

## Tumor mucinoso de la mama. Nuestra experiencia

**Tipo:** Presentación Electrónica Científica

**Autores:** Vega García Blázquez, Miguel Chiva De Agustín, Silvia Pérez Rodrigo, Silvia Castilla Miguel, Juan Manuel Blazquez Ortiz

### Objetivos

El tumor mucinoso de la mama, también llamado coloide, mucoso o gelatinoso, es una variedad histológica bien diferenciada del carcinoma ductal invasivo. Representa 1-7% de carcinomas de mama. Este tipo de tumor afecta con mayor frecuencia a mujeres postmenopáusicas y tiene mejor pronóstico que el resto de las variedades histológicas.

De acuerdo con el actual sistema de la OMS para la clasificación de los tumores de mama, los carcinomas mucinosos contienen grandes cantidades de moco epitelial extracelular, suficiente para ser visible y reconocible microscópicamente dentro de las células tumorales.

Se pueden diferenciar dos subtipos histológico, determinados por el porcentaje de mucina que compone el tumor:

- Mucinoso puro: este tipo de tumor no tiene un componente sólido significativo y están formados en más de 90% por mucina.
- Tipo mixto : además del componente mucinoso, tienen componente sólido generalmente de tipo ductal infiltrante

Esta distinción es importante en cuanto al pronóstico, ya que los tumores puros son menos agresivos, tienen menor frecuencia de afectación axilar y mayor supervivencia global. Clínicamente se manifiestan por nódulo palpable de lento crecimiento.

En imagen se caracterizan por ser lesiones de apariencia benigna o de baja sospecha de malignidad, lo que retrasa el diagnóstico.

La mamografía, ecografía y la resonancia magnética son herramientas imprescindibles para el diagnóstico.

En mamografía el carcinoma mucinoso puro, se identifica como una lesión nodular ovalada o redondeada de márgenes circunscritos o polilobulados, y el tipo mixto suele identificarse con un margen peor diferenciado o espiculado en relación al grado de fibrosis o la reacción desmoplásica del componente infiltrante. La presencia de microcalcificaciones es poco común.

La ecografía tiene mayor sensibilidad que la mamografía para caracterizar estas lesiones y se manifiestan como una lesión nodular ovalada de márgenes circunscritos o polilobulados, hipo o isoecogénica con sombra posterior en el 37-71% de los casos.

En resonancia magnética, al igual que con las otras técnicas de imagen, se identifica una lesión nodular ovalada o redondeada de contornos regulares. La intensidad de señal en secuencias pT1 es variable y son hiperintensas en secuencias pT2. La hiperintensidad de señal en secuencias pT2 es un signo muy característico de estas lesiones, y es directamente proporcional al componente mucinoso del tumor.

Tras administración de contraste intravenoso se identifica un realce progresivo en anillo o heterogéneo, también de acuerdo al componente mucinoso. Así el tipo mixto generalmente se manifiesta con curvas tipo I o II y el tipo mixto tiene con mayor frecuencia curvas tipo III, de mayor sospecha.

Los tumores mucinosos puros muestran baja intensidad de señal en secuencias de difusión con niveles altos de ADC, en relación con la baja celularidad y mayor componente mucinoso.

Ante lesiones con estas características debemos hacer el diagnóstico diferencial con otras lesiones benignas como el fibroadenoma mixoide, las lesiones quísticas complejas, el papiloma intraquístico o los abscesos y otras lesiones malignas como los tumores necróticos...

Nuestros objetivos en este estudio son:

- Conocer características epidemiológicas - clínicas
- Analizar características anatomopatológicas.
- Analizar hallazgos radiológicos.

## **Material y métodos**

Realizamos un estudio retrospectivo descriptivo, pacientes de nuestro hospital con diagnóstico de tumor mucinoso desde el enero del año 2007 a diciembre del año 2015.

Revisamos variables epidemiológicas, clínico-patológicas e inmunohistoquímicas y evaluamos las pruebas de imagen realizadas.

## **Resultados**

Revisamos 80 pacientes mujeres, con diagnóstico de tumor mucinoso de mama, con una edad media al diagnóstico de 73 años.

En el 90% de los casos, se manifestaron clínicamente por un nódulo palpable duro, bien delimitado de lento crecimiento. Sólo un 5% mostraba telorrea y/o retracción piel – pezón y en el otro 5% se detectó en una prueba de screening.

Al diagnóstico el tamaño tumoral medio fue de 23mm y no se objetivó afectación axilar en el 65% de las pacientes.

El 70% fueron tumores mucinosos de tipo puro y el 30% restante de tipo mixto.

En cuanto a los marcadores inmunohistoquímicos el tipo Tipo molecular luminal A fue el más frecuente en el 75% de los casos

Revisadas las pruebas de imagen realizadas se identificó:

-Mamografía: nódulo ovalado , denso, de márgenes circunscritos o microlobulado cuando los tumores eran tipo puro ( Figuras 1 y 2) y lesión nodulares, de márgenes mal definidos y espiculados en el caso de tumores mixtos con componente infiltrante (Figuras 3 y 4) . Sólo encontramos microcalcificaciones asociadas a la lesión en dos casos.( Figura 5)

