



**MALE BREAST DISEASE: PICTORIAL REVIEW  
WITH RADIOLOGIC- PATHOLOGIC CORRELATION<sup>1</sup>**  
**CHERI NGUYEN, MD • MARK D. KETTLER, MD • MICHAEL E. SWIRSKY,  
MD VIVIAN I. MILLER, MD • CALEB SCOTT, MD • RHETT KRAUSE, MD •  
JENNIFER A. HADRO, MD**

©RSNA, 2013 • [RADIOGRAPHICS.RSNA.ORG](http://RADIOGRAPHICS.RSNA.ORG)

**Paula Gomes**

“O meu artigo”, 2 Dezembro 2013

# INTRODUÇÃO

- A mama masculina pode sofrer muitas das patologias da mama feminina
- Mamografia, eco e RM permitem a diferenciação entre lesões benignas e lesões que requerem biópsia
- Ginecomastia – processo patológico mais frequente
- 0,7% dos cancros da mama ocorrem no sexo masculino
  - Ginecomastia, cancro da mama, neoplasias benignas e lesões não neoplásicas



# INTRODUÇÃO

## ○ Nascimento

- M=F
- Lobos mamários e ductos

## ○ Puberdade

- M - ↑ testosterona → involução e atrofia dos ductos
- F - ↑ estrogénio → proliferação e ramificação ductal. ↑ Progesterona → desenvolvimento das unidades ductais lobulares terminais.

## ○ Idade adulta

- M – pele, gordura subcutânea, ductos atróficos, elementos do estroma. Não tem ligamentos de Cooper.
  - Raramente há desenvolvimento dos elementos lobulares, pelo que os fibroadenomas, tumores filóides, carcinoma lobular invasivo e in situ são muito pouco frequentes.
  - As condições relacionadas com proliferação ductal e do estroma (ginecomastia, CDI, CDIS e tumor papilar) podem acontecer.



# GINECOMASTIA

- Anomalia mais frequente
  - Proliferação benigna de elementos ductais e do estroma
  - “Massa” subareolar concêntrica, compressível, móvel, uni ou bilateral
- Causas frequentes
  - Fisiológica
    - Período neonatal, puberdade e senescência
  - Drogas
    - Marijuana, esteroides anabolizantes, diuréticos, cimetidina, antidepressivos tricíclicos, estrogénios, digitálicos,...
  - Doenças
    - Cirrose, hipogonadismo (Klinefelter,...), neoplasias (tumores de células germinativas, adrenocorticais,..., hepatoma), hipertiroidismo, IRC em HD, causas idiopáticas



# GINECOMASTIA - PADRÕES

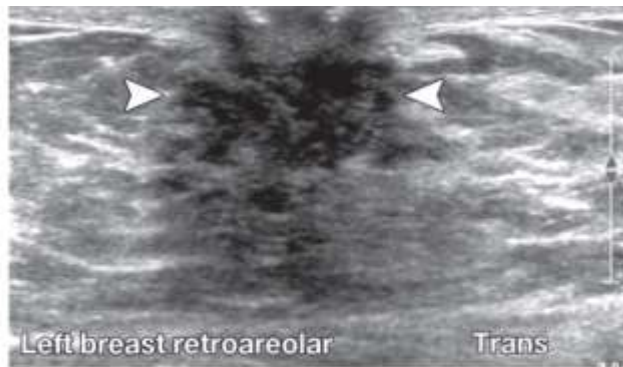
- Padrão nodular
  - Fase precoce de proliferação ductal e do estroma (<1ano de evolução, reversível)
  - MG – densidade subareolar “em leque” que se continua com a gordura, com margens imprecisas
- Padrão dendrítico
  - Fase fibrótica, caracterizada por fibrose do estroma e ductos dilatados (habitualmente irreversível)
  - MG – densidade subareolar “em chama” irradiando do mamilo, com projeções lineares interdigitando com o tecido adiposo
- Padrão glandular difuso
  - Associado a terapia com estrogénios em doses elevadas.
  - MG – mamas densas heterogéneas , semelhantes à mama feminina



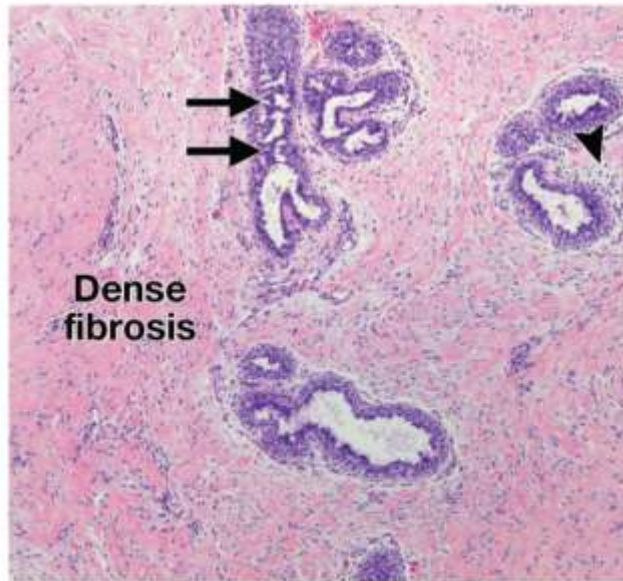
# GINECOMASTIA – PADRÃO DENDRÍTICO



a.



