pacientes com doenças metastática. Já a hormonioterapia deve ser indicada somente nos casos em que os tumores apresentam resposta positiva para receptores hormonais (DE SANTANA ARAUJO, et al., 2019).

As características patológicas incluem canais concêntricos dentro e ao redor dos lobos mamários, rodeados por uma densa matriz rica em colágeno. Esses canais estão alinhados com miofibroblastos e glóbulos vermelhos. O câncer de mama masculino geralmente é diagnosticado em um estágio mais avançado do que as mulheres, são diferentes, mas há várias semelhanças na suscetibilidade, e a história familiar, tamanho do tumor, grau histológico e acometimento de linfonodos axilares, o tratamento e o prognóstico mostram semelhanças.

O câncer de mama masculino se comporta como o carcinoma de mama feminino, seguindo padrões semelhantes de invasão local e metástase. Quase todos os tipos histológicos de carcinomas de mama em mulheres também foram relatados em homens.

Os genes BRCA 1 e BRCA 2 são os principais genes relacionados à síndrome genética do câncer de mama e ovário em mulheres. Considerando a análise de bases existentes, verifica se há mutações que podem levar ao câncer de mama e de ovário. De acordo com a médica Fabiana Tonelotto, chefe do serviço de mastologia do hospital do câncer 3 (HC3), do INCA (Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva) advertiu que sempre que ocorra caso de câncer de mama em homem, é preciso avaliar todas as mulheres da família, pois pode haver uma mutação genética de BRCA, o que aumenta o risco de ter a doença.

O câncer é compreendido como sendo resultado de um erro genético que possibilita a transformação de uma célula normal para a forma de uma célula maligna, sendo categoricamente decorrente de influências hereditárias ou, ainda, ocasionado por agentes físicos/ambientais, biológicos e químicos (CARRARA et al., 2009), em continuidade, compreende-se que o câncer de mama (CM), se diagnosticado precocemente, é uma doença categoricamente tratável, sendo tal

descoberta a chave fundamental para que o indivíduo consiga sobreviver à doença (DA COSTA et al., 2019).

A mutação no gene supressor no tumor p53 pode estar associada ao câncer de mama masculino em uma prevalência similar aos casos desta neoplasia na população feminina, os mesmos fatores prognósticos demonstrados no câncer de mama feminino se aplicam ao masculino, comprometimento grau de linfonodos axilares, correlação do grau histológico e expressão dos receptores de estrogênio e progesterona.

O histórico familiar representa um importante fator no estudo dos cânceres em geral, inclusive de mama masculino, possuindo relação com o aumento do risco de câncer de mama em homens, devido a raridade de situações evidentemente ligadas ao histórico familiar e ao câncer de mama masculino, torna-se difícil a interpretação de estudos que abordem esta realidade, com conclusões superficiais, como a de que as mutações em BRCA 2 estão relacionadas com a maioria dos cânceres herdados em homens (SILVEIRA, et al., 2016).

A baixa procura dos homens pelos serviços de saúde é uma característica recorrentemente e histórica tornando-os mais suscetíveis a desenvolver doenças, estes adiam um tratamento necessário especialmente em função de preconceitos, o que afeta profundamente sua qualidade de vida (AMARAL et al., 2017). A sobrevivência ao câncer coloca-se como uma condição na qual o indivíduo possui a capacidade de conviver e de reconhecer sua condição de ser curado, portanto, a baixa procura dos homens pelos serviços de saúde atinge-os mortalmente (DA COSTA et al., 2019).

O fato dessa neoplasia ser rara na população masculina e estes se manterem afastados dos serviços de saúde, submetidos a pensamentos de invulnerabilidade e outros fatores, permitem que a doença se torne mais agressiva. Em sua maioria, o diagnóstico é feito em idades e estádios mais avançados, quando comparados às mulheres, por consequência da baixa suspeita clínica, tanto dos pacientes quanto da equipe de saúde. Isso reflete que é necessária uma detecção mais precoce para a implementação rápida do tratamento e um melhor prognóstico (DE SANTANA ARAUJO, et al., 2019).

A sobrevida global é menor em homens, possivelmente por que eles tendem a ser mais idosos, com comorbidades e diagnósticos tardio. A sobrevida após 5 e 10 anos é de 90 a 84%, respectivamente, na doença com linfonodos negativos, contra 65 e 44% para doenças linfonodos positivos, porém compara doenças no mesmo estágio clínico, a sobrevida global é similar entre homens e mulheres.