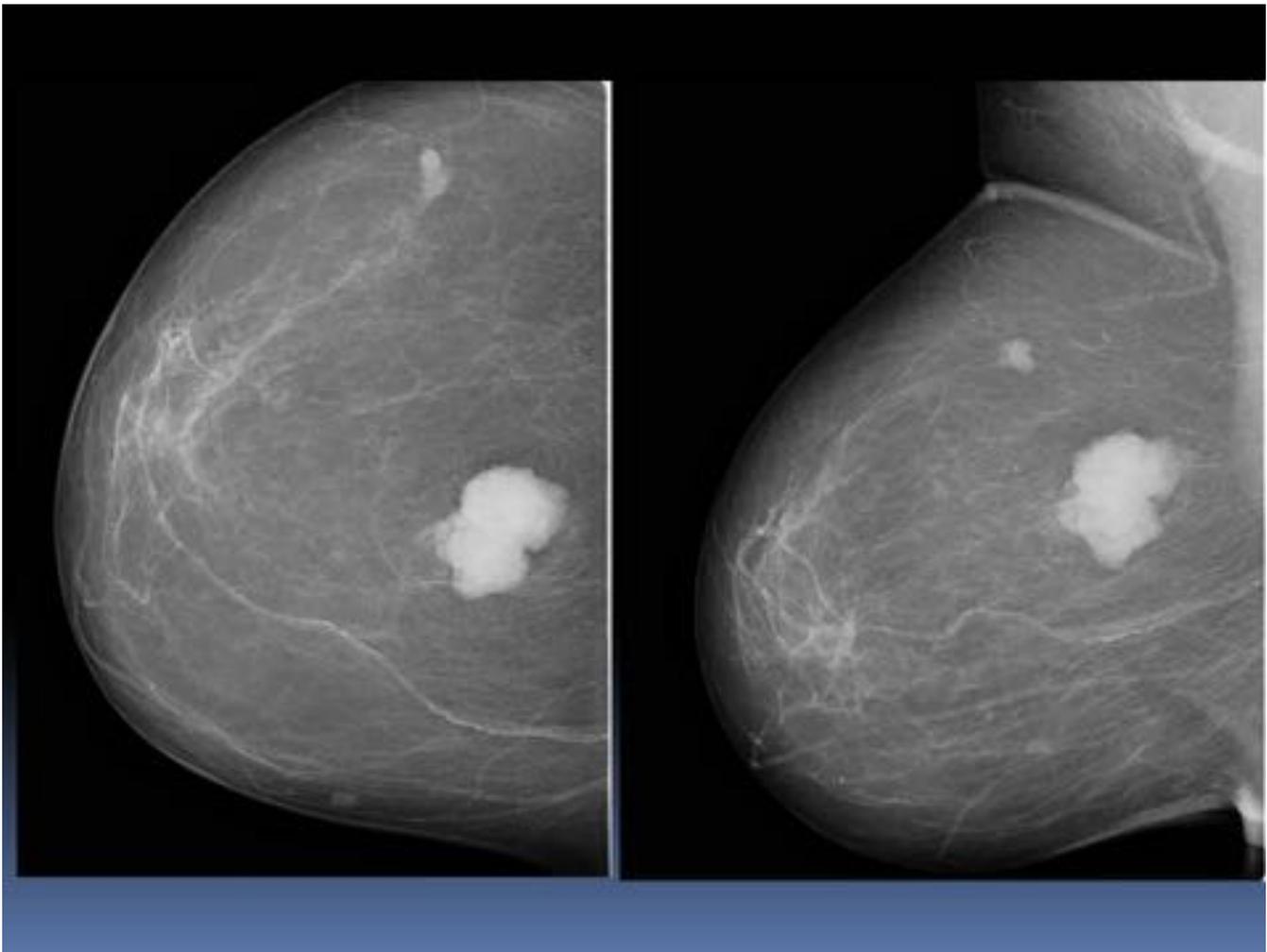
-Ecografía: nódulo ovalado circunscrito/microlobulado, hipo /isoecogénico con refuerzo. ( Figuras 6 y 7)

-RM: nódulo ovalado, circunscrito, hipointenso en secuencias pT1, hiperintenso en secuencias pT2, realce heterogéneo y curvas tipo I-II.( Figura 8 y 9)

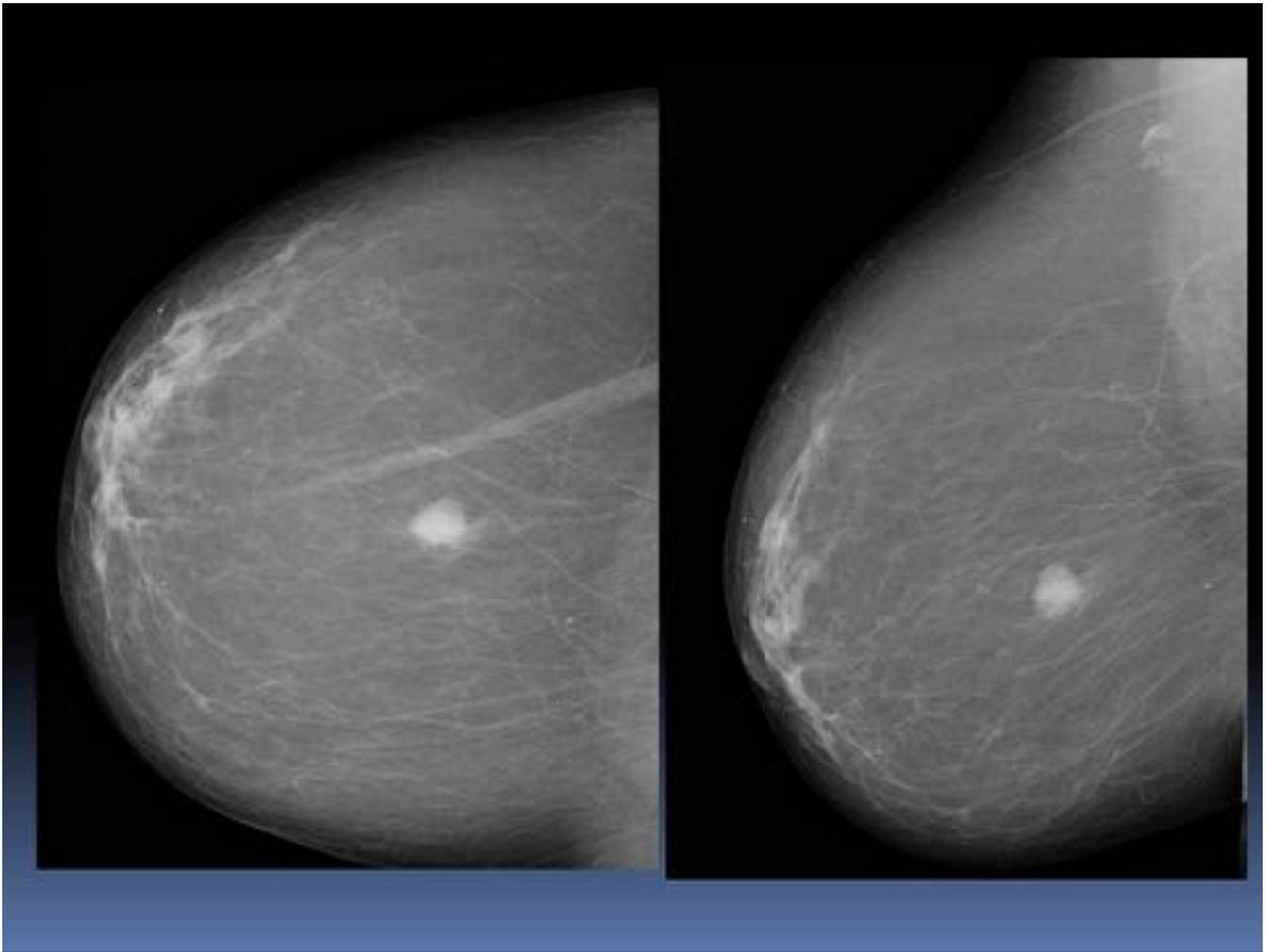
El tipo mixto se manifiesta como lesiones de mayor agresividad, peor definidas y con curvas más sospechosas dependiendo de la celularidad. (Figura 10 y 11)

El 50% de los casos se sometieron a cirugía radical y el 50% a cirugía conservadora.