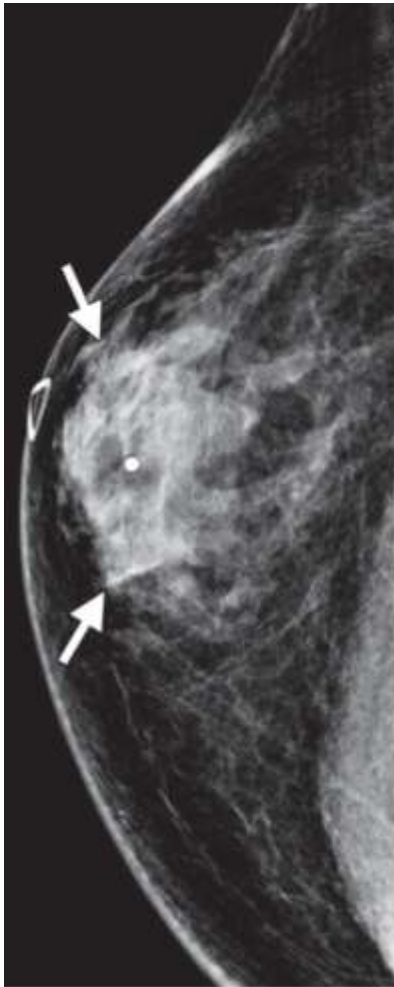
b.



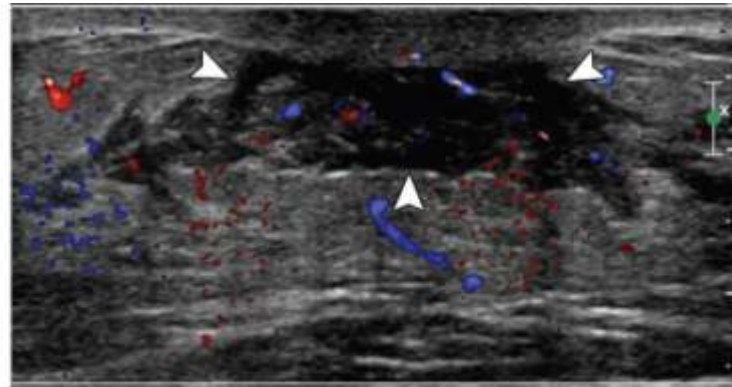
c.



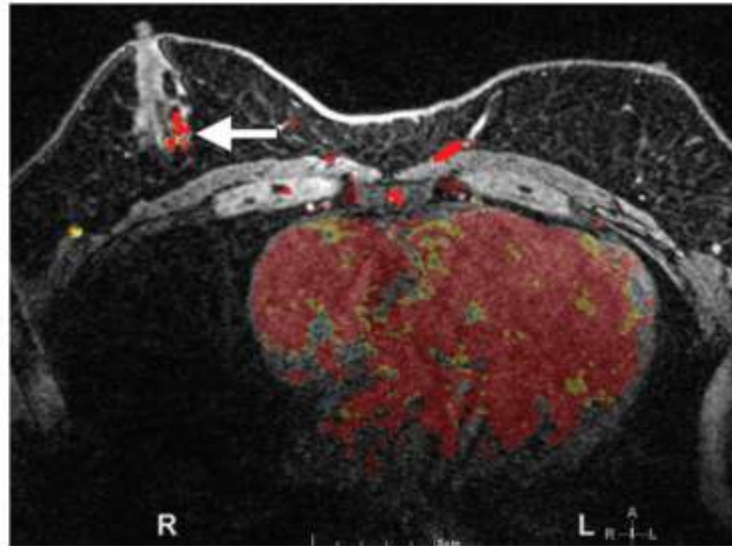
# GINECOMASTIA SIMULANDO NEOPLASIA DA MAMA



2a.



2b.



3.



