

Patologia mamaria

Marbeth Janneth Martinez Reyes
Hospital Universitari Parc Taulí



Mujer de 26 años

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS

- Enfermedad de Graves en tratamiento con Tirodril 5 mg con adecuado control
- Anemia microcítica (ferropénica)

ANTECEDENTES FAMILIARES

- Abuelo materno **carcinoma de pulmón**



ENFERMEDAD ACTUAL

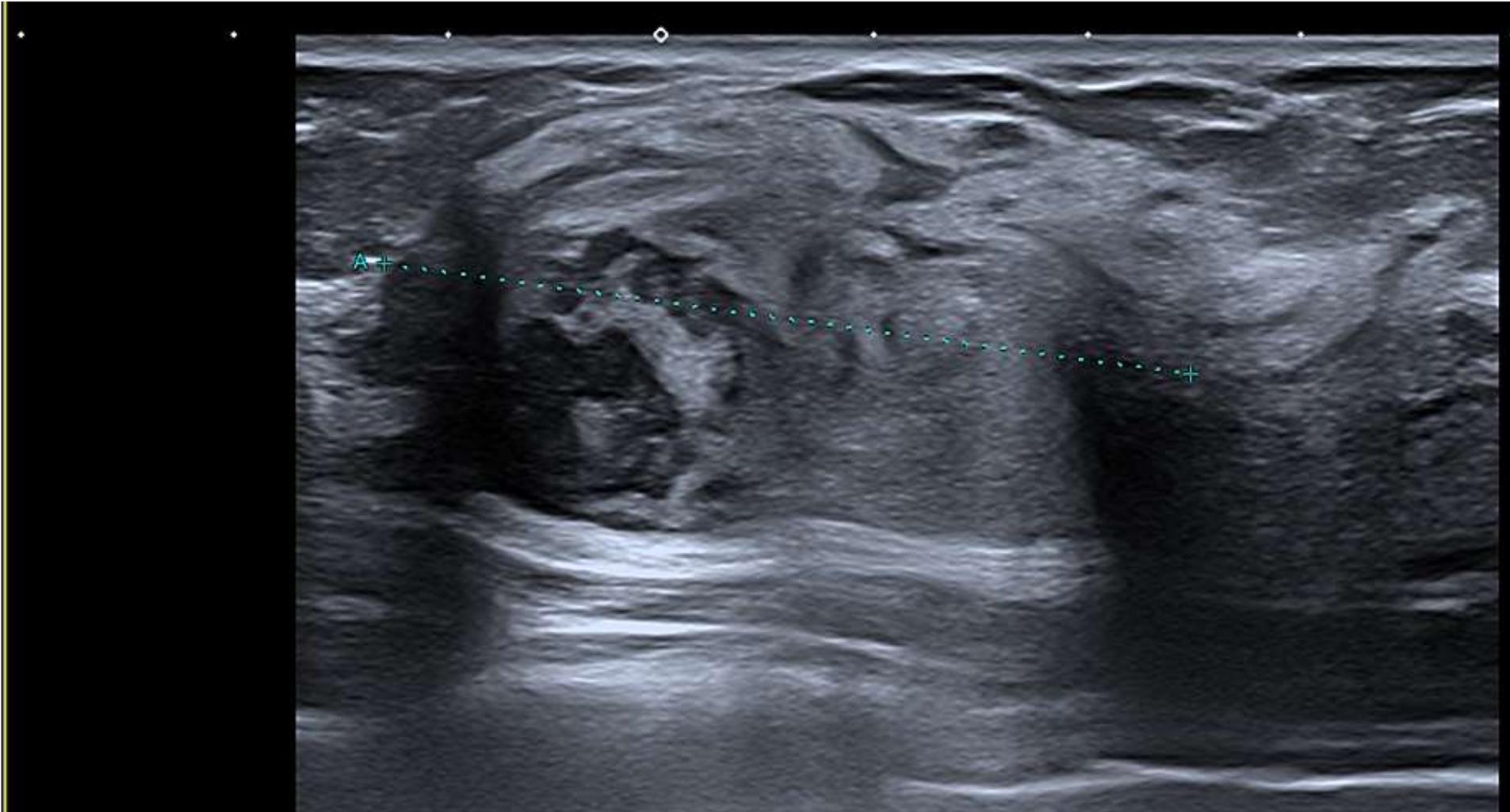
Enero 2021 acude por palpación de masa en mama derecha de 2 semanas de evolución.

EXPLORACIÓN FÍSICA
Nódulo móvil, doloroso a la palpación en CSE de MD



BI-RADS 3. Control ecográfico a los 6 meses

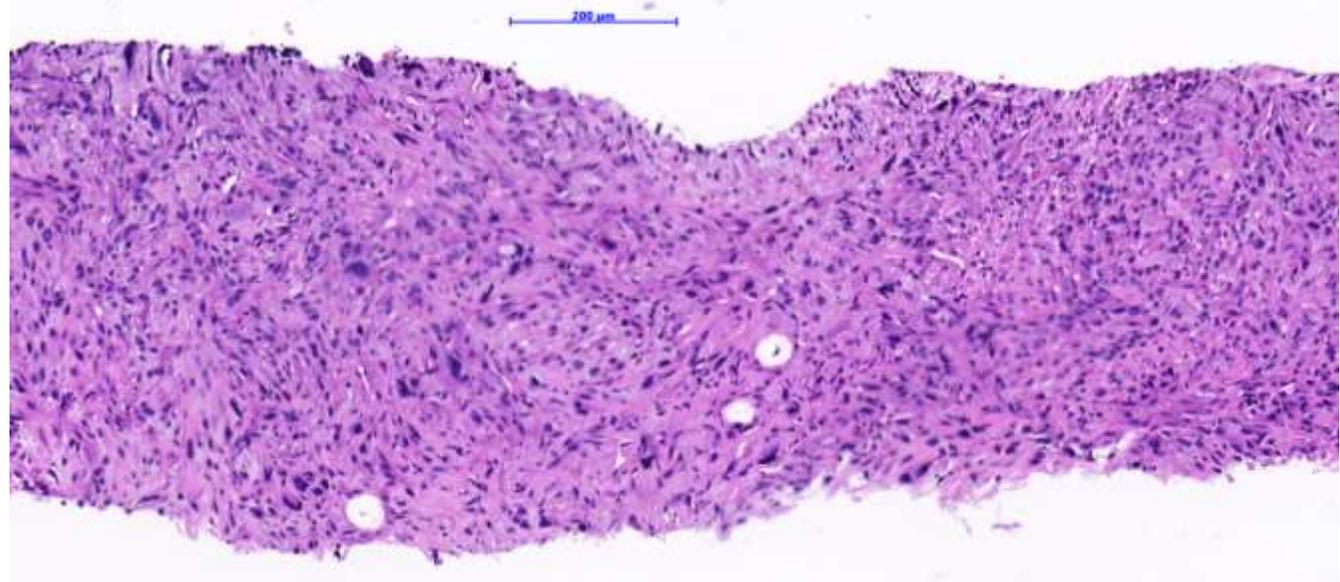
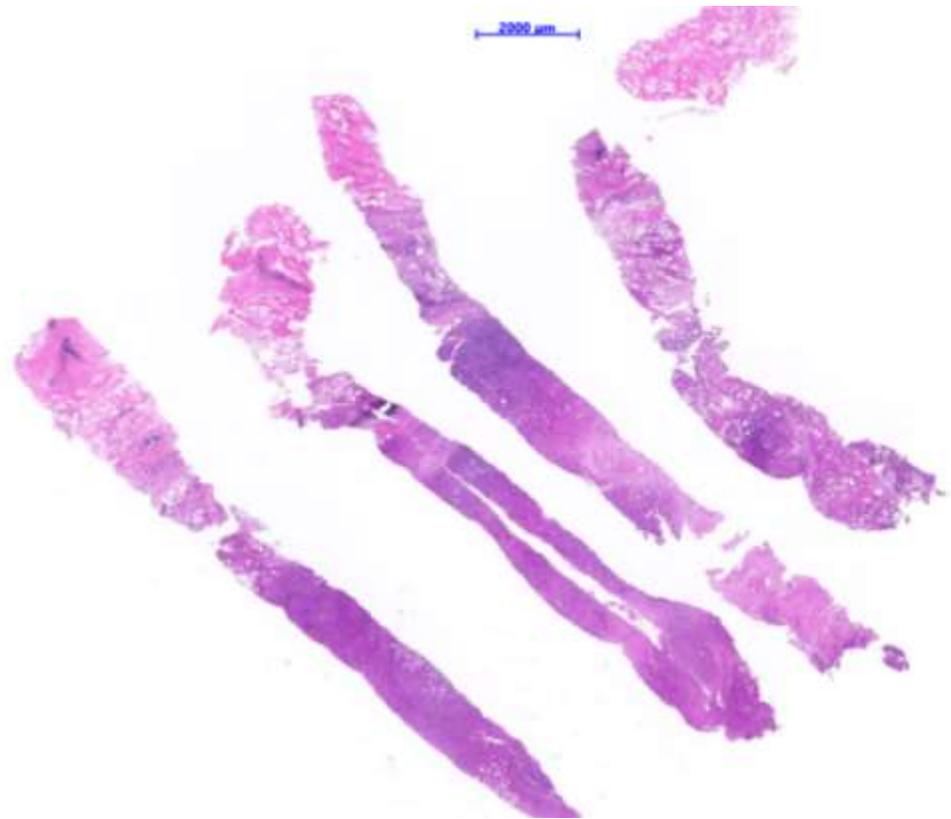
EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS



