

2º Congresso Multidisciplinar em Oncologia
do Instituto do Câncer do Hospital Mãe de Deus

Centro de Eventos da FIERGS | Porto Alegre | RS

www.icmd2014.com.br



10 e 11 de outubro | 2014

III Jornada de Fisioterapia em Oncologia
IV Curso de Pesquisa Clínica em Oncologia
II Simpósio de Radioterapia e Física Médica
XIV Curso de Enfermagem em Oncologia
II Jornada de Nutrição Oncológica
III Jornada de Psico-oncologia

IV Simpósio de Odontologia Oncológica
III Curso de Farmácia Oncológica
I Simpósio em Câncer do Aparelho Digestivo
I Simpósio de Câncer de Pulmão
I Simpósio de Câncer de Mama
I Simpósio de Câncer Urológico

Mamografia e US Mamária Birads 0: Ressonância ou Tomossíntese?

Lucio De Carli

Hospital Mãe de Deus – SSMD

Porto Alegre/RS

e-mail: luciodc@terra.com.br

RM MAMÁRIA - indicações

- Incoerência EF x MG x US
- Estadiamento loco-regional
- Pesquisa de Ca oculto
- Avaliação de QT neo-
adjuvante
- Controle após tratamento conservador
- Rastreamento em pacientes de alto risco
- Avaliação de implantes mamários
- Procedimentos percutâneos

MG 2D + 3D (Tomossíntese)

Estudo	Período	n	Delimitação	Detecção de ca/1000		Taxa de detecção de Ca	Taxa de detecção de Ca Inv
				2D	+3D		
Oslo , Noruega Per Skaane, 2013	2010 - 2015	12.621	Prospectivo Pareado	6,1	8,0	27%	40%
Malmö, Suécia Zacrisson, 2013	2010 - 2014 (+ 2a fu)	5.700	Prospectivo Pareado	4,7	6,8	45%	57%
STORM, Itália Ciatto, 2013	2010 - 2015	7.292	Prospectivo Pareado	5,3	8,1	51%	-
EUA Rose, 2013	-	23.500	Retrospectivo Não-pareado	-	-	32%	53%
Yale, EUA Hass, 2013	-	13.200	Retrospectivo Não-pareado	-	-	9,5%	-

Original Investigation

Breast Cancer Screening Using Tomosynthesis in Combination With Digital Mammography

Sarah M. Friedewald, MD; Elizabeth A. Rafferty, MD; Stephen L. Rose, MD; Melissa A. Durand, MD; Donna M. Plecha, MD; Julianne S. Greenberg, MD; Mary K. Hayes, MD; Debra S. Copit, MD; Kara L. Carlson, MD; Thomas M. Cink, MD; Lora D. Barke, DO; Linda N. Greer, MD; Dave P. Miller, MS; Emily F. Conant, MD

EDITORIAL

Editorials represent the opinions of the authors and JAMA and not those of the American Medical Association.

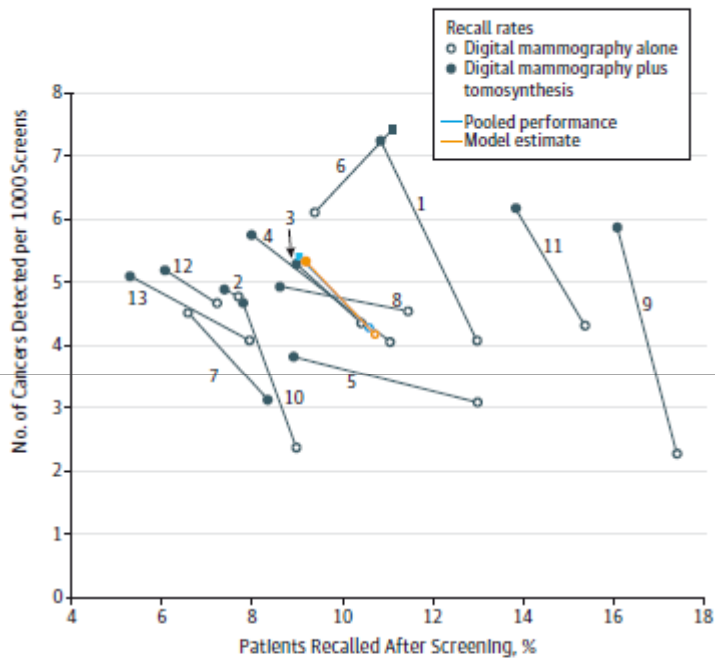
Breast Cancer Screening Should Tomosynthesis Replace Digital Mammography?