# GINECOMASTIA E CARCINOMA

| Características      | Ginecomastia                            | Carcinoma  | Ambas                                       |
|----------------------|---|--|---|
| Idade                | Bimodal:<br>Puberdade e >50 A           | >50 A  | ↑ incidência > 60 A                         |
| Clínica              | Lesão mole, dolorosa e móvel            | Mole / dura, não dolorosa, móvel / fixa                                      | ...   |
| Relação com o mamilo | Central                                 | Excêntrica   | Subareolar                                  |
| Lateralidade         | Bilateral +++++                         | Unilateral +++++   | ...   |
| MG                   | Distribuição em “leque” ou “chama”      | Massa com / sem calcificações, espessamento cutâneo, retração mamilar e Adns | Margens irregulares                         |
| US                   | Lesão hipoecogénica irregular, sem adns | Lesão hipoecogénica irregular com atenuação dos ecos, adns                   | Lesões vascularizadas, complexas, quísticas |



# CARCINOMA DA MAMA

- 0,7% dos cancros da mama aparecem no homem
- A incidência nos US aumentou de 0,85 para 1,3 por 100,000 homens de 1973 a 2000.
- A relação F/M é de 100:1 nos brancos e de 70:1 nos negros
- Fatores de risco:
  - Klinefelter, mutação BRCA1 ou BRCA2, história familiar de Ca mama num parente em 1º grau (↑ risco 2x ou 4x), hiperestrogenismo, idade avançada, irradiação do tórax, tratamento de feminização com estrogénios.
- Habitualmente unilateral. Bilateral em < 1% casos



# CARCINOMA DA MAMA

- Diagnóstico numa idade 5-10 anos superior ao da mulher (média de 67 anos)
- Diagnóstico numa fase mais adiantada, devido ao atraso no diagnóstico
  - 50% com metástases ganglionares no diagnóstico
- Tipos histológicos
  - CDI Nos – 80%
  - Cdis – 5%
  - C papilar invasivo, carcinoma misto infiltrativo
  - As metástases são raríssimas



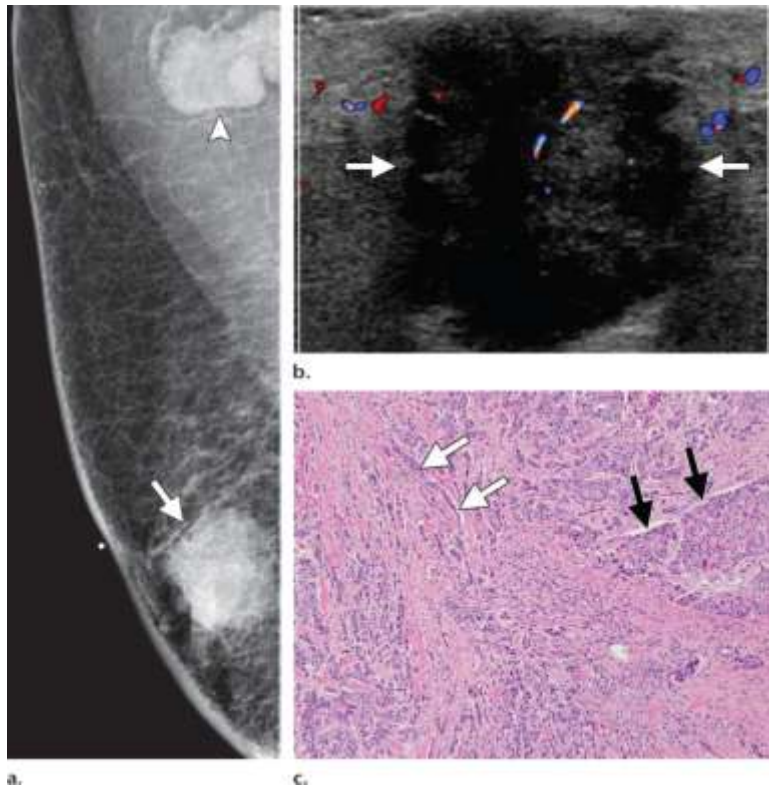
# CARCINOMA DA MAMA

- Clínica – massa palpável dura e indolor.
  - Outros sinais, semelhantes ao Ca da mulher: retração e ulceração do mamilo, corrimento mamilar, espessamento cutâneo, Adns axilares
- Exames imagiológicos:
  - MG, US, biópsia
- Tratamento
  - Estadiamento inicial e dos recetores hormonais.