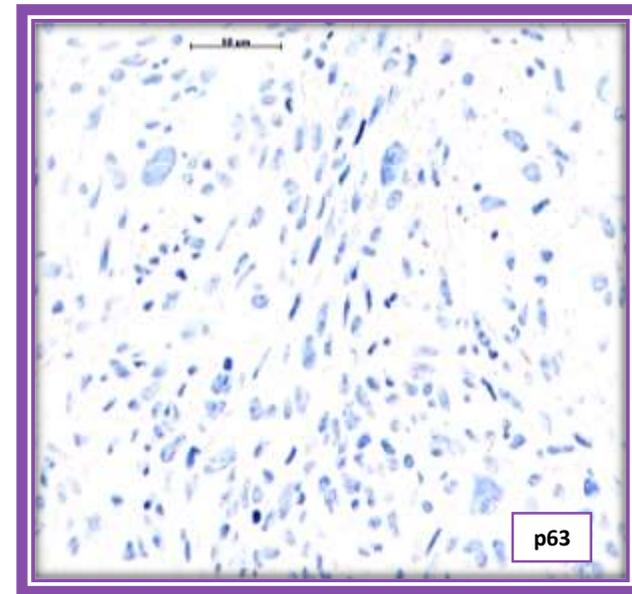
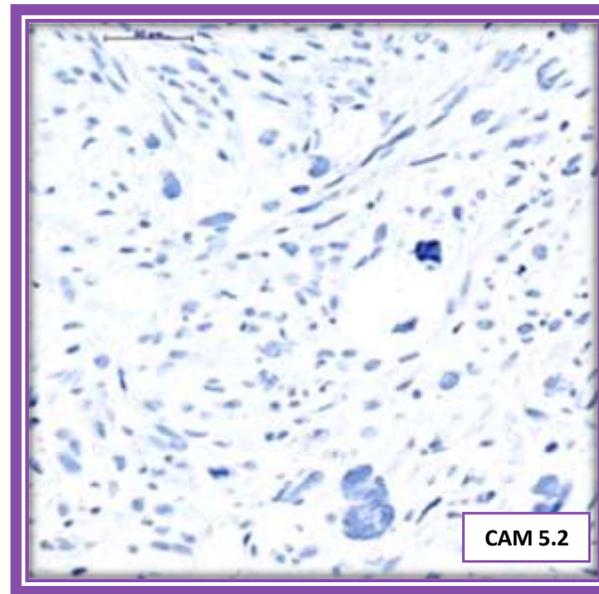
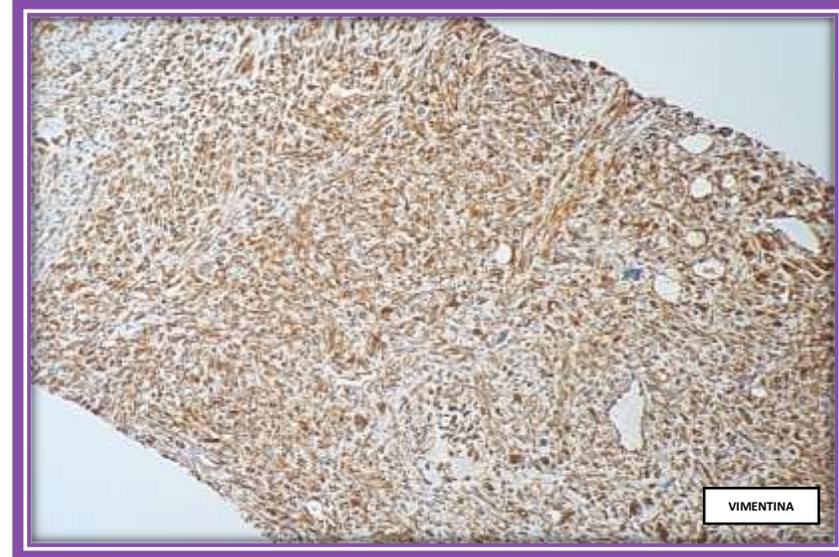
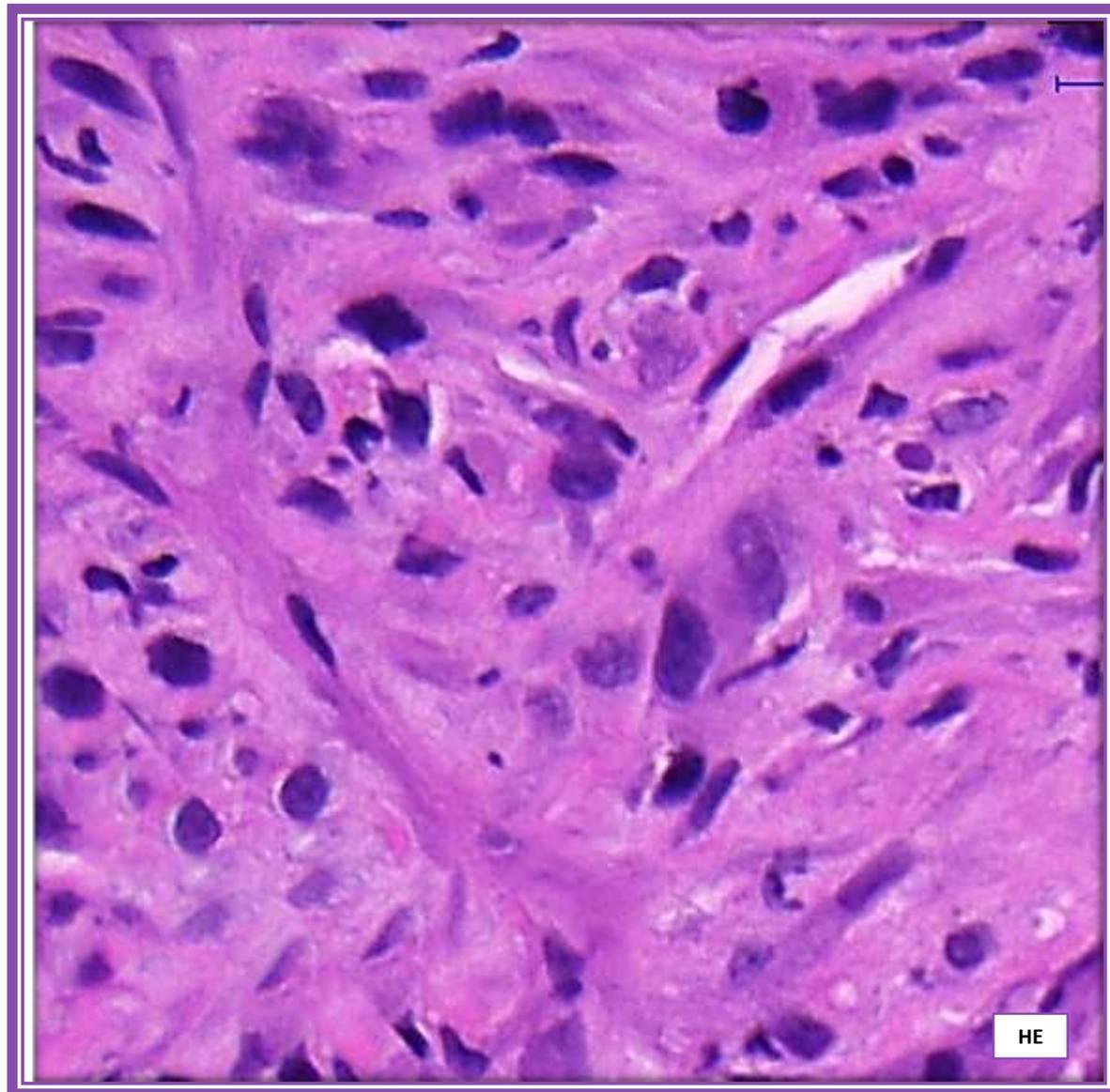
Septiembre 2021 ECOGRAFIA DE CONTROL

