



Ministério da Saúde
Instituto Nacional de Câncer
Coordenação de Ensino
Aperfeiçoamento nos Moldes Fellow em Radiologia Mamária

CAROLYNE CAMERA GRIPP CRUZ

CÂNCER DE MAMA ASSOCIADO A GESTAÇÃO: ENSAIO ICONOGRÁFICO

Rio de Janeiro

2022

CAROLYNE CAMERA GRIPP CRUZ

CÂNCER DE MAMA ASSOCIADO A GESTAÇÃO: ENSAIO ICONOGRÁFICO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Nacional de Câncer como requisito parcial para a conclusão do Curso de Aperfeiçoamento nos moldes Fellow em Radiologia Mamária.

Orientador: Dra. Camila de Carvalho Figueiredo.

Rio de Janeiro

2022

CAROLYNE CAMERA GRIPP CRUZ

Câncer de mama associado a gestação: Ensaio iconográfico.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Nacional de Câncer
como requisito parcial para a conclusão do
Curso de Aperfeiçoamento nos Moldes Fellow em Radiologia Mamária

Aprovado em: ____ de _____ de 2022.

Banca examinadora:

Dra. Marcele França Barreto Côrtes

Dra. Érica Endo

Rio de Janeiro

2022



CBR22

51º CONGRESSO BRASILEIRO
DE RADIOLOGIA E
DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

01 a 03 de Set.
Florianópolis / SC

Um olhar
mais ____
__ atento.

CÂNCER DE MAMA ASSOCIADO A GESTAÇÃO:

Ensaio iconográfico.

Autores: Carolyne Camera Gripp Cruz, Rafaela Queiroz de Moraes, Mona Martins Coelho Suhett, Thamires Coutinho Marques, Thaís Salgado Monnerat, Paula Medina Maciel Gomes Curi Bonotto, Camila de Carvalho Figueiredo, Marcelle França Barreto Côrtes, Erica Endo.

Instituto Nacional de Câncer (INCA) - Rio de Janeiro/RJ Brasil

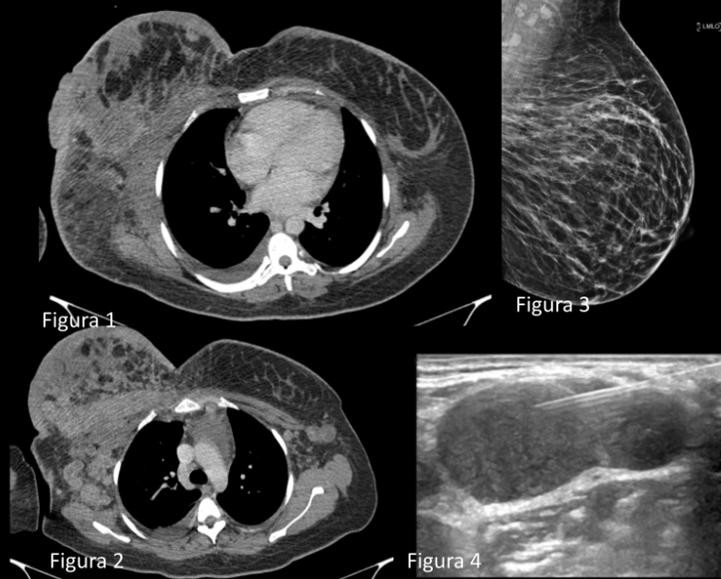


INTRODUÇÃO

- O câncer de mama associado à gestação é definido como **aquele diagnosticado durante a gravidez, dentro de 1 ano pós-parto ou a qualquer momento durante o período de lactação.**
- É uma condição **pouco frequente**, com **incidência** estimada de cerca de **0,3 a cada 1.000 gestações**. O número de casos **vem aumentando** e está relacionado ao fato de muitas mulheres atualmente optarem por postergar a maternidade, resultando em uma idade materna avançada na primeira gestação.
- A média de idade das pacientes acometidas é de **32-34 anos**, sendo observado maior risco dentre as mulheres com **história familiar positiva e com mutações BRCA1/BRCA2.**

- Uma das hipóteses para o desenvolvimento desta condição diz respeito às alterações hormonais que ocorrem durante gravidez e lactação. Alto níveis circulantes de estrogênio, progesterona e outros fatores de crescimento que levam a proliferação do epitélio glandular mamário **podem, ao mesmo tempo, promover a carcinogênese ou estimular a progressão de lesões pré-cancerosas em carcinoma invasivo.**
- Há uma maior incidência de **câncer de mama pouco diferenciado e carcinoma inflamatório** nestas mulheres em comparação com as não grávidas/lactantes.
- As pacientes geralmente se apresentam com **nódulo palpável e indolor ou com espessamento cutâneo na mama**, sendo alterações inflamatórias e metástases linfonodais esperadas no momento do diagnóstico (Caso 1).