# CARCINOMA DA MAMA

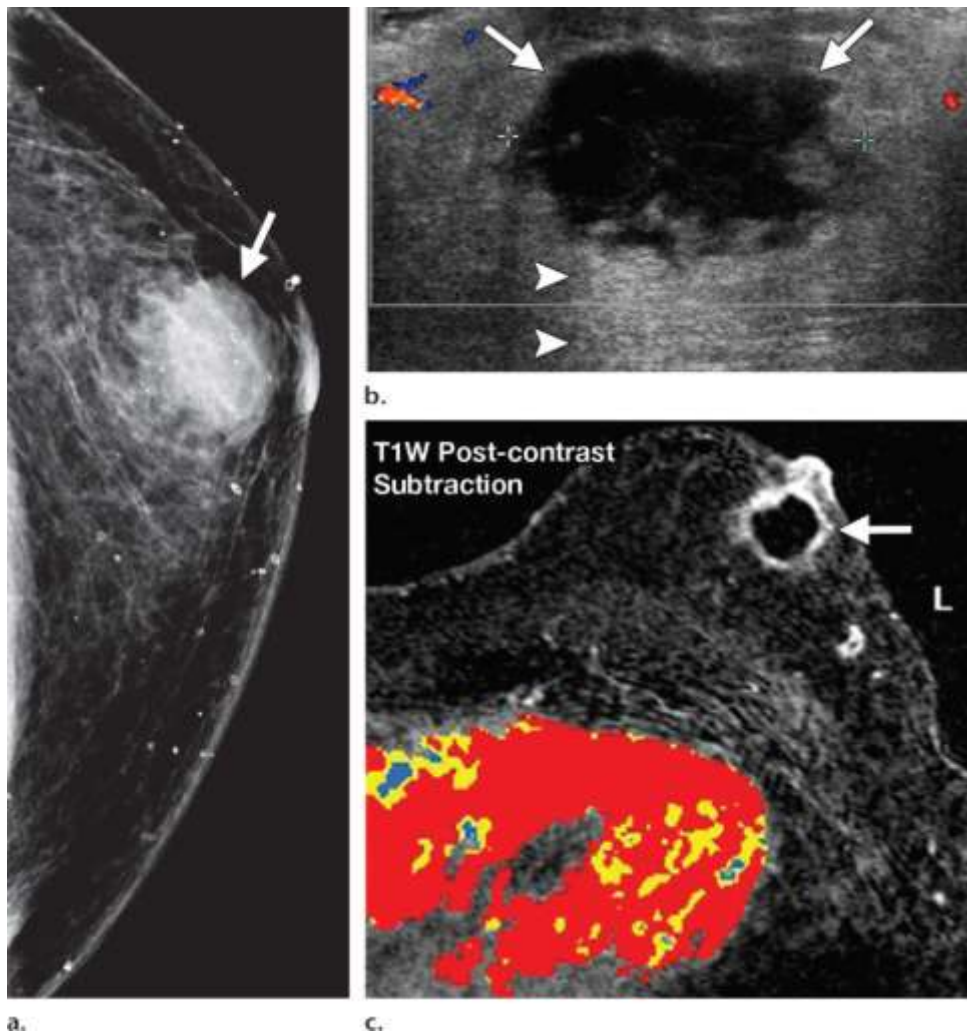
## Carcinoma ductal invasivo



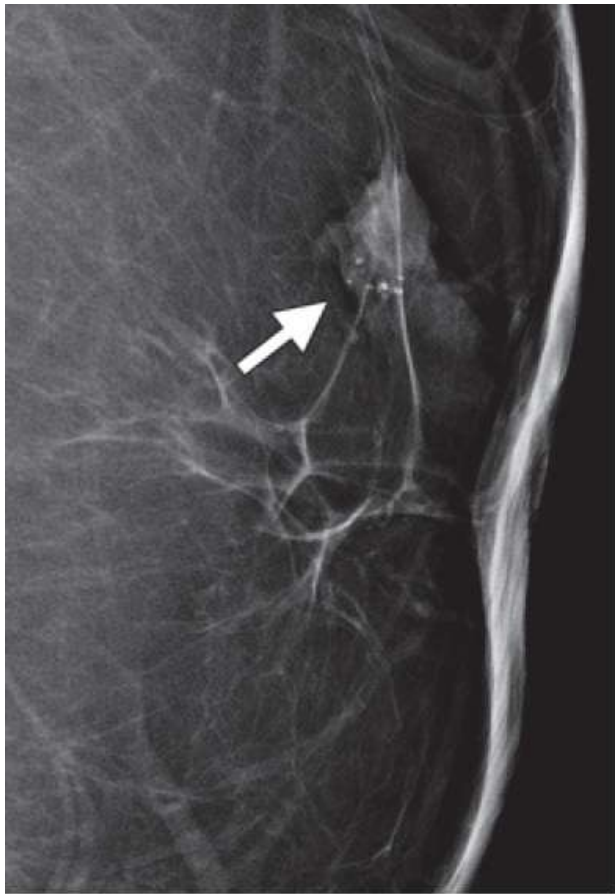
## Carcinoma ductal invasivo



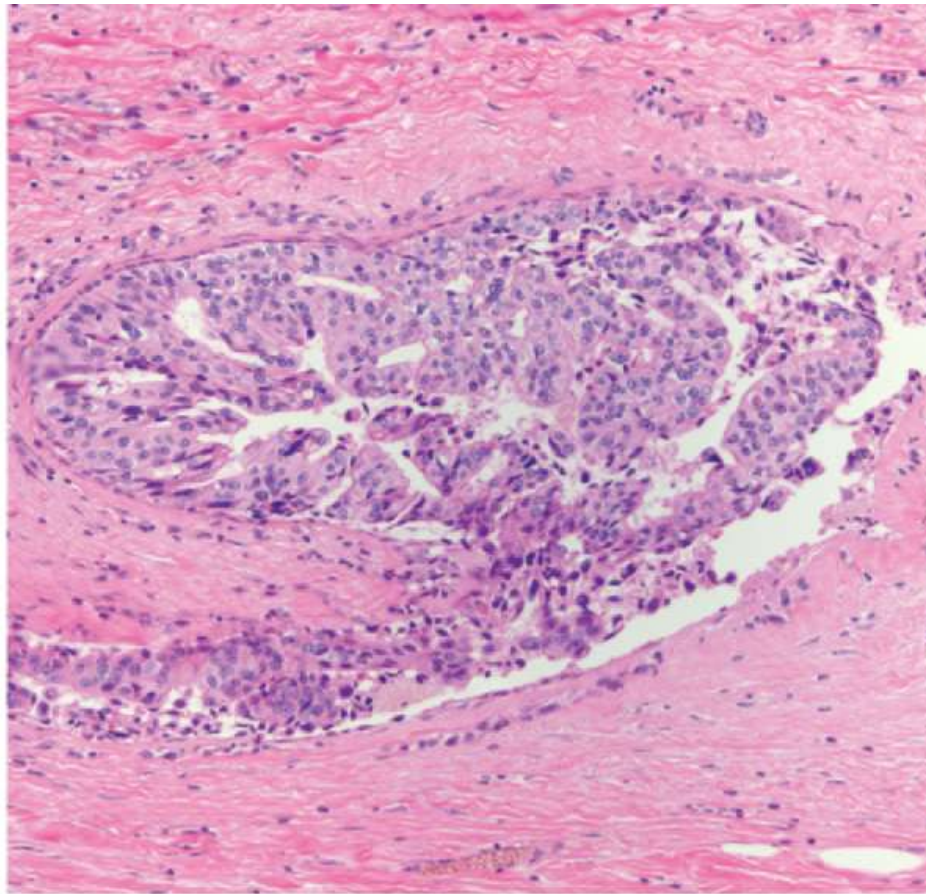
# CDI, COM COMPONENTE HEMORRÁGICO



# CDIs



a.



b.