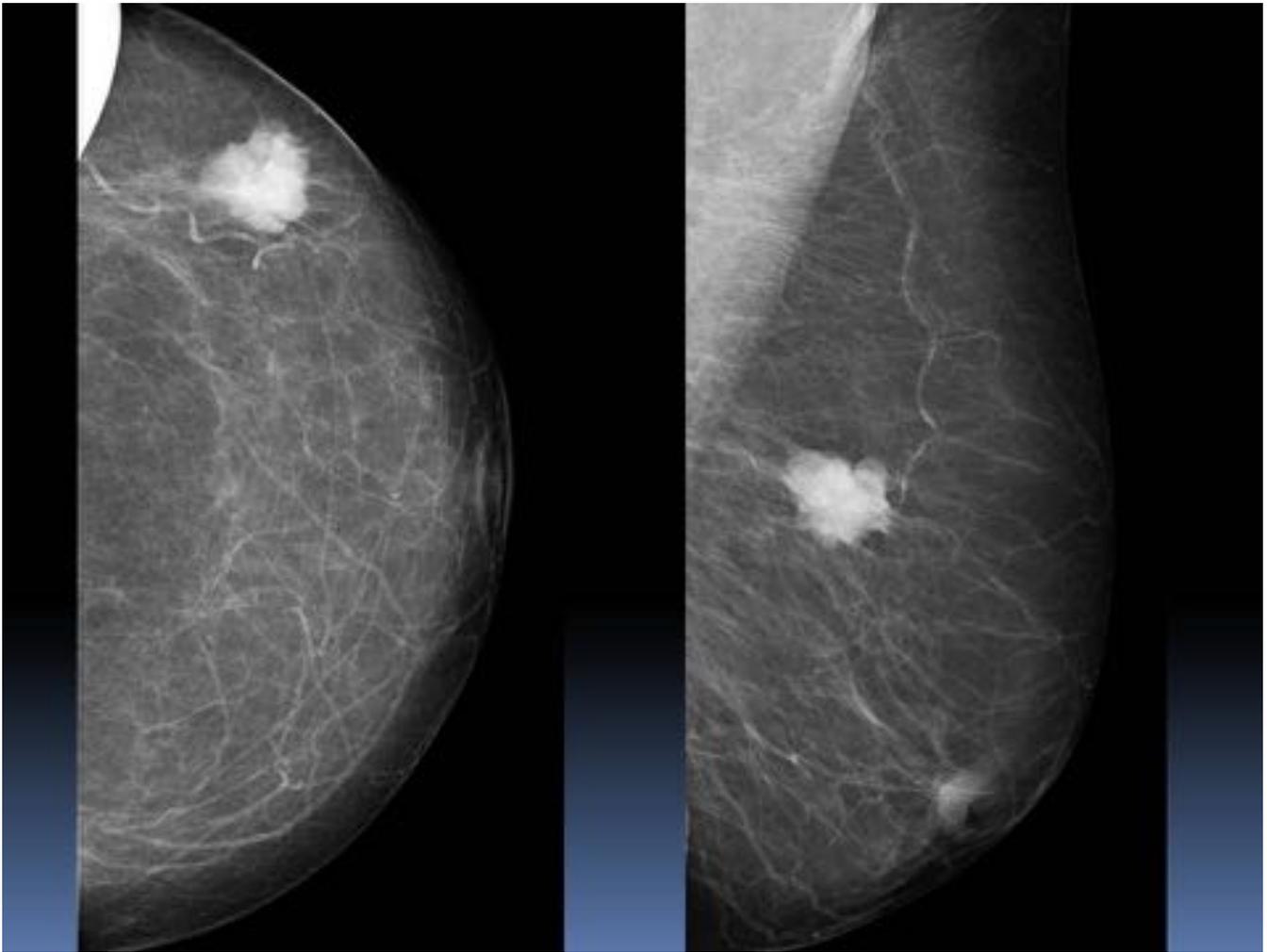
### Imágenes en esta sección:



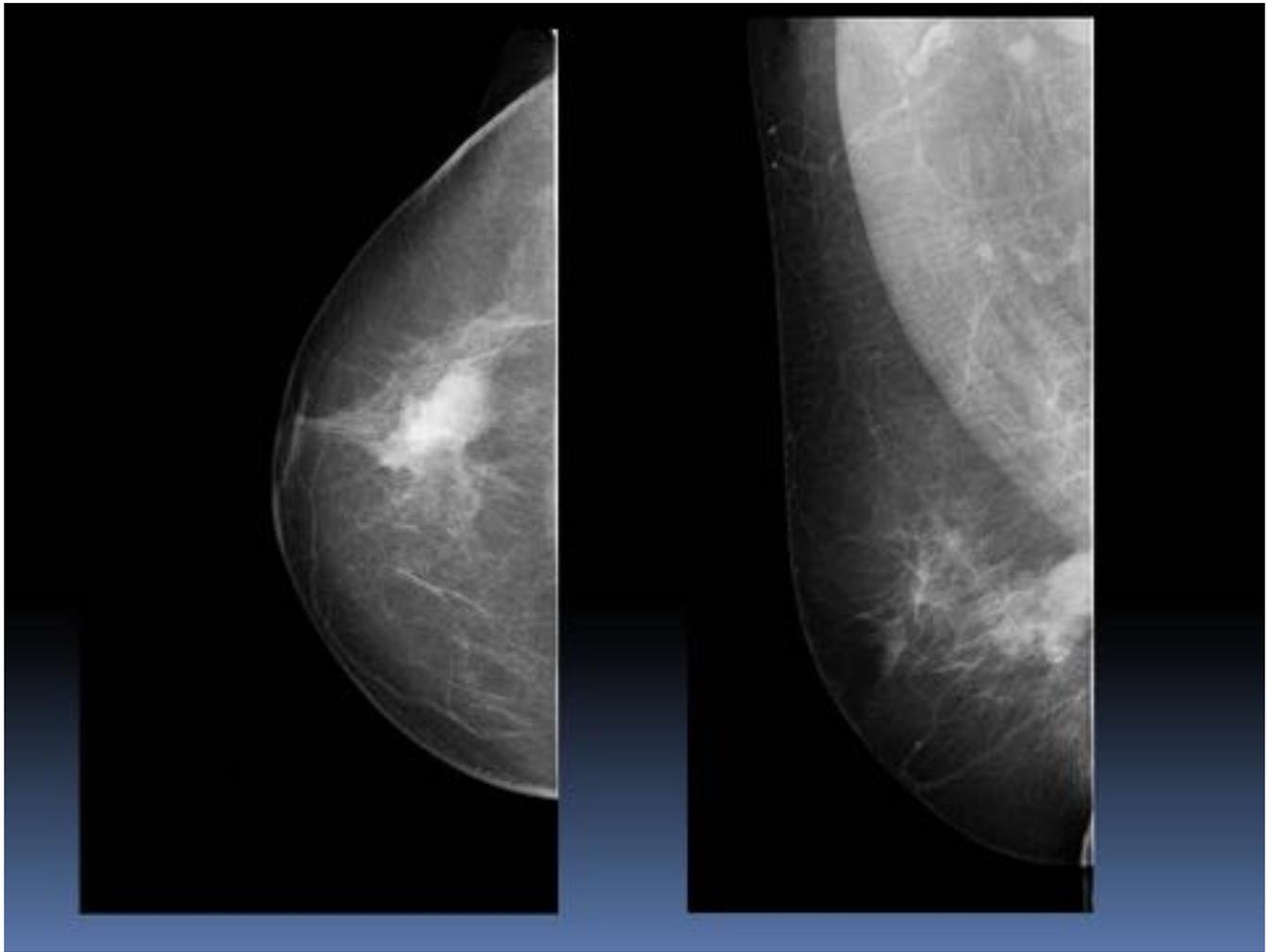
**Fig. 1:** Mamografía CC y OBL MD. Lesión nodular ovalada, de márgenes microlobulados , de alta densidad. Tumor mucinoso puro.