CASO 1



Paciente de 29 anos, gestante de 26 semanas, com diagnóstico de carcinoma invasivo da mama, tipo não especial, grau 2 (Triplo negativo, Ki67 90%) à direita, de rápida evolução, há 4 meses. História familiar positiva para CA de mama (tia materna).

Figs. 1 e 2: TC de tórax para estadiamento evidenciando volumosa lesão expansiva e infiltrativa na mama direita, indissociável da musculatura peitoral e associada a espessamento cutâneo ipsilateral, além de múltiplas linfonodomegalias axilares bilaterais, notadamente à direita.

Fig.3: Mamografia da mama contralateral sem alterações. Mama direita não radiografada por apresentar lesão ulcerada.

Fig.4: PAAF de linfonodo cervical atípico (Nível V) à esquerda, com obliteração hilar, e resultado positivo para malignidade.

- O **diagnóstico** do câncer de mama associado à gestação é **desafiador**, uma vez que as alterações fisiológicas observadas na gravidez/amamentação podem limitar a suspeita clínica e a sensibilidade dos exames de imagem resultando em atrasos diagnósticos (Caso 2).
- As alterações benignas mais comuns durante este período incluem **fibroadenomas, galactoceles e mastites puerperais**.
- Dentre os métodos de imagem, a **ultrassonografia** constitui o método inicial de avaliação, pela melhor sensibilidade que a mamografia (aumento da densidade mamária) e pelo fato de não expor a paciente à radiação.

CASO 2

Paciente de 33 anos, lactante, apresentando nódulo palpável e indolor de rápido crescimento na mama direita.

Mama direita ulcerada (não radiografada) com diagnóstico de carcinoma metaplásico, grau 3, com foco de diferenciação mesenquimal heteróloga (ossificação).

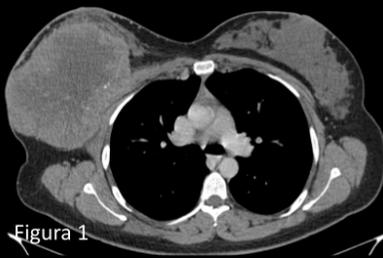


Figura 1

Fig. 1: TC de tórax para estadiamento evidenciando volumosa massa na mama direita, com áreas de degeneração cística/necrótica no seu interior e ulceração cutânea, sendo indissociável da musculatura peitoral e da parede torácica.

Figs. 2 e 3: Ultrassonografia e mamografia da mama contralateral, evidenciando alterações típicas do período lactacional, com aumento difuso da ecogenicidade e densidade mamária, por proliferação do tecido fibroglandular, além de proliferação e ectasia ductal, com conteúdo espesso à ultrassonografia.

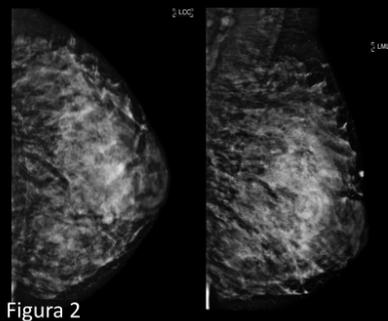


Figura 2



Figura 3

MAMA ESQUERDA RRA

- A **orientação paralela** e o **reforço acústico posterior** comumente visto em lesões benignas da mama à ultrassonografia é relatado em 63% dos casos de câncer de mama associado à gestação (Caso 3).
- Em geral, são neoplasias biologicamente agressivas, cujo crescimento rápido pode superar seu suprimento vascular, levando à **necrose ou degeneração cística**. Portanto, **nódulos complexos-císticos** identificados durante a gravidez/lactação não devem ser desconsiderados inteiramente como galactoceles ou abscessos (Casos 3 e 4).