Nódulo isoecoico bien delimitado, de 37 mm, que ha aumentado de tamaño (10 mm) con respecto a control previo, con áreas quísticas en su interior, de 37 mm de diámetro (BI-RADS 4A)

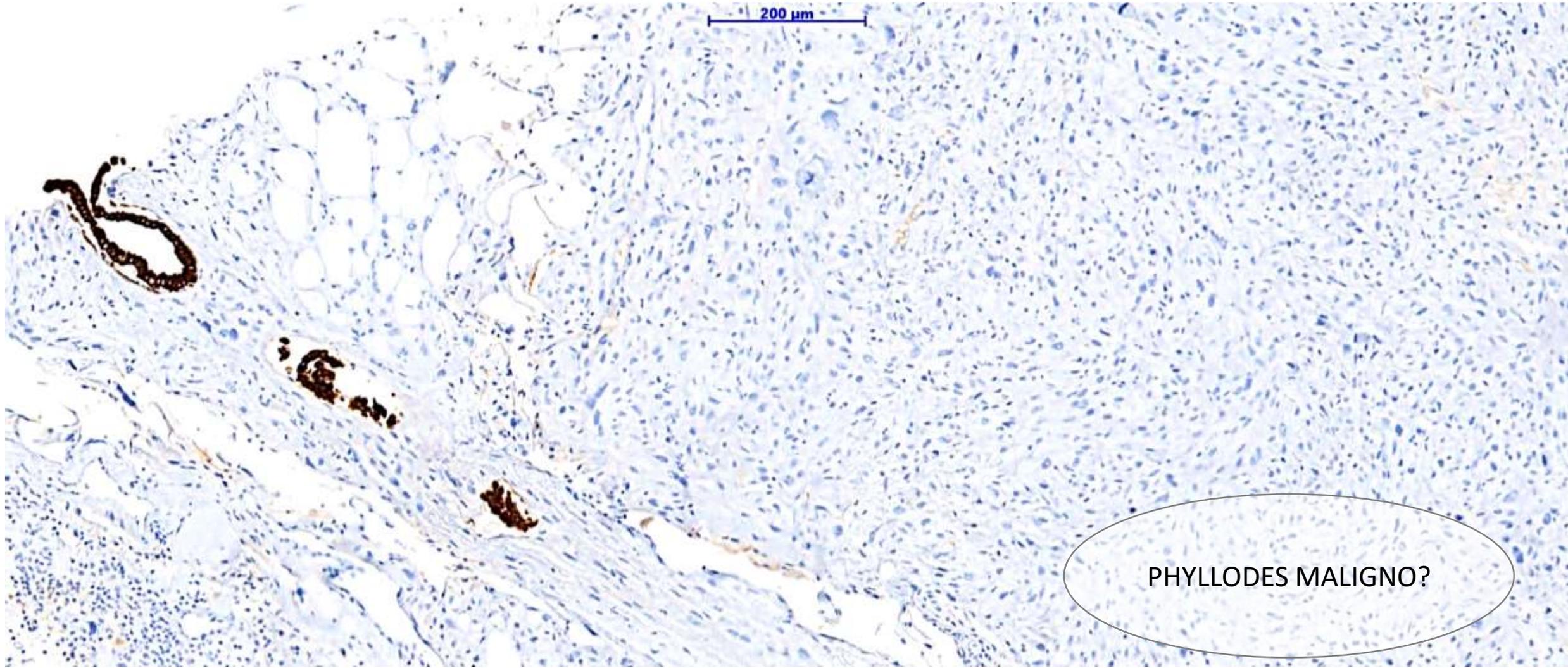
BAG NÓDULO CSE MAMA DERECHA



ENFERMEDAD ACTUAL