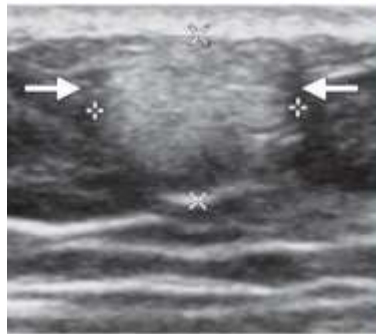


# NEOPLASIAS BENIGNAS

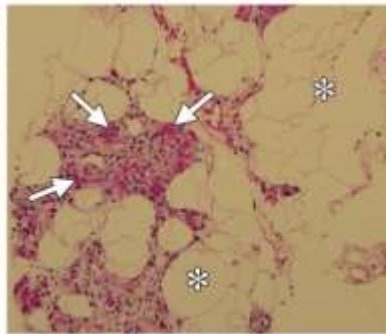
## Angiolipoma



a.

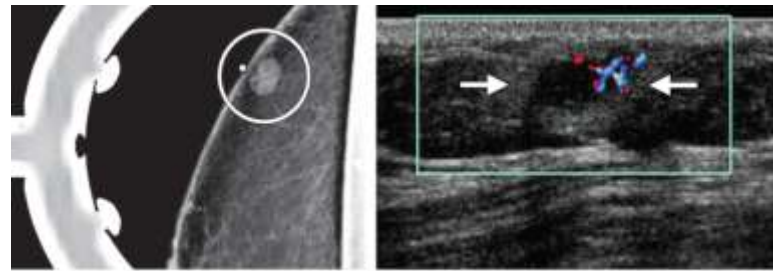


b.



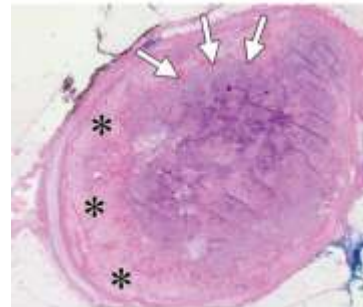
c.

## Schwannoma



a.

b.

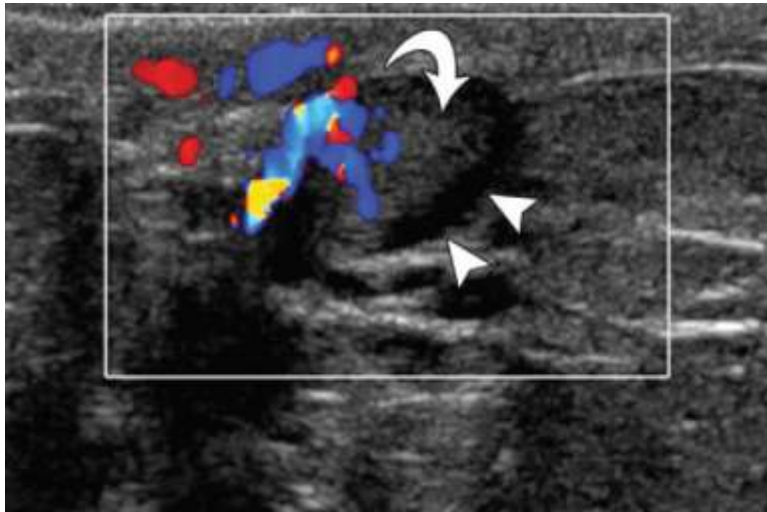


c.