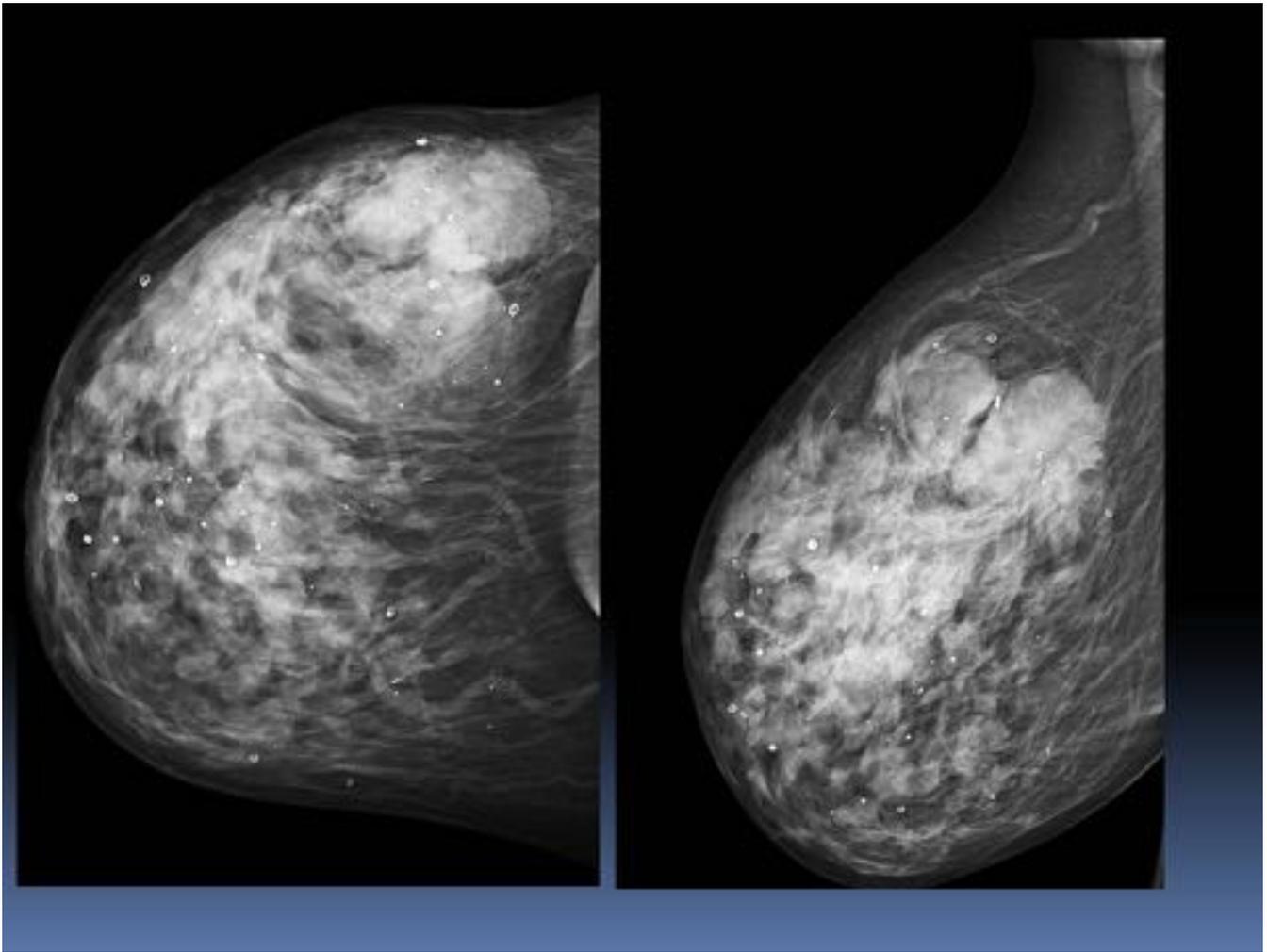
**Fig. 2:** Mamografía CC y OBL MD . Lesión nodular redondeada, de márgenes circunscritos , de alta densidad. Tumor mucinoso puro.