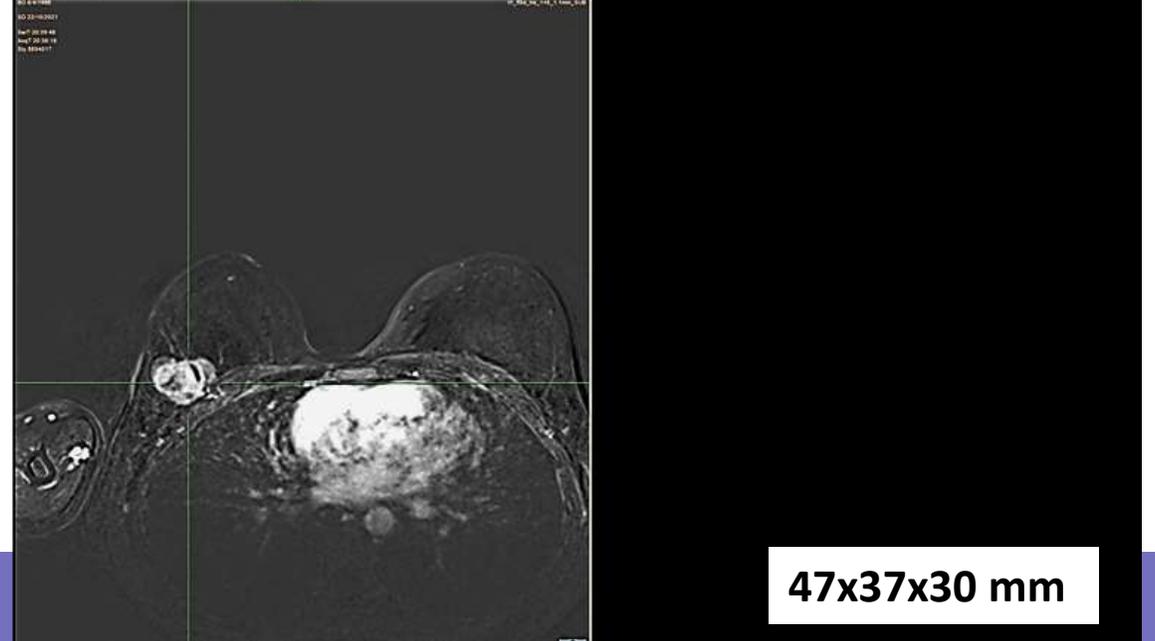
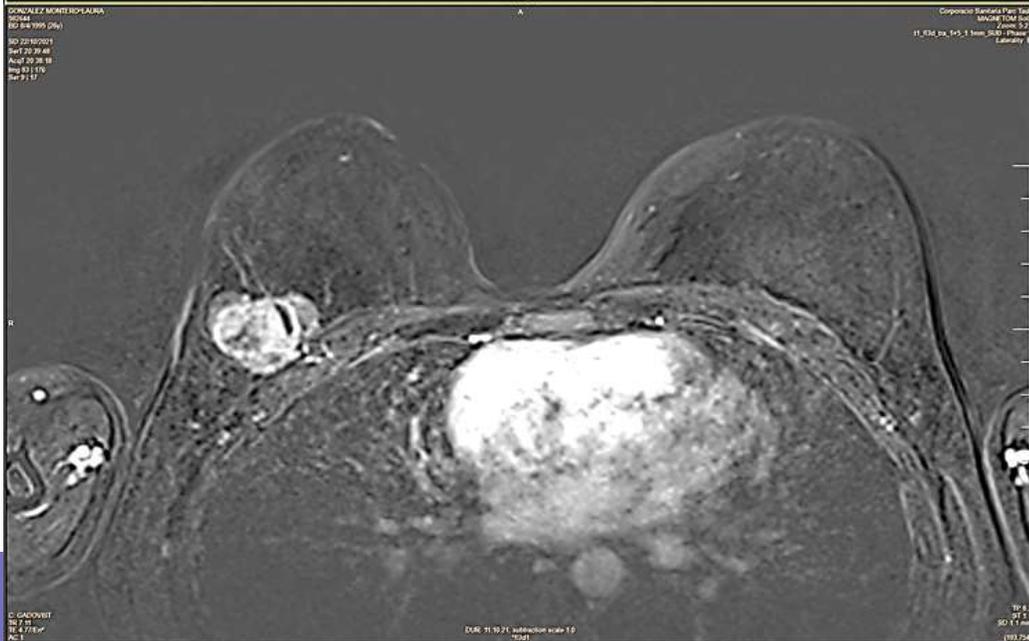
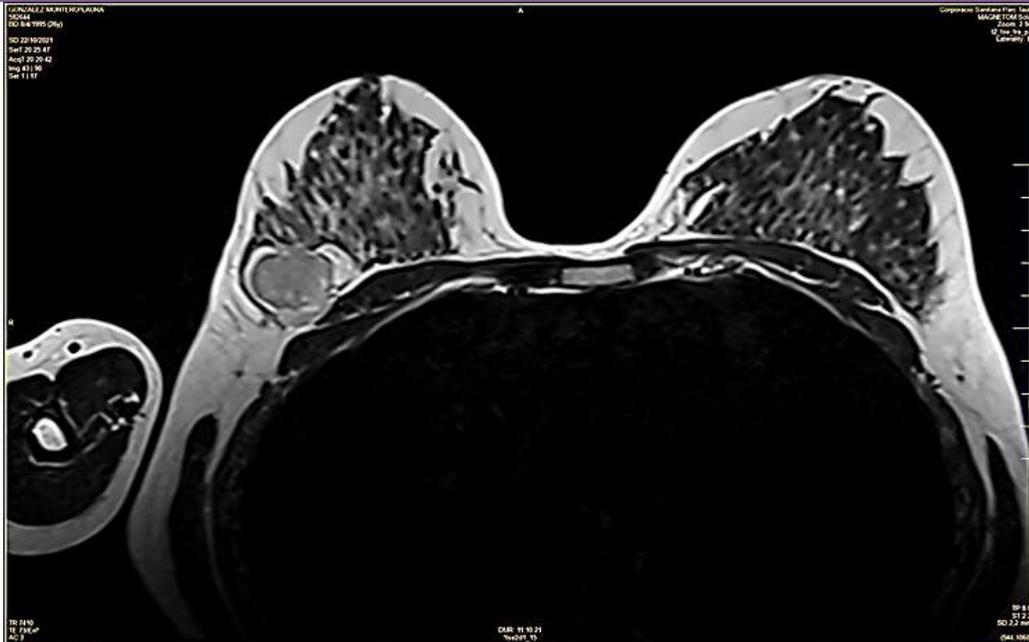


ENFERMEDAD ACTUAL



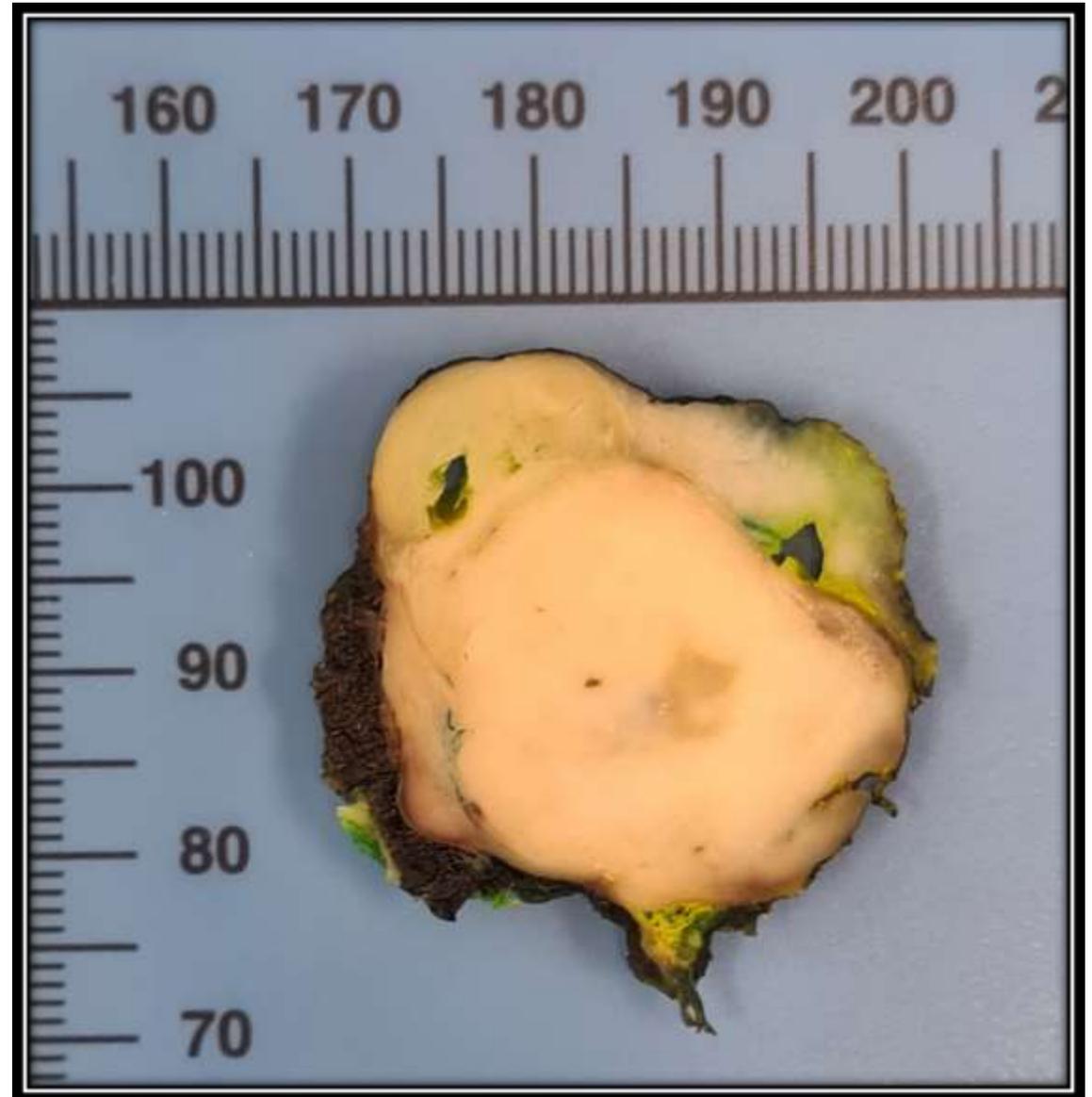
PROLIFERACIÓN MESENQUIMAL MALIGNA CATEGORIA DIAGNÓSTICA B5 (NHSBSP)

EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS



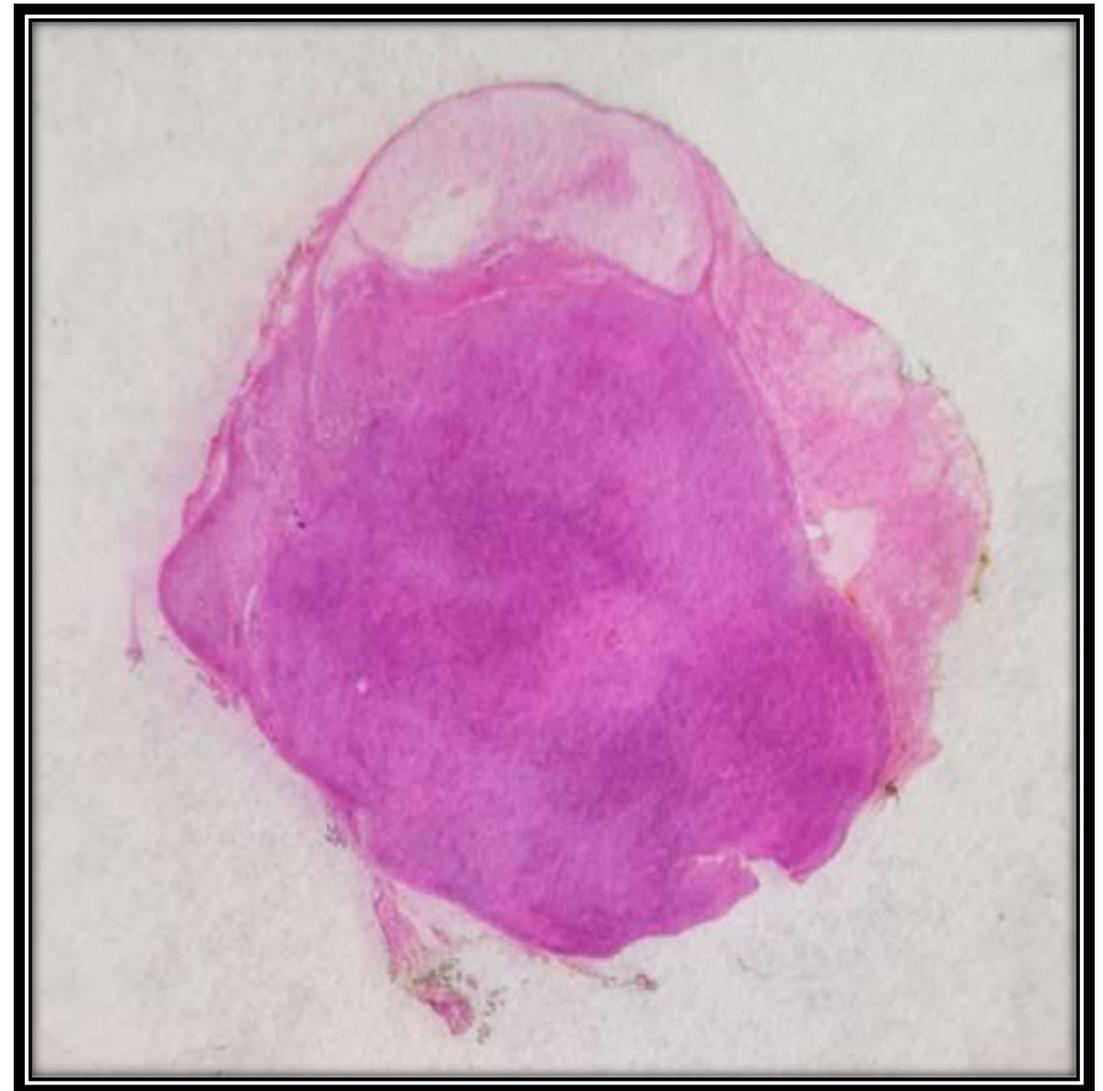
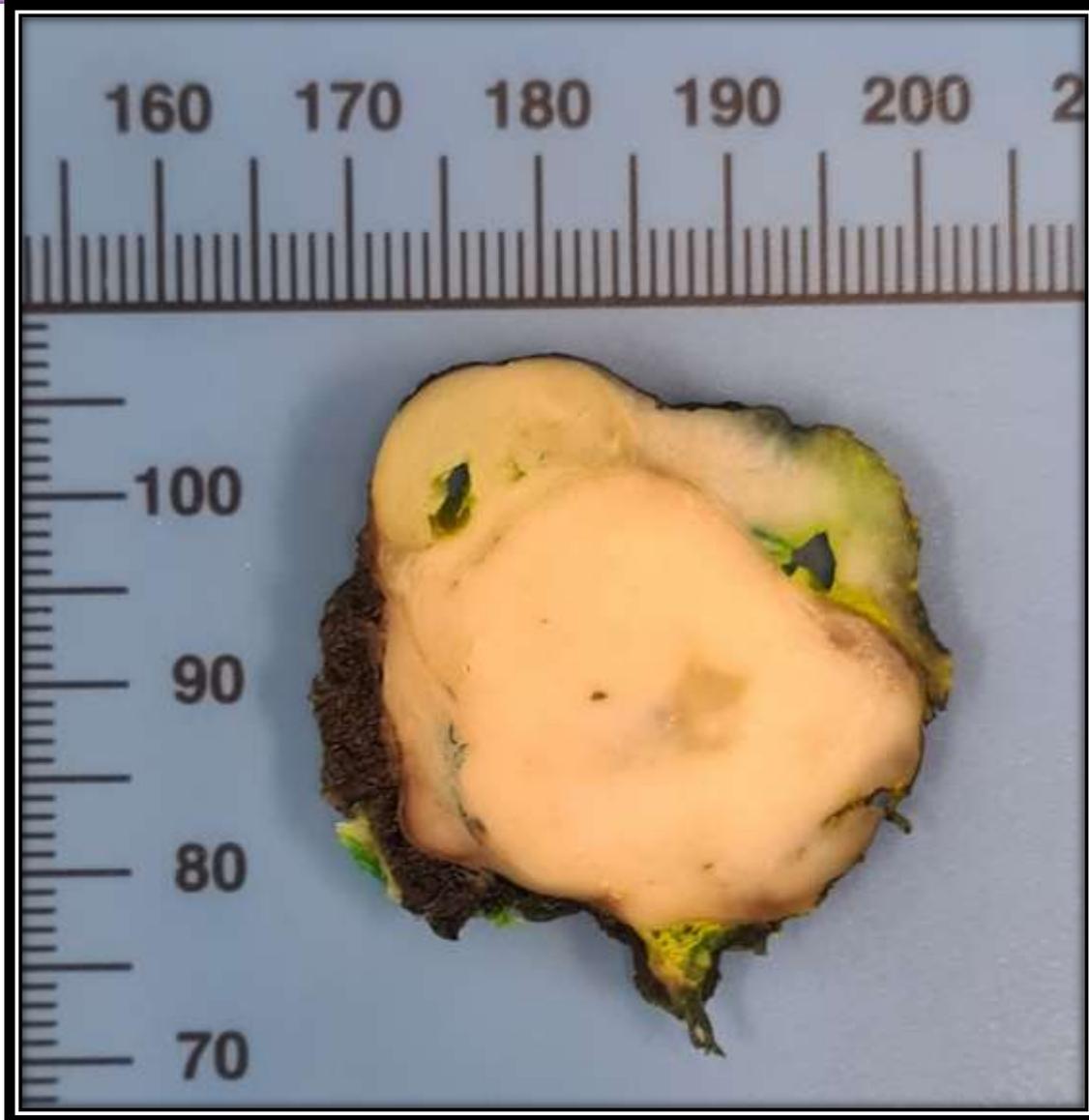
47x37x30 mm