Etta D. Pisano, MD; Martin J. Yaffe, PhD

- JAMA, jun 2014
- 13 centros
 - 2D: mar 2010 a out 2011
 - 2D + 3D: mar 2011 a out 2012
 - 454.850 exames
- Objetivos → avaliar:
 - *Recall-rate* para exames adicionais de imagem
 - Taxa de detecção de Ca
 - VPP do *recall-rate* e das biópsias

	MG 2D	MG 3D	Efeito	Resultado
<i>Recall-rate</i>	107	91	- 15%	Menor stress Redução custos
VPP <i>recall-rate</i>	4,3%	6,4%	+ 49%	Maior especificidade
Ca/1000	4,2	5,4	+ 29%	Maior sensibilidade
Ca Inv/1000	2,9	4,1	+ 41%	
CDIS	1,4	1,4	-	Redução <i>overdiagnosis</i> ?
VPP biópsia	24,2%	29,2%	+ 21%	Melhor indicação

Figure. Combined Change in Cancer Detection Rate and Recall Rate for Each Institution After Implementation of Tomosynthesis



Lines demonstrate combined change in performance for each institution, labeled by site number. Pooled performance across all institutions is shown in blue. The model estimate is shown in orange.

Conclusions

The addition of tomosynthesis to digital mammography was associated with a decrease in recall rate and an increase in cancer detection rate. Further studies are needed to assess the relationship to clinical outcomes.

MG 2D + TS: benefícios

- Lourenco et al. Radiology, set 2014
Changes in Recall Type and Patient Treatment Following Implementation of Screening Digital Breast Tomosynthesis.
- Redução de 31% no recall-rate
 - 6,4% MG 3D contra 9,3% MG 2D

	Massas	Dist parenq	Microcalc	Assim	Assim foc
2D	8,9	0,6	13,4	32,2	32,2
3D (TS)	26,8	5,3	20,3	13,3	18,2

MG 2D + TS: benefícios

- Aumento da sensibilidade: redução de FP e FN
- Aumento da especificidade, VPN e VPP
 - melhor caracterização dos achados → **A** e **AF**
- Reduz necessidade de incidências adicionais
- Reduz necessidade de exames de imagem adicionais (US e RM)
- Aumenta o “rendimento” das biópsias

RM MAMÁRIA - indicações

- Incoerência EF x MG x US
- Estadiamento loco-regional
- Pesquisa de Ca oculto
- Avaliação de QT neo-adjuvante
- Controle após tratamento conservador
- Rastreamento em pacientes de alto risco
- Avaliação de implantes mamários
- Procedimentos percutâneos

Mamografia e US Mamária Birads 0: Ressonância ou Tomossíntese?

- Quando isso pode acontecer?

- Microcalcificações

NÃO

- Distorções do parênquima

NÃO

- Massas

NÃO

- MG 2D + US altamente resolutivos

- são indicações de biópsia...

- Assimetrias e Assimetrias focais

SIM

Mamografia e US Mamária Birads 0: Ressonância ou Tomossíntese?

SITUAÇÃO MAIS PROVÁVEL

Assimetrias e Assimetria focais
não resolvidas pela MG 2D + US

1ª opção → TOMOSSÍNTESE, porque...

é uma mamografia “melhor”

Indicações

- Yamashita M, Univ Southern Calif, 2014
 - 29 screening pac com dx de Ca, com TS, todas submetidas a ELR com RM

	RM	MG	MG + TS	MG + TS + EF
36 Malignas	36 (100%)	23 (64%)	27 (75%)	32 (89%)
12 Benignas	8	12 (100%)	12 (100%)	10 (83%)

- RM: mais sensível, mas com mais FP
- TS: sem FP, mas menos sensível

LITERATURA

RASTREAM

RASTREAM
ALTO RISCO

TS

TS + RM

US

US

RM

MERCADO

MG 2D + US

? TS ou RM ?