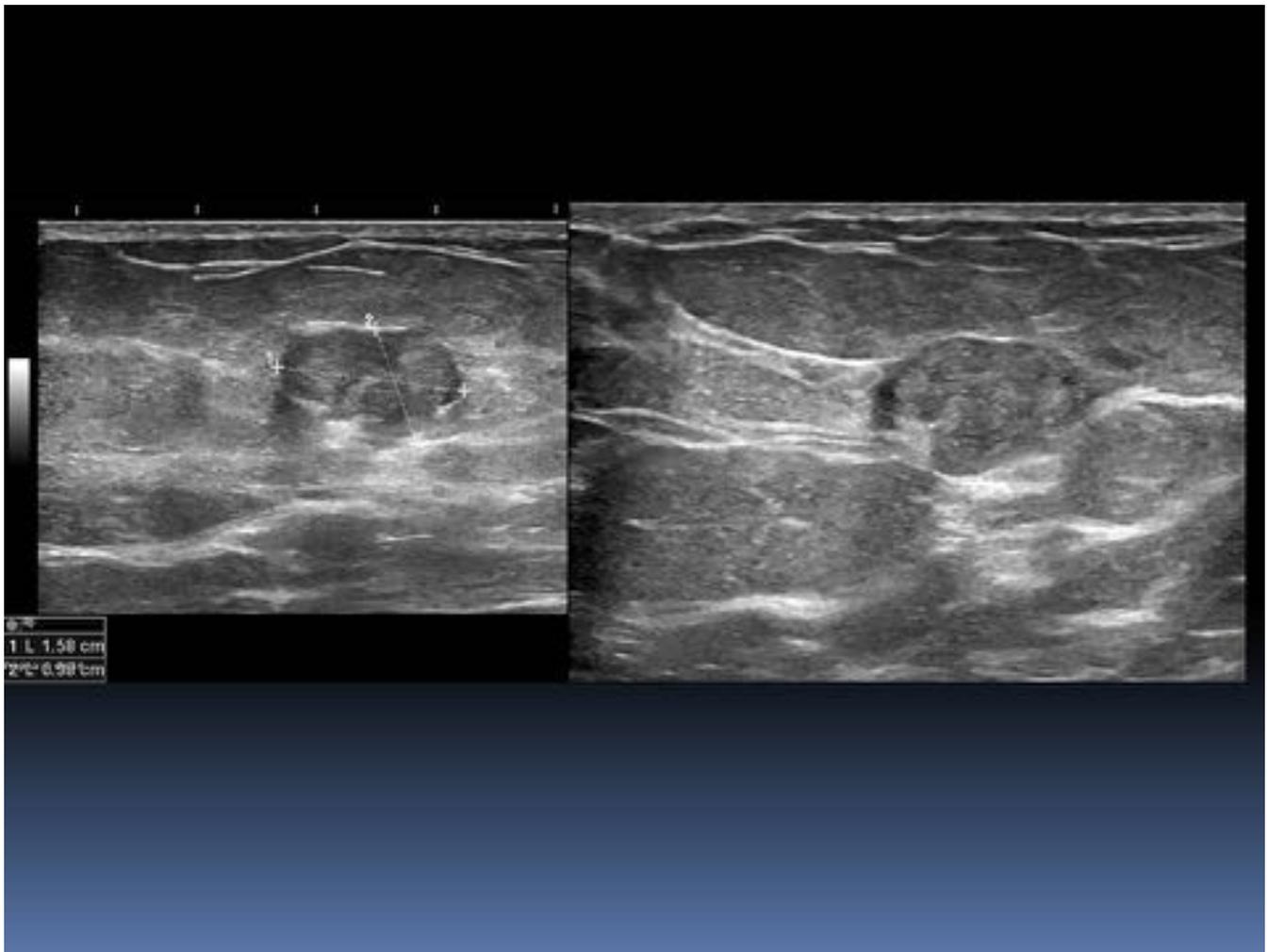
**Fig. 3:** Mamografía CC y OBL MI. Lesión nodular ovalada, de márgenes espiculados , de alta densidad. Tumor mucinoso mixto.



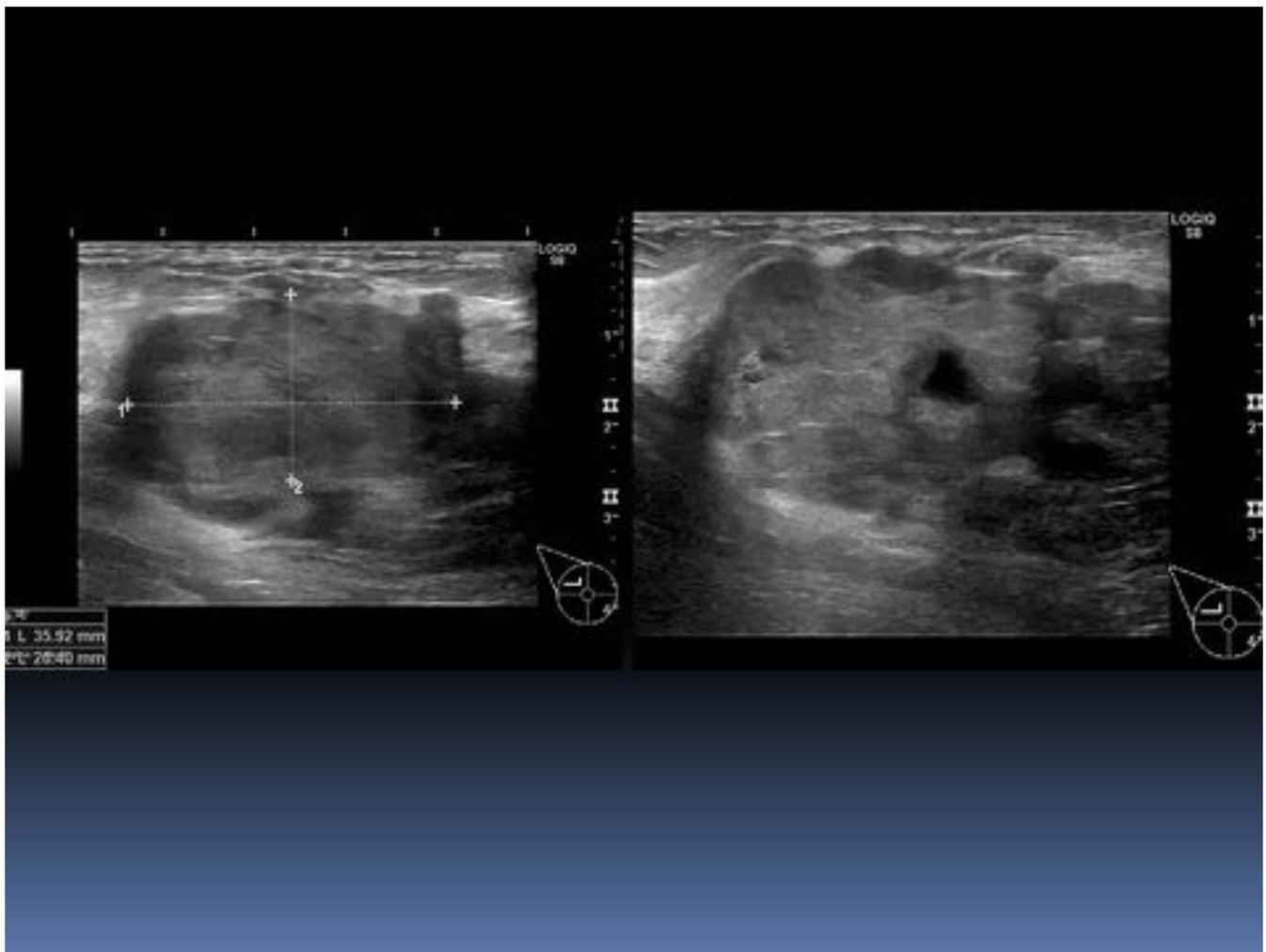
**Fig. 4:** Mamografía CC y OBL MD. Lesión nodular irregular, de márgenes espiculados , de alta densidad. Tumor mucinoso mixto.