TUMORECTOMÍA

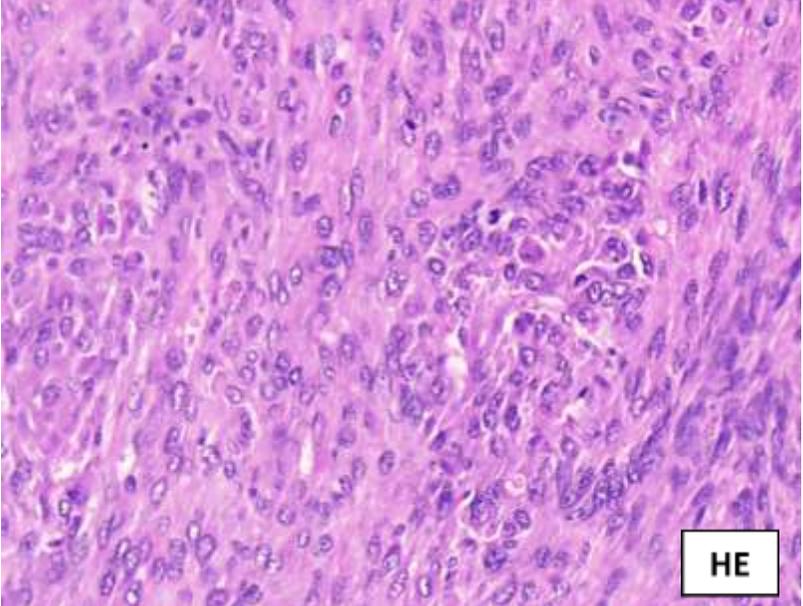
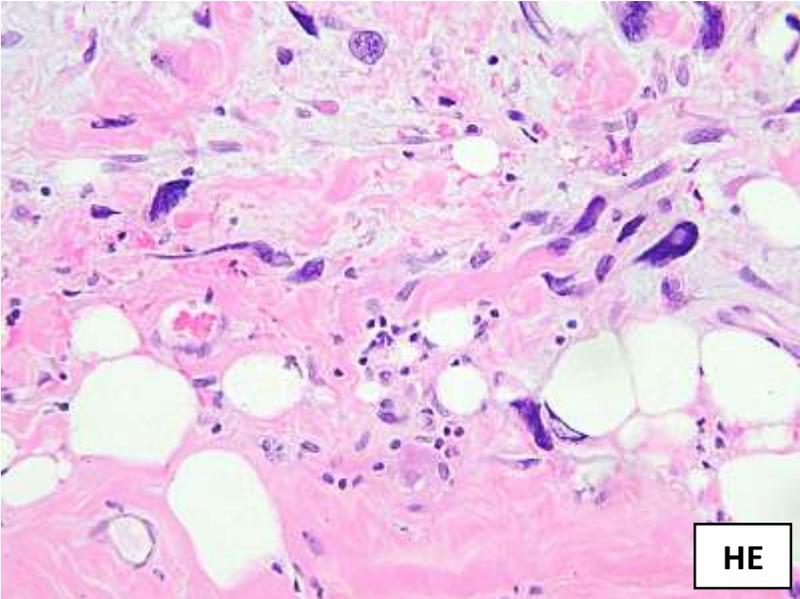
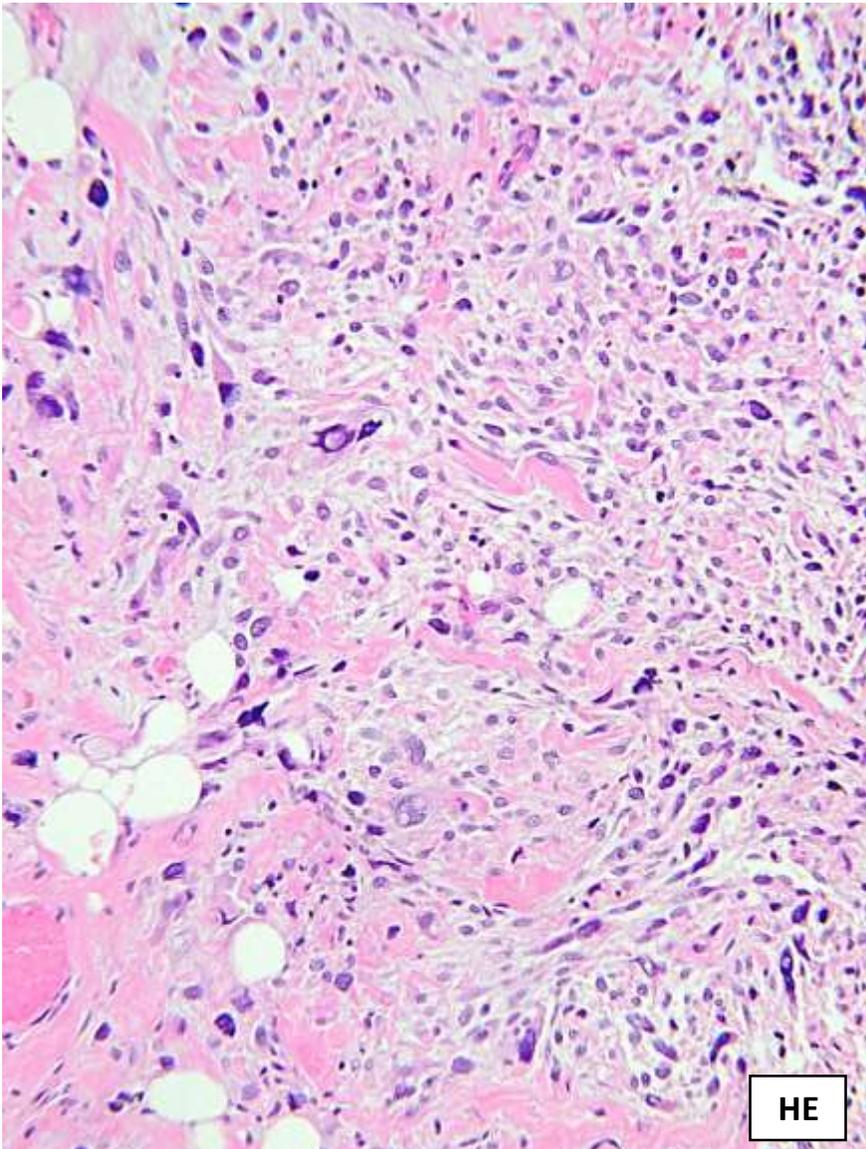
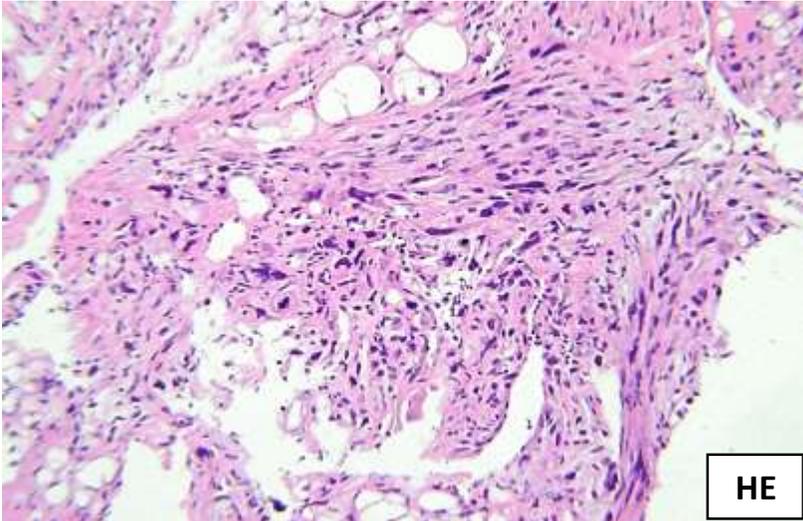
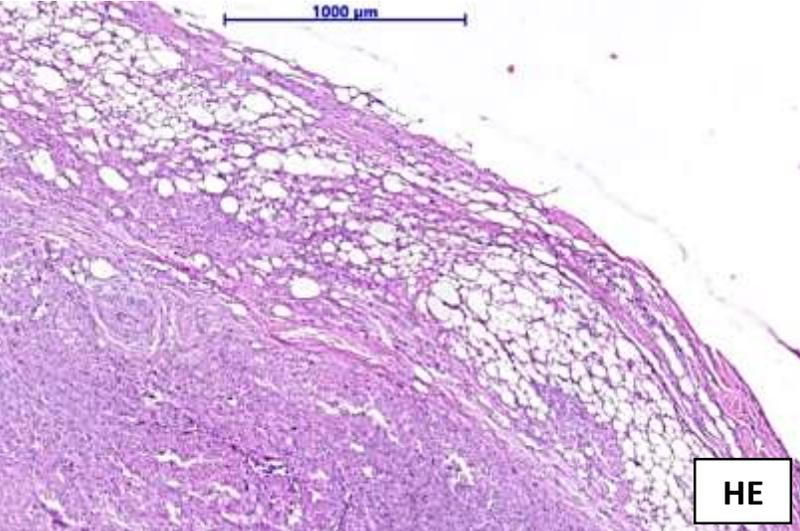


