



# SIG MAMA – JULHO 2025

## Artigo do mês

# Radiology

ORIGINAL RESEARCH • BREAST IMAGING

## Screening for Breast Cancer with Contrast-enhanced Mammography as an Alternative to MRI: SCEMAM Trial Results

*Wendie A. Berg, MD, PhD<sup>1,2</sup> • Adrienne Vargo, MD<sup>1,2</sup> • Amy H. Lu, MD<sup>1,2</sup> • Jeremy M. Berg, PhD<sup>3</sup> • Andriy I. Bandos, PhD<sup>4</sup> • Jamie Y. Hartman, MD<sup>2</sup> • Margarita L. Zuley, MD<sup>1,2</sup> • Marie A. Ganott, MD<sup>1,2</sup> • Amy E. Kelly, MD<sup>2</sup> • Bronwyn E. Nair, MD<sup>1,2</sup> • Denise M. Chough, MD<sup>1,2</sup> • Ruthane F. Reginella, MD<sup>2</sup> • Luisa P. Wallace, MD<sup>2</sup> • Kimberly S. Harnist, MD<sup>2</sup> • Beatrice A. Carlin, MD<sup>2</sup> • Cathy S. Cohen, MD<sup>1,2</sup> • Christiane M. Hakim, MD<sup>1,2</sup> • Jules H. Sumkin, DO<sup>1,2</sup>*

Author affiliations, funding, and conflicts of interest are listed at the end of this article.

Radiology 2025; 315(3):e242634 • <https://doi.org/10.1148/radiol.242634> • Content codes:  

# Introdução e Objetivo

- ❖ Mulheres com mamas densas ou alto risco para câncer de mama frequentemente têm indicação de rastreamento com RM, mas há **barreiras de acesso e tolerabilidade**
- ❖ A mamografia com contraste (CEM) surge como uma **alternativa potencialmente mais acessível**, com desempenho diagnóstico semelhante à RM em estudos prévios
- ❖ O estudo SCEMAM teve como objetivo **avaliar a eficácia da CEM como método complementar à tomossíntese digital (DBT)** em mulheres com indicação para rastreamento por RM

# Material e Método

---

- **Estudo prospectivo multicêntrico** realizado em 5 centros de imagem da UPMC Magee-Womens - Março/2021 a Dezembro/2022
- **População:** 601 mulheres (30–75 anos), assintomáticas, com mamas densas ou outros critérios de alto risco (ex: LCIS, radiação torácica prévia, mutações genéticas, etc.), todas elegíveis para RM
- **Procedimento:** Cada participante realizou uma DBT e uma CEM dentro de 6 semanas; dois radiologistas interpretaram os exames
- **Desfechos principais:**
  - Taxa incremental de detecção de câncer (ICDR)
  - Taxa de falso-positivos (FPR)
  - Valor preditivo positivo das biópsias realizadas (PPV3)
  - AUC para desempenho diagnóstico

# Resultados

---

- ✓ **Câncer detectado:** 12 mulheres (2,0%) com 16 lesões malignas  
6 casos (50%) **detectados exclusivamente pela CEM** (ICDR = 10/1000 mulheres)  
Desses, 5 eram **invasivos, todos linfonodo-negativos**, medindo em média 0,7 cm
- ✓ **FPR aumentou** com CEM: de 8,1% (DBT) para 21,6% (DBT + CEM)
- ✓ **PPV3** de biópsias realizadas com base somente na CEM: **11% por lesão**
- ✓ **AUC (Reader 1):**  
DBT isolada: 0,73  
DBT + CEM: 0,92 ( $p = 0,016$ )
- ✓ **Sem casos de câncer intervalo** após 1 ano de seguimento.

# Discussão

---

- ✓ A CEM aumentou significativamente a detecção de cânceres precoces em mulheres com alto risco, com destaque para lesões lobulares invasivas pequenas, frequentemente ocultas na mamografia;
- ✓ A adição de CEM melhorou substancialmente o desempenho diagnóstico (AUC), **apesar do aumento na taxa de falso-positivos**;
- ✓ Não houve benefício adicional da DBT quando combinada à CEM em termos de detecção de câncer, sugerindo que a CEM pode ser suficiente como exame único;
- ✓ A CEM é mais **acessível, rápida e preferida pelas pacientes** em comparação à RM, sendo uma alternativa viável para rastreamento em cenários com restrições de acesso à RM

# Pontos de aprendizado

---

- A **CEM** pode detectar **cânceres clinicamente relevantes que não são visíveis na DBT**, especialmente em mamas densas;
- Embora aumente o número de **recalls benignos**, a CEM proporciona **melhor sensibilidade e acurácia diagnóstica**;
- Representa uma **alternativa prática à RM** em mulheres com alto risco e limitações para realização da RM;
- Os **resultados apoiam a adoção da CEM** em protocolos de rastreamento em populações selecionadas