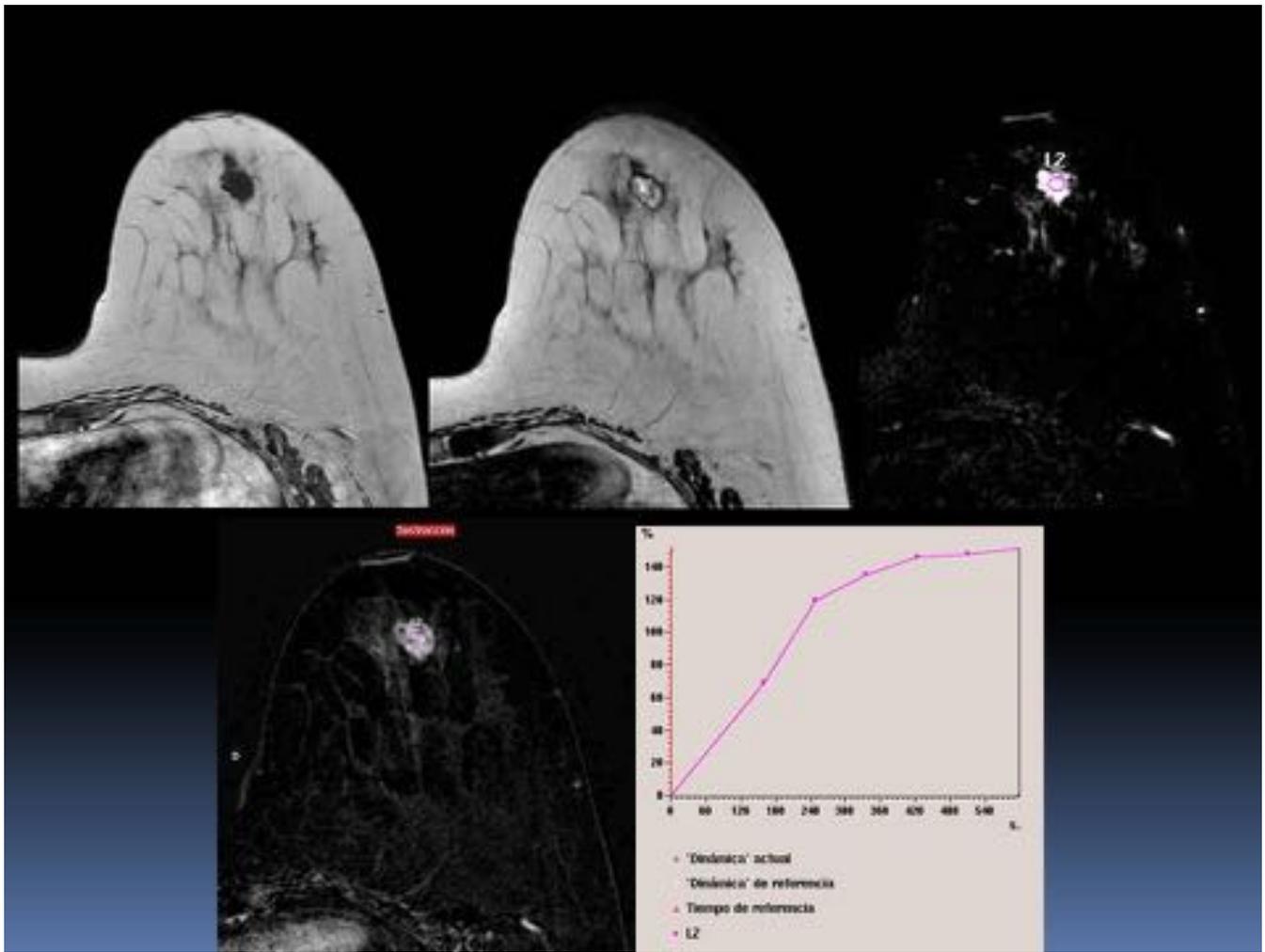
**Fig. 5:** Mamografía CC y OBL MD. Lesión ovalada de márgenes microlobulados, densa, con microcalcificaciones heterogéneas groseras centrales. Tumor mucinoso mixto.



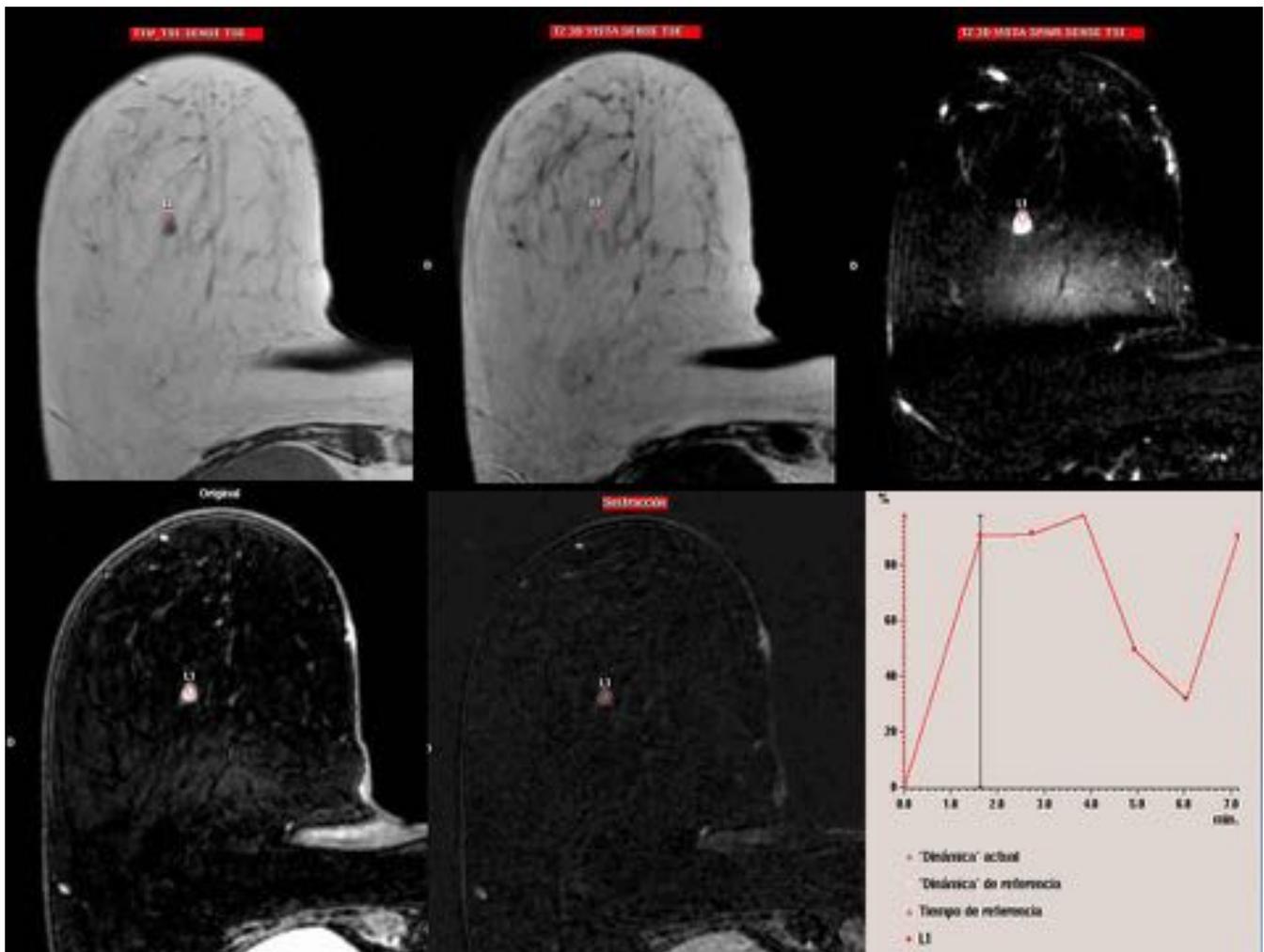
**Fig. 6:** Ecografía. Lesión nodular ovalada, paralela, de márgenes circunscritos, iso/hipoecogénica, sin sombra posterior. Tumor mucinoso puro.