TUMORECTOMIA. (5x4x3 cm y 47g)

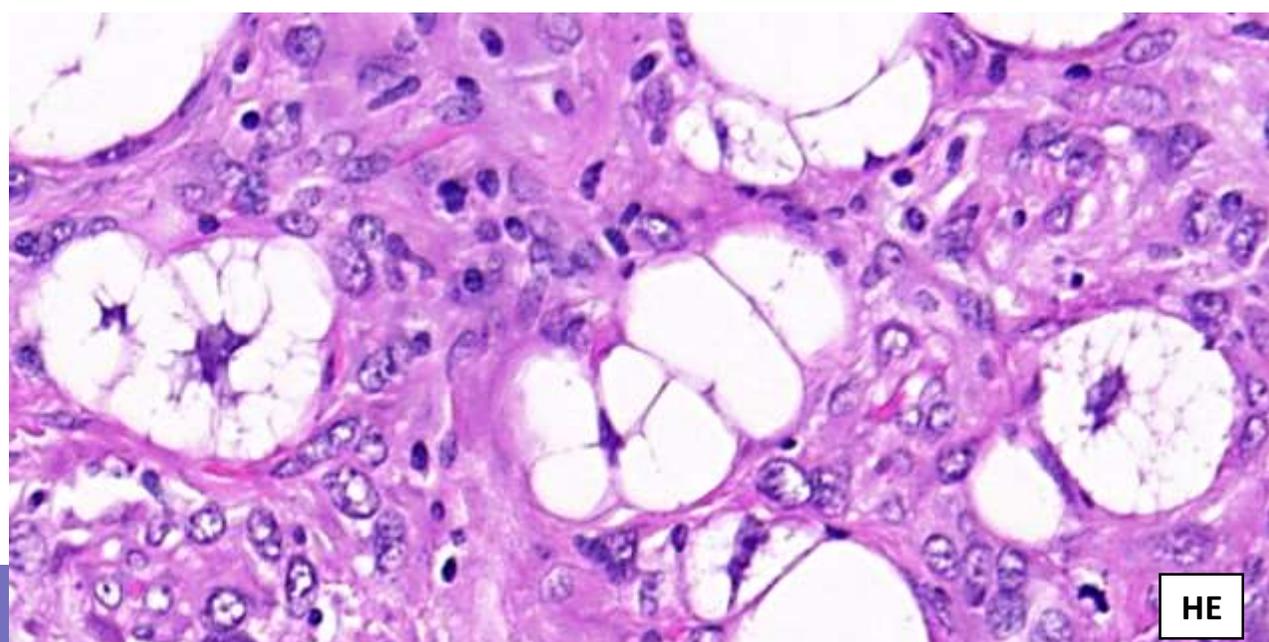
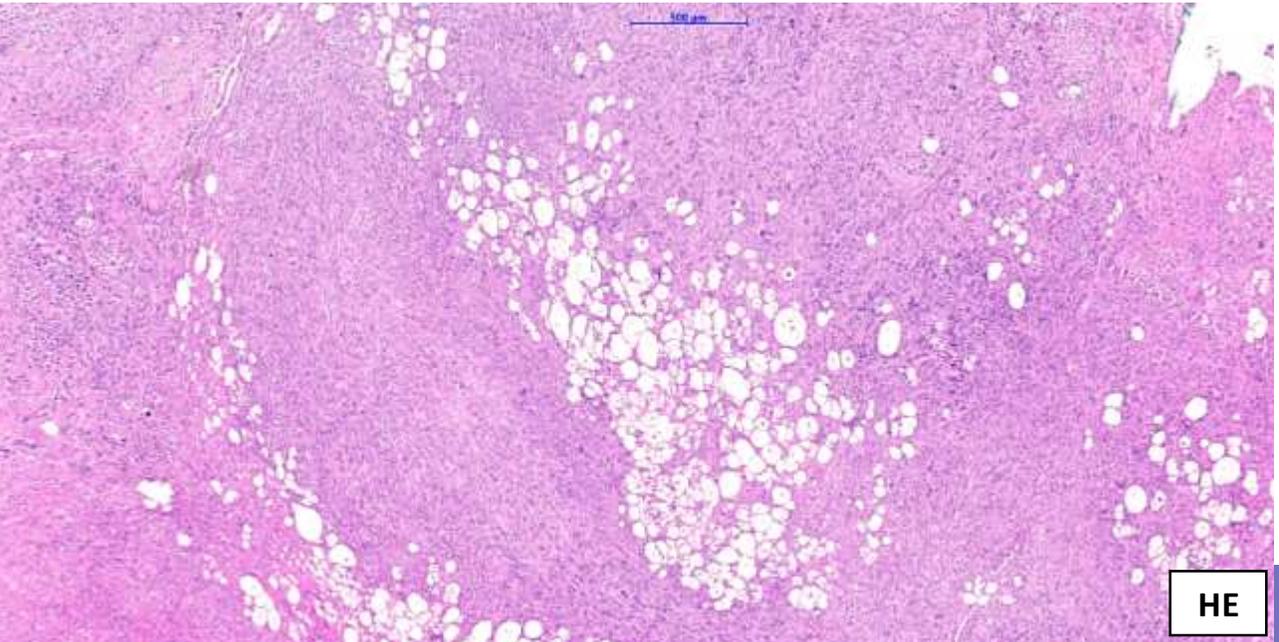
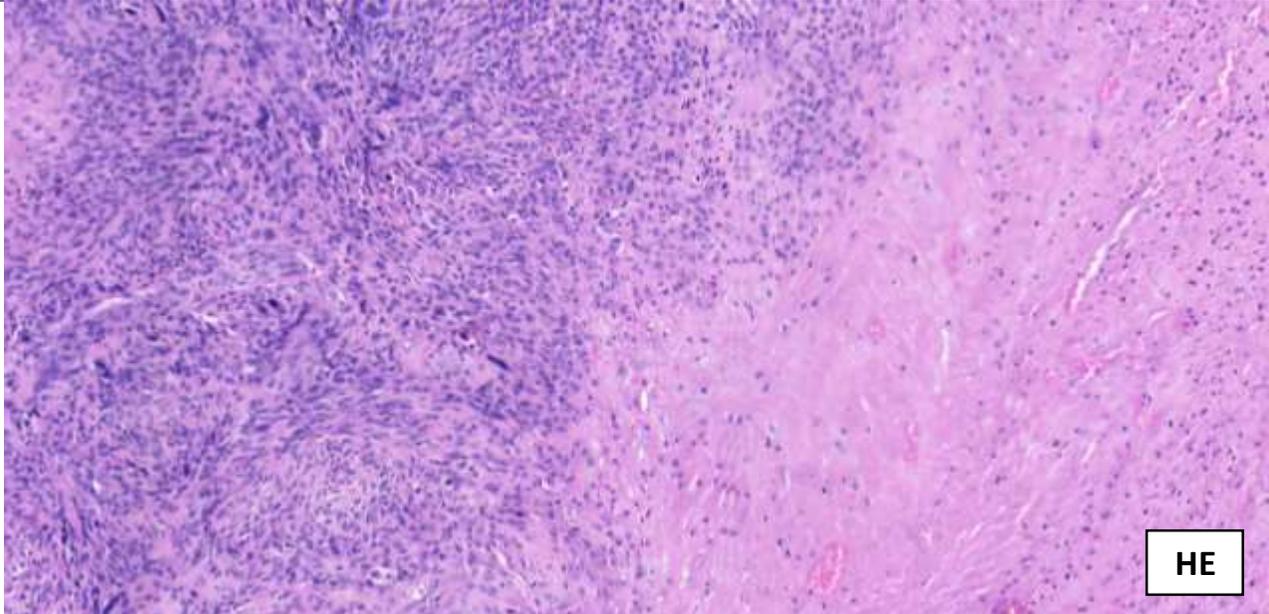
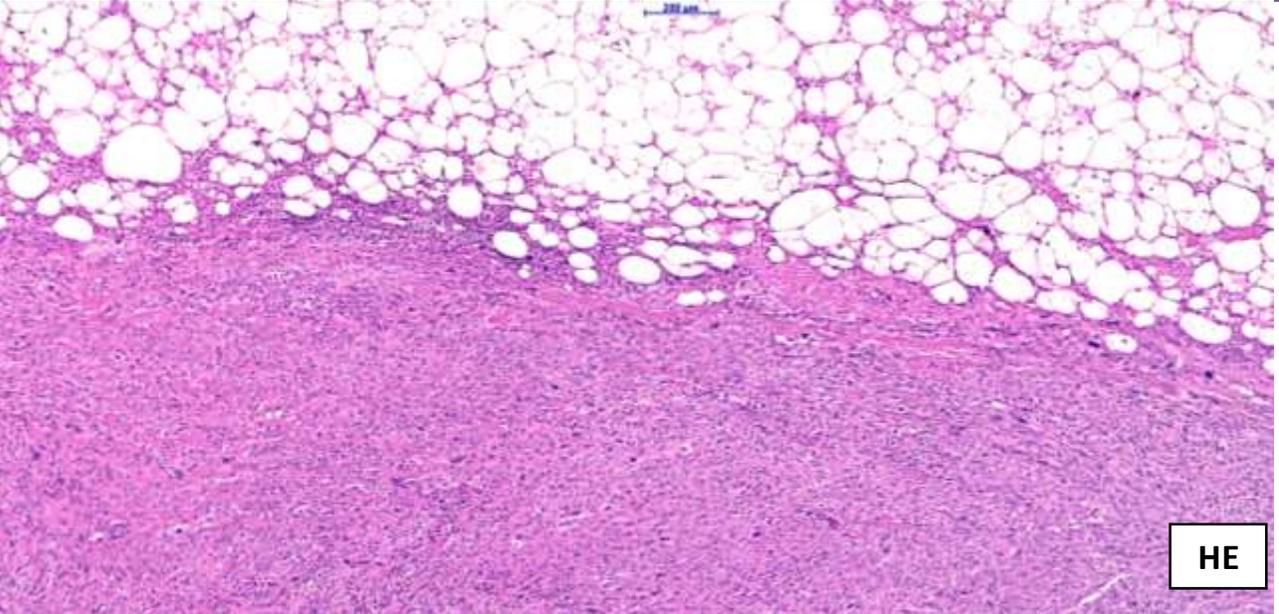
TUMORECTOMÍA