CASO 3

Figura 1

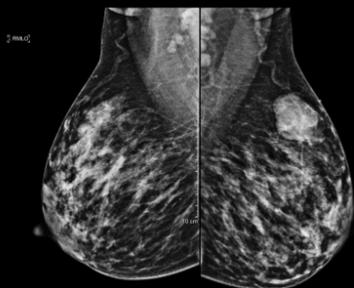
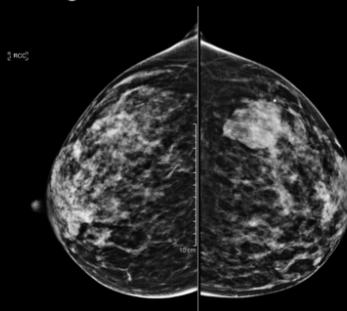


Figura 2



Paciente de 38 anos, lactante, com nódulo palpável na mama esquerda, em crescimento há 3 meses.

Figs. 1 e 2: Mamografia bilateral evidenciando nódulo denso, oval e indistinto no QSL da mama esquerda, alvo de biópsia, com diagnóstico histopatológico de carcinoma invasivo da mama tipo não especial, grau 3 (IH: Triplo negativo, Ki67 80%), e linfonodos densos na axila ipsilateral.

Figura 3

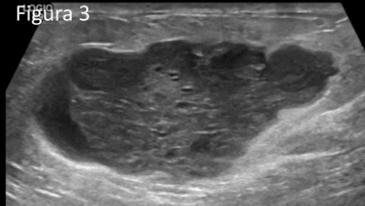


Figura 4

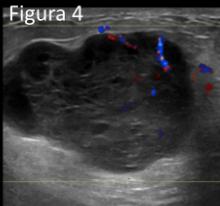


Fig.3 e 4: À ultrassonografia, nódulo complexo sólido-cístico, predominantemente sólido, oval, com margens microlobuladas e indistintas, paralelo à pele, com fluxo periférico ao Doppler e reforço acústico posterior.

CASO 4

Paciente de 26 anos, lactante (puerpério de 6 dias), percebeu nódulo palpável na mama direita em outubro/2021, alvo de biópsia externa e com diagnóstico de carcinoma invasivo de mama tipo não especial (Mama direita não radiografada - lesão ulcerada).

IH: RE negativo, RP positivo e HER2 positivo (Ki67 15%).



Figura 1

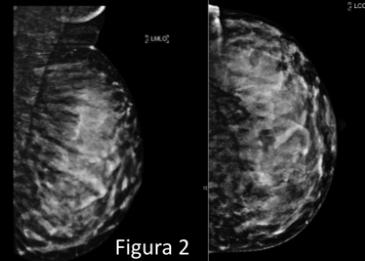


Figura 2



Figura 3

Fig.1: Tomografia de tórax para estadiamento evidenciando volumosa massa na mama direita, com ulceração cutânea associada.

Fig.2: Mamografia da mama contralateral apresentando densidade mamária compatível com padrão de lactação, sem outros achados.

Fig.3: Realizada USG para avaliação de nódulo palpável no prolongamento axilar esquerdo ao exame físico, sendo visualizado nódulo complexo sólido-cístico, sem fluxo ao Doppler, no prolongamento axilar/ QSL à esquerda em correspondência, que será biopsiada no serviço, admitindo diagnóstico diferencial com galactocele.

- A **mamografia bilateral** é recomendada em pacientes com suspeita clínica de câncer, sendo útil para **avaliar a extensão da doença, identificar calcificações suspeitas e avaliar a mama contralateral**, embora sua sensibilidade seja inferior à ultrassonografia (Caso 5). Achados suspeitos incluem **nódulos, calcificações suspeitas, assimetrias, distorções arquiteturais ou espessamento da pele**.
- A **ressonância magnética das mamas não é recomendada rotineiramente**, sendo reservada apenas aos casos em que o benefício pode ser claramente justificado. Os meios de contraste utilizados são classificados como drogas do tipo C, de acordo com o FDA, não sendo recomendado em gestantes. Seu uso, contudo, é seguro em pacientes lactantes, pois o gadolínio apresenta mínima excreção pelo leite materno.