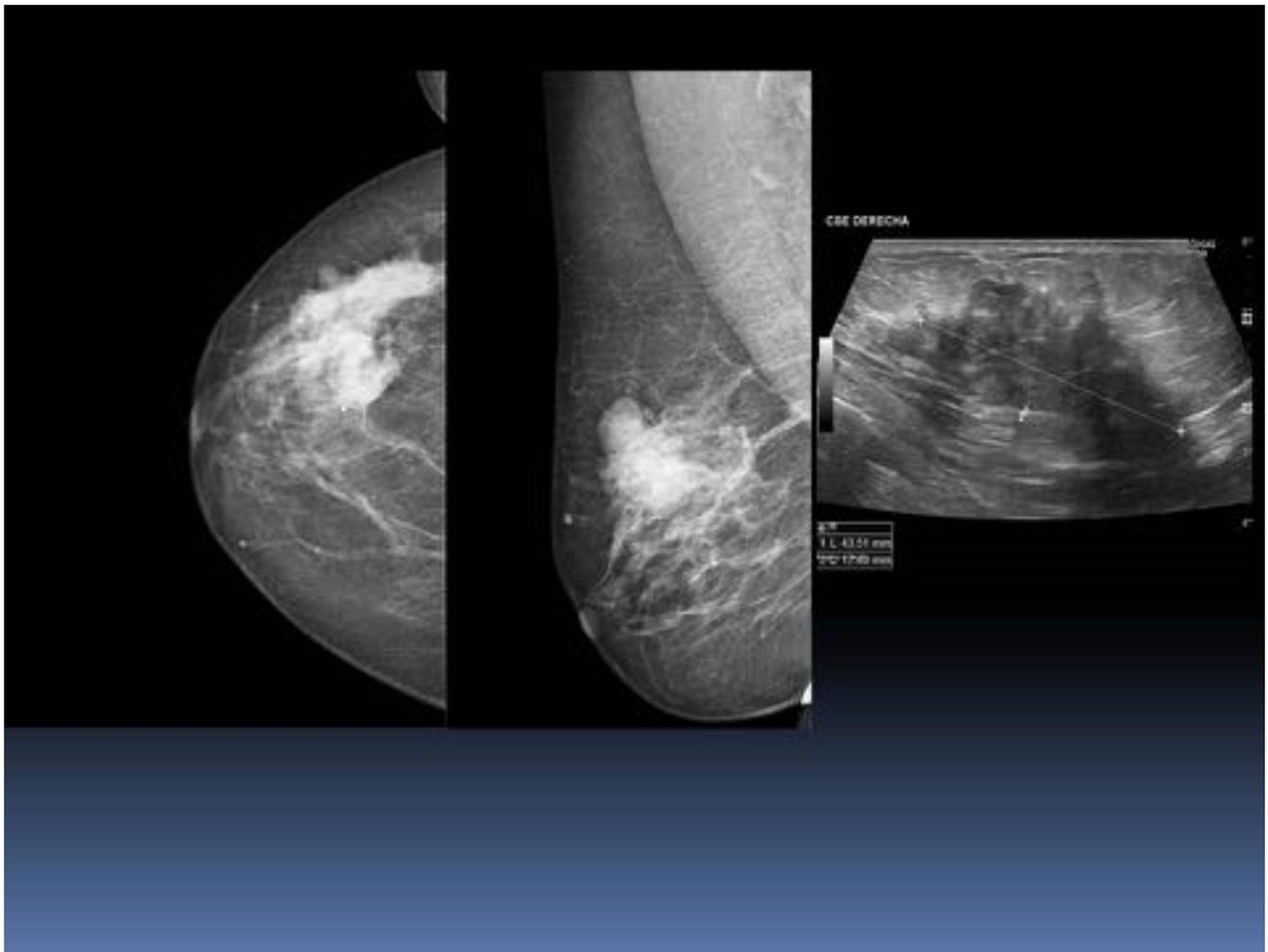
**Fig. 7:** Ecografía. Lesión nodular ovalada, paralela, de márgenes microlobulados, de ecoestructura compleja con áreas quísticas y sólidas, sin sombra posterior. Tumor mucinoso mixto.