A literatura ainda é carente em dados científicos, para definir protocolos e normas de conduta individualizadas para a abordagem do câncer de mama masculino (DE LIMA, et al., 2015). Considerado um problema de saúde coletiva, o câncer é uma das doenças que mais causa mortes no mundo. O grande número de novos casos tem como consequência a alteração do estilo de vida da população mundial.

### 1.1 CARCINOMA DUCTAL

Ginecomastia é a patologia benigna mais comum em homens, caracterizado histologicamente por um estroma mais hialinizado. Hiperplasia estromal pseudoangiomatosa (PASH) é uma condição benigna associada a ginecomastia e é encontrada na biópsia em 20% a 47% dos casos sintomáticos. O câncer de mama masculino é responsável por apenas 1% de todos os carcinomas da mama (VOINEA et al., 2018).

As características patológicas incluem canais dentro e ao redor dos lobos da mama em um arranjo concêntrico e rodeado por um estroma denso, abundante em colágeno. Esses canais são alinhados com miofibroblastos e eritrócitos (LATTIN; GRANT et al., 2013).

O carcinoma ductal invasivo (CDI) é responsável pela maioria dos casos, as características histológicas podem ser diversificadas, alguns tumores são organizados como glândulas bem formadas em cordões, aglomerados ou trabéculas, enquanto outros têm um padrão infiltrativo com falta de estroma.

O carcinoma ductal é o subtipo histológico mais comum nos homens, assim como nas mulheres. No entanto, nas mulheres esse tipo histológico corresponde a 70 a 75% dos casos, enquanto nos homens 85% dos casos são carcinomas ductais, a presença de receptores de estrogênio, androgênio e progesterona também é maior no sexo masculino, fator que foi observado no caso relatado ao ser realizada a imuno-histoquímica do paciente (PARZIANELLO et al., 2014). As características histológicas, tem maior predominância do tipo ductal invasivo, condizente com a literatura, que demonstra que 90% dos tumores de mama encontrados em homens corresponde a esse tipo histológico (FREITAS AMS, et al., 2008).

Considera os tumores desenvolvidos em carcinoma papilífero, carcinoma ductal, carcinoma ductal-papilífero e carcinoma tubular, como carcinoma mamário invasivo mais bem diferenciado, caracterizado por túbulos ou alvéolos bem formados, com malignidade como nucléolos, anisocitose, mitoses atípicas, presenças de secreção e infiltrados neutrofílico, perda de estrutura túbulo – alveolar, aumento de irrigação tecidual, característicos do tecido mamário (ALMEIDA, et al., 2017).



As características patológicas incluem um tumor irregular com células pequenas dispersos por tecido conjuntivo fibroso ou células de fileira única dispostas em filamentos lineares que se infiltram no estroma. De acordo com LATTIN; GRANT et al. (2013), o segundo subtipo mais comum é o Carcinoma papilífero, mostrando proliferação de células neoplásicas com núcleos fibrovasculares sem células mioepiteliais.

## 2 CONCLUSÃO

Observou-se que apenas de coletâneas multi-institucionais, revisões de literatura, estudos e discussões de casos, a raridade da doença faz com que todas colaborações possíveis à literatura seja importante para que possamos entender melhor o mecanismo da doença. O conhecimento dos homens sobre a existência da doença e as informações sobre a manifestação clínica colaboram para a tratamento precoce. Diante do cenário o câncer de mama masculino acaba sendo pouco explorado, por causa de sua raridade, apresentando um manejo estritamente baseado na doença em que comete as mulheres.

Acerca a literatura sugere os fatores genéticos que possuam influência no desenvolvimento do câncer de mama masculino e a sua grande maioria foi relatada como proveniente de mutações em genes supressores de tumor como o BRCA1 e 2, sendo o BRCA tipo 2 o mais comum em homens e característico de tumores mais agressivos.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. M. S. et al. ANÁLISE HISTOLÓGICA DE TUMORES MAMÁRIOS SUBMETIDOS À TERAPIA FOTODINÂMICA. **XX Encontro Latino Americano de Iniciação Científica, XVI Encontro Latino Americano de Pós-Graduação e VI Encontro de Iniciação à Docência, São Paulo, 2017**, disponível em <[http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC\\_2016/anais/arquivos/RE\\_0704\\_0352\\_01.pdf](http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2016/anais/arquivos/RE_0704_0352_01.pdf)>. Acesso em: 05 de novembro de 2021.