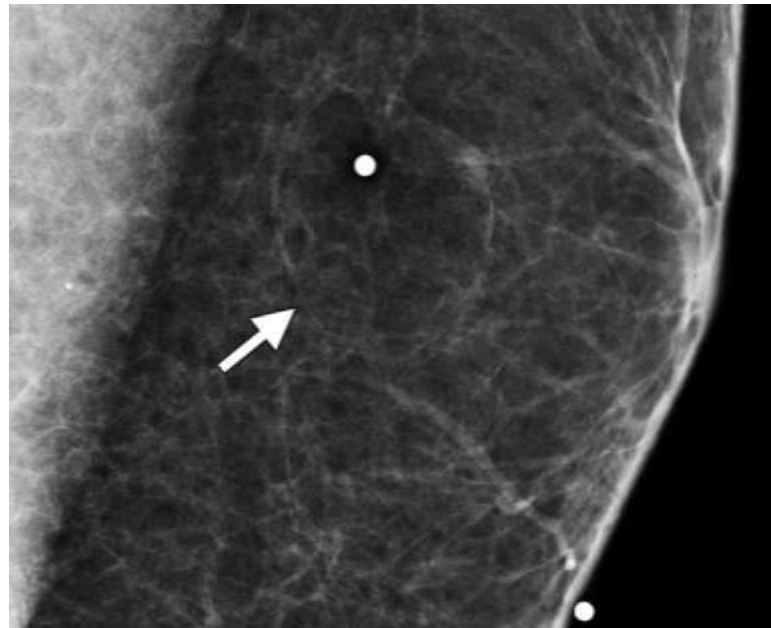


# NEOPLASIAS BENIGNAS

Papiloma intra-ductal



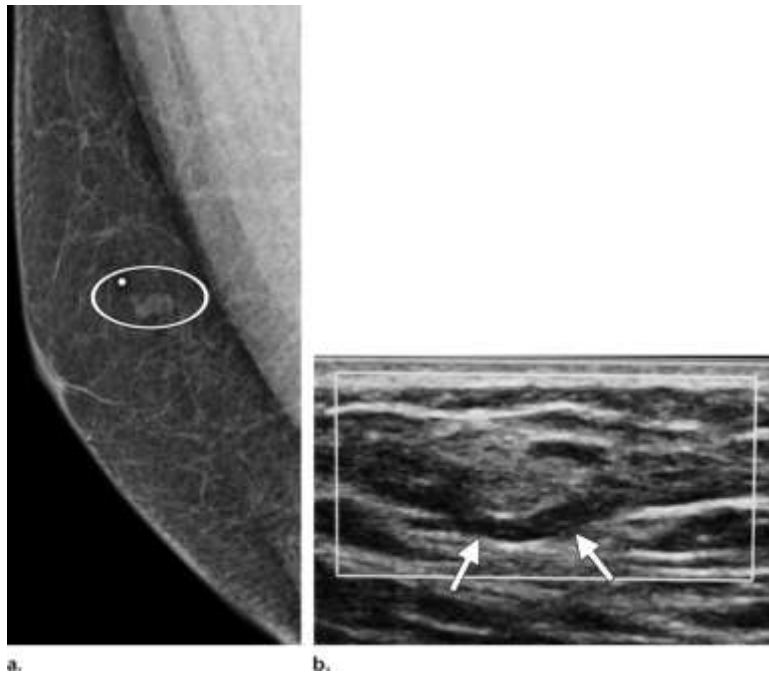
Lipoma



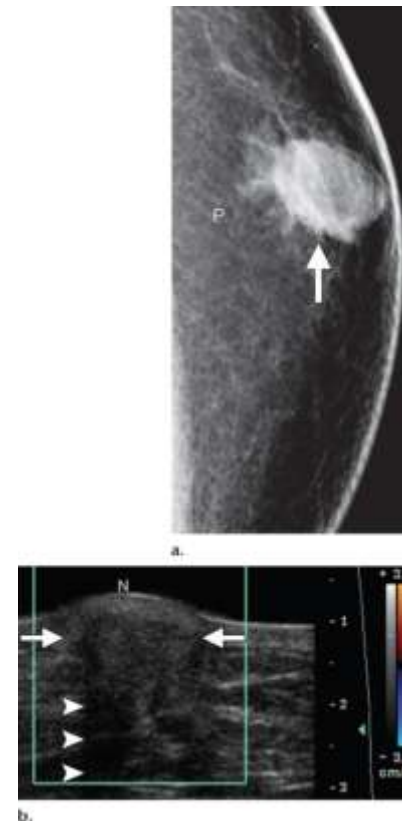


# LESÕES NÃO NEOPLÁSICAS BENIGNAS

Gânglio intra-mamário

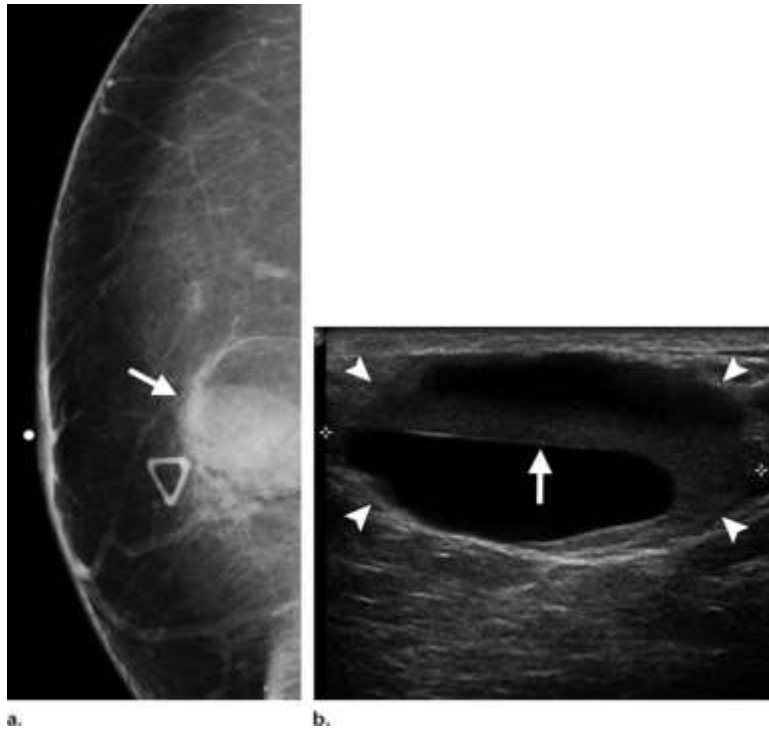


Mastopatia diabética

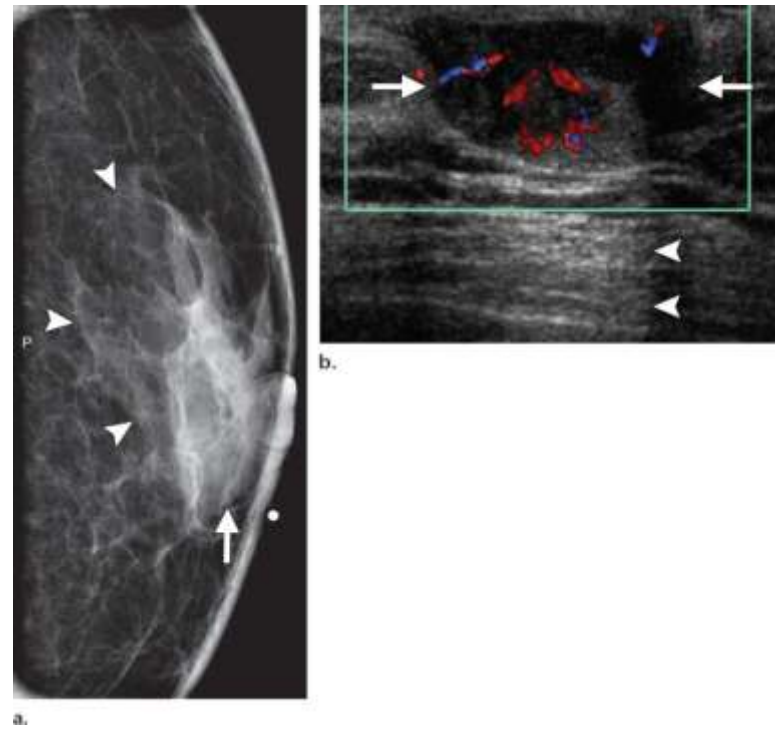


# LESÕES NÃO NEOPLÁSICAS BENIGNAS

## Hematoma e citoesteatonecrose



## Abcesso subareolar



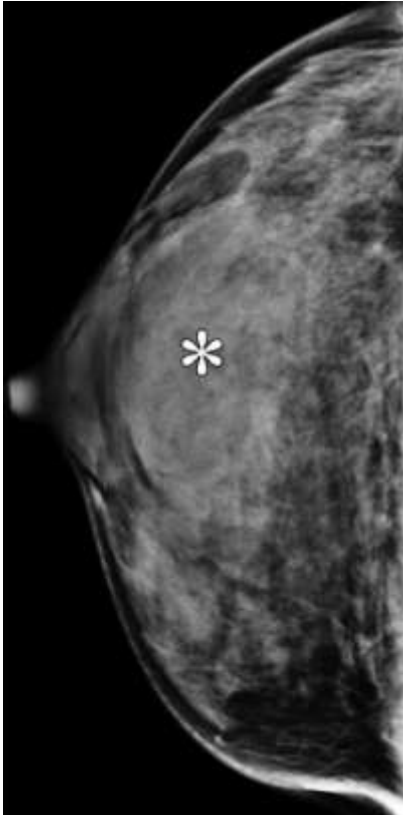