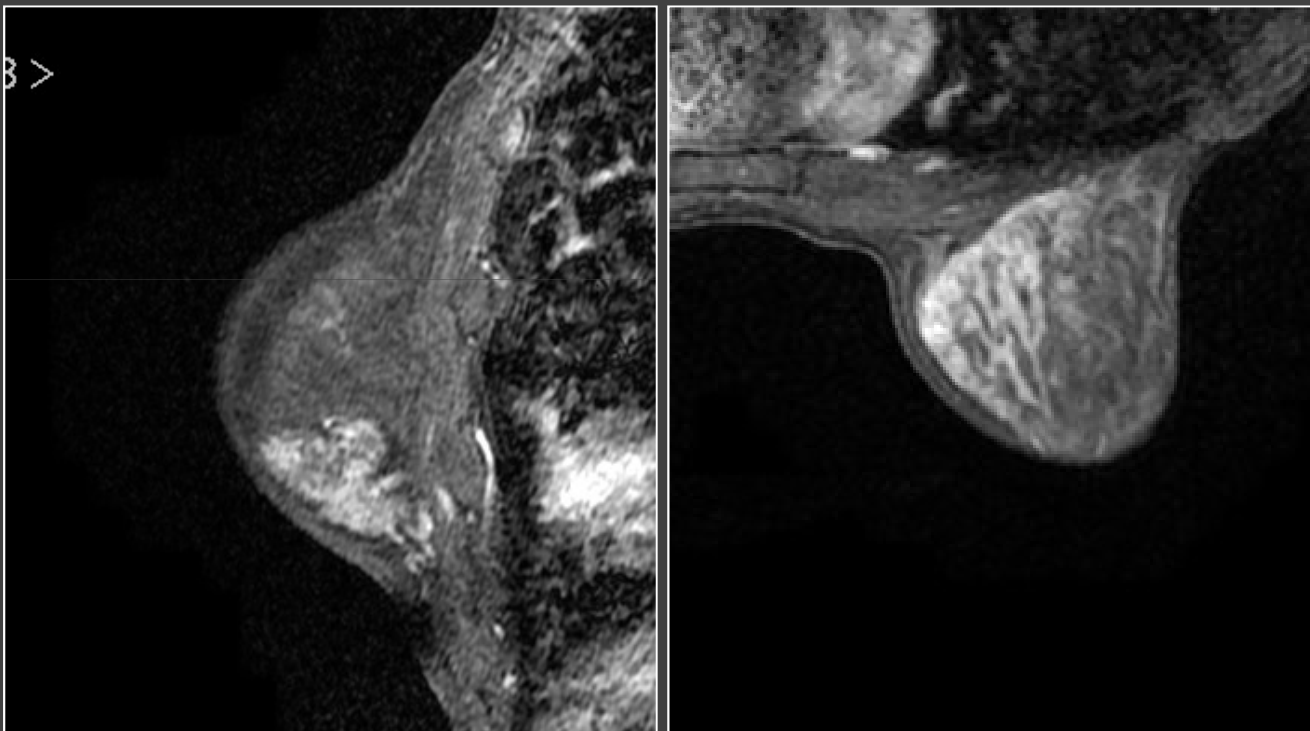
Mamografia e US Mamária Birads 0: Ressonância ou Tomossíntese?

- TS também substituiria RM quando...
 - RM é contra-indicada
 - RM não é disponível
 - Necessidade de redução de custos

TS vs RM

- Desvantagens da MG 3D
 - Menos sensível para lesões pequenas
 - e em mamas densidade 4
 - RM tem mais contraste
 - Não detecta lesões que a RM “trouxe” (não-massa)
 - Focos de realce (CDIS)
 - Realces regionais (CDIS, Neo Lobular)

TS vs RM



TS vs RM

NÃO COMPETEM...

...SE COMPLEMENTAM

Futuro

- Estratificação de pacientes

Grupo	Protocolo
Paciente sem risco, mamas PL	MG
Paciente sem risco, mamas D	MG (+TS?) + US
Paciente alto risco, mamas PL	MG + RM
Paciente alto risco, mamas D	MG + TS + RM (US <i>2nd-look</i>)
Paciente sintomática	MG + TS + US (RM)



2º Congresso Multidisciplinar em Oncologia
do Instituto do Câncer do Hospital Mãe de Deus

Centro de Eventos da FIERGS 10 e 11 de outubro | 2014
Porto Alegre | RS

Mamografia e US Mamária Birads 0: Ressonância ou Tomossíntese?

Lucio De Carli

Hospital Mãe de Deus – SSMD

Porto Alegre/RS

e-mail: luciodc@terra.com.br