CASO 5

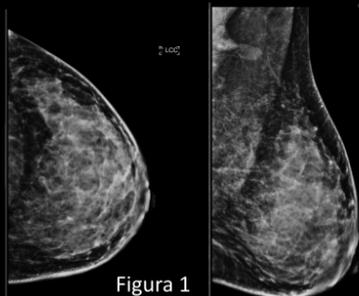


Figura 1

Paciente puérpera, de 38 anos, notou espessamento cutâneo progressivo na mama esquerda durante a gestação.

Figs. 1 e 2; Mamografias (incidências CCE, MLOE e magnificação em perfil) evidenciando calcificações pleomórficas finas segmentares ocupando a UQS e QSL/UQL, alvo de core biópsia em instituição externa em fev/2022 e com resultado histopatológico de foco de CDIS na mama esquerda, provavelmente subestimado. Calcificações se estendem até a papila e nota-se espessamento cutâneo associado.

Paciente será submetida a biópsia a vácuo orientada por estereotaxia no serviço.



Figura 2

TAKE HOME MESSAGES

- O câncer de mama **deve ser suspeitado e investigado em pacientes com nódulo palpável durante a gravidez**, o primeiro ano de pós-parto ou lactação, que persista por mais de 2-4 semanas, não devendo-se limitar o diagnóstico as alterações benignas típicas do período gestacional/lactacional.
- A suspeita clínica precoce e uma abordagem de imagem adequada são imprescindíveis para **evitar atrasos diagnósticos** e para um melhor prognóstico destas pacientes.
- O objetivo deste trabalho é **umentar a conscientização do câncer de mama associado à gestação**, ilustrando seu espectro de imagem através de casos, a fim de **facilitar o aprendizado dos médicos radiologistas**.

REFERÊNCIAS

1. Ida P, Danilo DG, Luisa C, Giacomo C, Giorgia G, Gianluca F, et al. Pregnancy-associated breast cancer: a multidisciplinary approach. *Clinical Breast Cancer* 2020.
2. Perez F, Bragg A, Whitman G. Pregnancy associated breast cancer. *J Clin Imaging Sci* 2021;11:49.
3. Sabate, JM, Clotet M, Torrubia S, Gomez A, Guerrero R, de las Heras P, et al. Radiologic evaluation of breast disorders related to pregnancy and lactation. *Radiographics* 2007; 27 Suppl 1:S101-24.
4. Soto-Trujillo D, Santos Aragón L N, Kimura Y. Pregnancy-Associated Breast Cancer: What Radiologists Must Know. *Cureus* 2020; 12(9): e10343.
5. Lee SE, Bae YK. Breast lesions during pregnancy and lactation: a pictorial essay. *Ultrasonography* 2020 [Epub].
6. Vashi R, Hooley R, Butler R, Geisel J, Philpotts L: Breast imaging of the pregnant and lactating patient: physiologic changes and common benign entities. *Am J Roentgenol.* 2013, 200:329-336.

OBRIGADA



• Email: carol.gripp7@gmail.com

Certificado

CBR22

51º CONGRESSO BRASILEIRO
DE RADIOLOGIA E
DIAGNÓSTICO POR IMAGEM



cbr

Colégio Brasileiro de Radiologia
e Diagnóstico por Imagem

Declaramos que o trabalho **Câncer de mama associado a gestação: Ensaio iconográfico.** – sob autoria de Carolyne Camera Gripp Cruz, Rafaela Queiroz de Moraes, Mona Martins Coelho Suhett, Camila de Carvalho Figueiredo, Marcelle França Barreto Côrtes, Paula Medina Maciel Gomes Curi Bonotto, Erica Endo, Thamires Coutinho Marques, Thaís Salgado Monnerat, foi apresentado em formato **Pôster eletrônico** no 51º Congresso Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem (CBR22).

Florianópolis, 3 de setembro de 2022.

Para verificar a autenticidade deste certificado, basta acessar o link validacertificados.iweventos.com.br e usar o código: 2003b0bc7d


Dr. Valdir Francisco Muglia
Presidente do CBR


Dra. Luciana Costa
Diretora Científica do CBR


Dr. Ronaldo Hueb Baroni
Diretor Científico Adjunto do CBR