# AUMENTO MAMÁRIO

- Nos homens transsexuais a terapia hormonal pode ser usada em alternativa aos implantes mamários
  - Estrogénios associados a supressores da secreção de androgénios
- O padrão mamográfico é de mamas densas, semelhantes às da mulher
- Na América do Sul e no sudeste Asiático é prática comum a injeção de fluídos viscosos (óleos minerais, parafina, silicone industrial,...)
  - MG – microcalcificações e calcificações grosseiras.
  - Complicações – inflamação, lipogranulomatose esclerosante

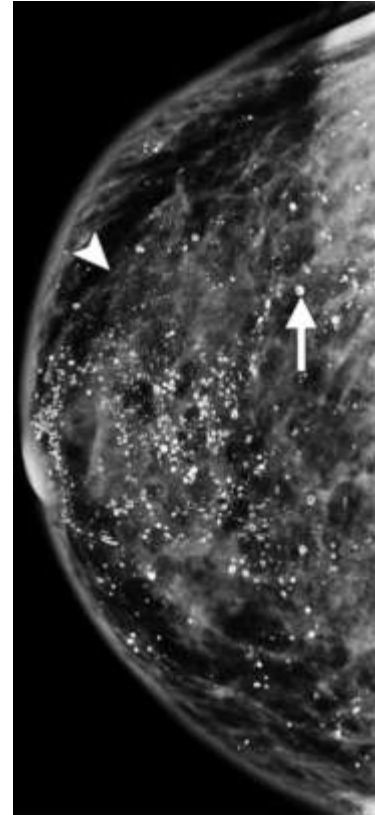


# AUMENTO MAMÁRIO

Estrogénios