AMARAL, Débora Eduarda Duarte do et al. Câncer de mama masculino: o contexto do sobrevivente. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. 1783-1790, 2017, disponível em <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-31366>>. Acesso em: 02 de novembro de 2021.

BONFIM, Raimundo Jovita de Arruda. Câncer de mama no homem: análise dos aspectos epidemiológicos, clínicos e terapêuticos em serviço formal brasileiro. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 35, p. 516-516, 2013, disponível em <<https://www.scielo.br/j/rbgo/a/yfx6D5t8zDwMtbZQfyF9pP/?lang=pt>>. Acesso em: 25 de outubro de 2021.

DA COSTA, Mário Clodoaldo Batista et al. Câncer de mama masculino: uma revisão de literatura dos últimos dez anos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n. 2, p. e220-e220, 2019, disponível em <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/220>>. Acesso em: 28 de outubro de 2021.

DE LIMA, Adryana Pereira; BARBOSA, Lina Araújo; ROCHA, Aline Carvalho. Câncer de mama em homem jovem com ginecomastia: relato de caso. **Rev Bras Mastologia**, v. 25, n. 3, p. 103-7, 2015, disponível em <[https://www.mastology.org/wp-content/uploads/2015/10/MAS\\_v25n3\\_103-107.pdf](https://www.mastology.org/wp-content/uploads/2015/10/MAS_v25n3_103-107.pdf)>. Acesso em: 02 de novembro de 2021.

DE SANTANA ARAÚJO, Icariane Barros et al. Câncer de mama em homens. **Revista de Investigação Biomédica**, v. 10, n. 3, pág. 272-279, 2019, disponível em <<http://www.ceuma.br/portalderevistas/index.php/RIB/article/view/347>>. Acesso em: 02 de novembro de 2021.

FREITAS, Alexandra Medeiros Souza de et al. Perfil imuno-histoquímico de carcinomas mamários invasores em homens. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 44, p. 375-380, 2008, disponível em <<https://www.scielo.br/j/jbpm/a/vWCyww75PKBzxBrz7Rh55Gj/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 05 de novembro de 2021.

LATTIN JR, Grant E. et al. Dos arquivos de patologia radiológica: doenças da mama masculina: correlação radiológico-patológica. **Radiographics**, v. 33, n. 2, pág. 461-489, 2013, disponível em <<https://pubs.rsna.org/doi/full/10.1148/rg.332125208>>. Acesso em: 05 de novembro de 2021.

LOPES, Flavio Marques et al. A evolução das variáveis laboratoriais de um paciente com câncer de mama: estudo de caso. **Ensaio e Ciência C Biológicas Agrárias e da Saúde**, v. 15, n. 4, 2011, disponível em <<https://revista.pgsskroton.com/index.php/ensaioeciencia/article/view/2858>>. Acesso em: 26 de outubro de 2021.



PARZIANELLO, Danuza Barbosa et al. Câncer de mama oculto em homem com metástase para tecido celular subcutâneo axilar: relato de caso. **Rev. bras. mastologia**, 2014, disponível em <[https://www.mastology.org/wp-content/uploads/2015/06/MAS\\_v23n3\\_95-97.pdf](https://www.mastology.org/wp-content/uploads/2015/06/MAS_v23n3_95-97.pdf)>. Acesso em: 27 de outubro de 2021.

SILVEIRA, Nathalia Maria Tomaz et al. Fatores genéticos associados ao câncer de mama masculino: uma revisão de literatura. **Jornal Interdisciplinar de Biociências**, v. 1, n. 2, p. 27-30, 2016, disponível em <<https://comunicata.ufpi.br/index.php/jibi/article/view/4947>>. Acesso em: 28 de outubro de 2021.

VIEIRA, Leonardo José et al. Câncer de mama masculino: Relato de 3 casos. **Rev. Médica Oficial do HU–UFJF**, v. 31, p. 1-3, 2005, disponível em <<https://www.ufjf.br/hurevista/files/2016/11/73-14-PB.pdf>>. Acesso em: 28 de outubro de 2021.

VOINEA, Oana Cristina et al. Histologia das lesões mamárias masculinas. Série de casos e revisão da literatura. **Maedica**, v. 13, n. 3, pág. 196, 2018, disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6290180/>>. Acesso em: 27 de outubro de 2021.