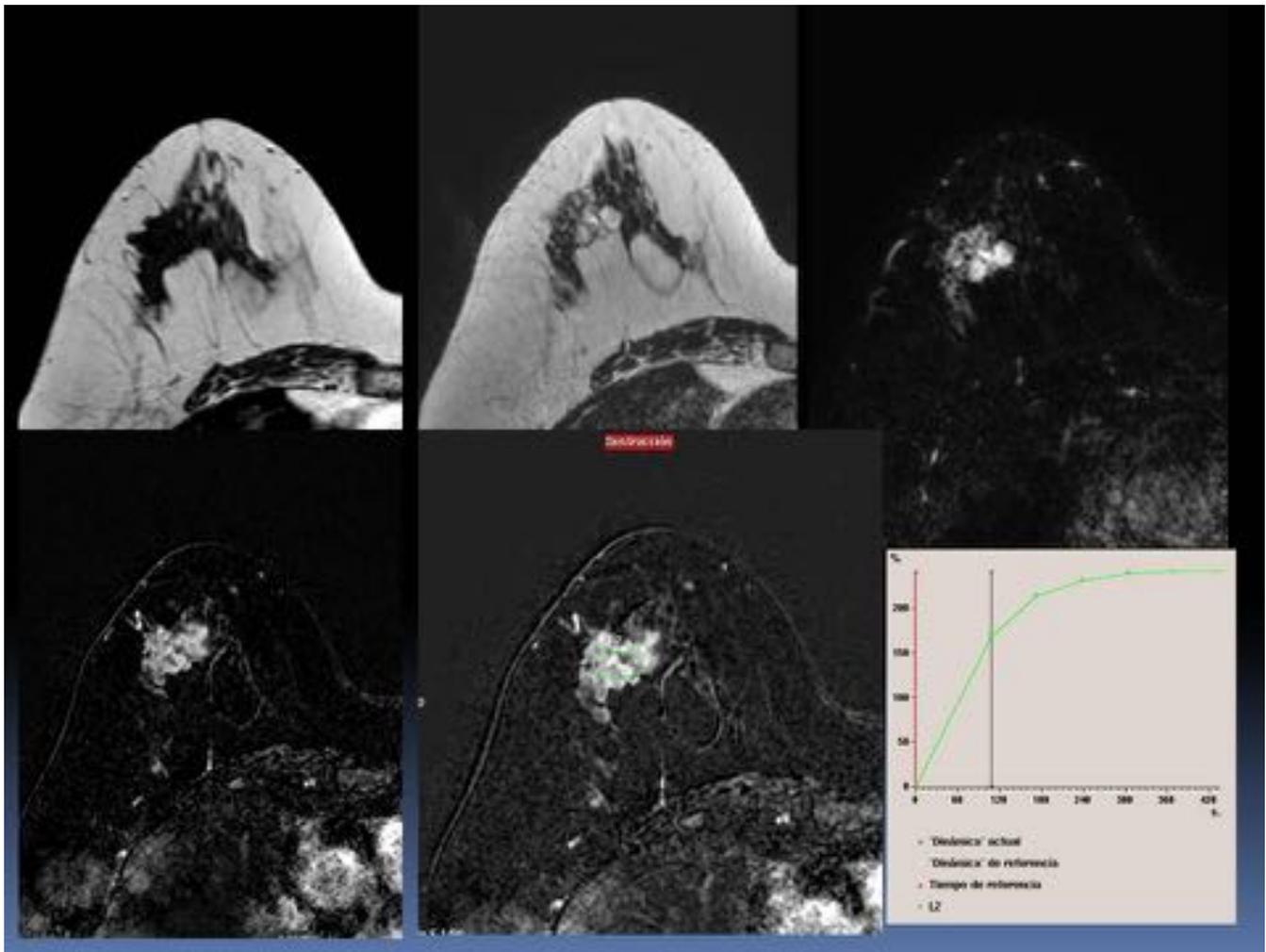
**Fig. 8:** RM mama. Secuencias T1, T2, SPAIR, Sustracción y curva de realce. Lesión nodular, redondeada de márgenes circunscritos, con realce interno homogéneo y curva de captación de contraste progresiva tipo I. Tumor mucinoso puro.



**Fig. 9:** RM mama. Secuencias T1, T2, SPAIR, Sustracción y curva de realce. Lesión nodular, redondeada de márgenes circunscritos, con realce interno homogéneo y curva de captación de contraste de baja sospecha. Tumor mucinoso puro.



**Fig. 10:** Mamografía CC y OBL MD: Lesión irregular de márgenes oscurecidos, de alta densidad, situada en el CSE de la MD. Ecografía. Lesión irregular de márgenes microlobulados hipocogénica, con sombra posterior. Tumor mucinoso mixto.



**Fig. 11:** RM mama ( mismo paciente figura 10), secuencias T1, T2, SPAIR, sustracción y curva. Lesión nodular irregular, de márgenes irregulares , que realza de forma heterogénea tras administración de contraste intravenoso, con curva de captación tipo II: Tumor mucinoso mixto

## Conclusiones

Los carcinomas mucinosos representan un porcentaje bajo de carcinoma mamario invasivo. Debe considerarse en pacientes postmenopáusicas con lesiones palpables de nueva aparición de baja sospecha clínica y por imagen.

## Bibliografía / Referencias

1. Takashi Okafuji, Hidetake Yabuuchi, Shuji Sakai, Hiroyasu Soeda. MR imaging features of pure mucinous carcinoma of the breast. *European Journal of Radiology* 60 (200&) 405-413.
2. [Yoo JL](#)<sup>1</sup>, [Woo OH](#), [Kim YK](#), [Cho KR](#), [Yong HS](#), [Seo BK](#), [Kim A](#), [Kang EY](#). Can MR Imaging contribute in characterizing well-circumscribed breast carcinomas? [Radiographics](#). 2010

Oct;30(6):1689-702.

3. [Le-Petross H](#)1, [Lane D](#). Challenges and potential pitfalls in magnetic resonance imaging of more elusive breast carcinomas. [Semin Ultrasound CT MR](#). 2011 Aug;32(4):342-50
4. [Gustavo Nunes Medina Coeli](#)1 , [Henrique Ferreira dos Reis](#)1 , [Dayse Ribeiro Bertinetti](#)1 , [Francesca Maia Faria](#)2 , [Daniel Guimarães Tiezzi](#)3 , [Tatiane Mendes Gonçalves de Oliveira](#). Mucinous carcinoma of the breast: iconographic essay with histopathological correlation

[Radiol Bras](#) 2013 46(4): 242-46.

5. [Linda A](#)1, [Zuiani C](#), [Girometti R](#), [Londero V](#), [Machin P](#), [Brondani G](#), [Bazzocchi M](#). Unusual malignant tumors of the breast: MRI features and pathologic correlation. [Eur J Radiol](#). 2010 Aug;75(2):178-84
6. [Memis A](#)1, [Ozdemir N](#), [Parildar M](#), [Ustun EE](#), [Erhan Y](#). Mucinous (colloid) breast cancer: mammographic and US features with histologic correlation. [Eur J Radiol](#). 2000 Jul;35(1):39-43.
7. [Liu H](#)1, [Tan H](#), [Cheng Y](#), [Zhang X](#), [Gu Y](#), [Peng W](#). Imaging findings in mucinous breast carcinoma and correlating factors. [Eur J Radiol](#). 2011 Dec;80(3):706-12