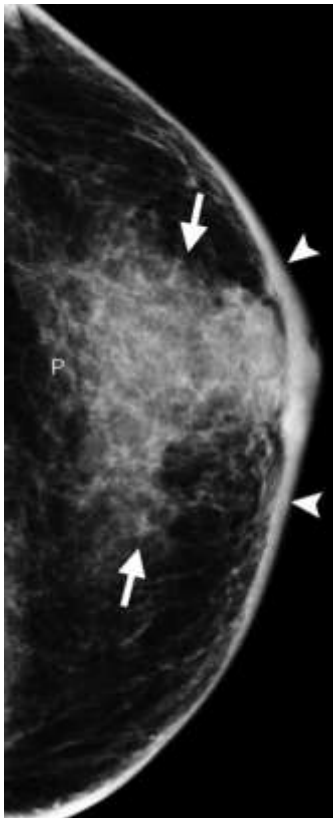


Óleos minerais

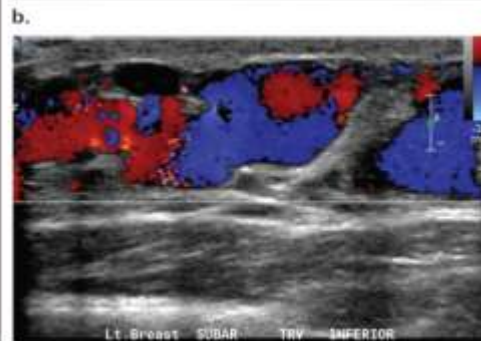
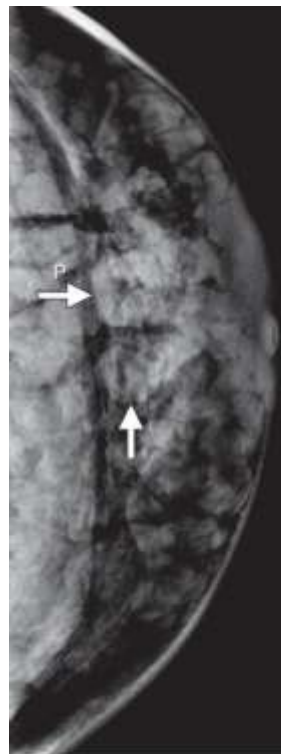


# LESÕES NÃO NEOPLÁSICAS BENIGNAS

Sífilis secundária



Malformação vascular



# CONCLUSÃO

- A maioria das alterações da mama masculina é benigna
- O uso apropriado da MG, US e RM permite identificar as patologias e definir as situações que requerem biópsia
- A ginecomastia é a situação mais frequente
- O cancro da mama é diagnosticado num estadio mais tardio do que na mulher