ENFERMEDAD ACTUAL



ENFERMEDAD ACTUAL



Proliferación
fusocelular
pleomórfica con
células con
características de
lipoblastos

- **PHYLLODES MALIGNO CON DIFERENCIACIÓN LIPOSARCOMATOSA HETERÓLOGA**
- **CARCINOMA PRIMARIO DE MAMA:**
 - Carcinoma metaplásico con diferenciación mesenquimal
- **SARCOMA PRIMARIO DE MAMA**
 - **LIPOSARCOMA**
 - Liposarcoma Desdiferenciado
 - Liposarcoma pleomórfico

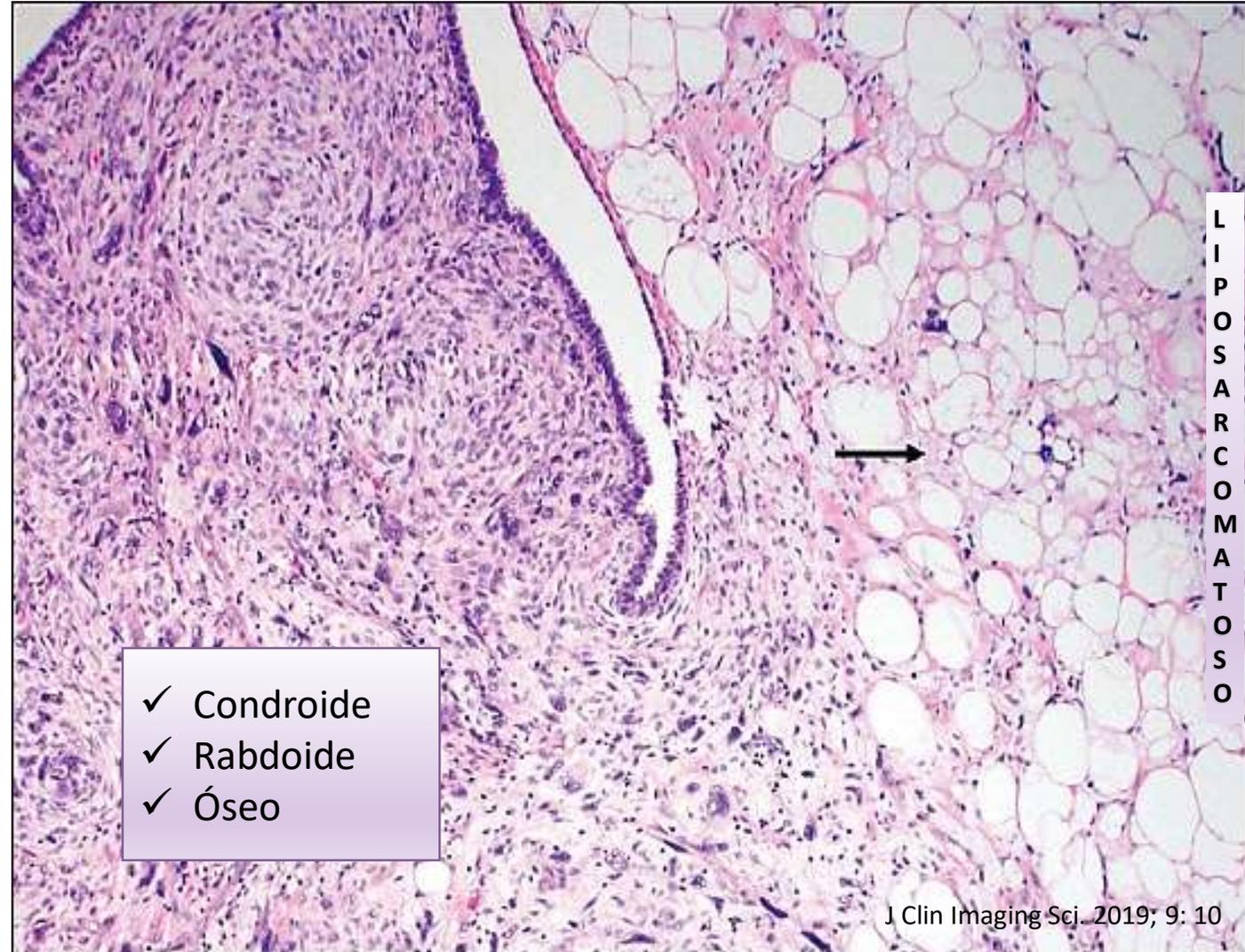
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

PHYLLODES MALIGNO CON DIFERENCIACIÓN LIPOSARCOMATOSA HETERÓLOGA

| Característica Histológica | Tumor phyllodes maligno |
|-------------------------------|---------------------------------------------|
| Márgenes tumorales | Infiltrativo |
| Celularidad estromal | Hiper celularidad marcada y difusa |
| Atipia estromal | Marcada |
| Actividad mitótica | Usualmente abundante > 10 mitosis x 10 HPFs |
| Sobrecrecimiento estromal | Presente |
| Componente heterólogo maligno | Puede estar presente |

CÉLULAS ESTROMALES

- VIMENTINA +
- CD34 +
- BCL2 +



J Clin Imaging Sci. 2019; 9: 10

Proliferación
fusocelular
pleomórfica con
células con
características de
lipoblastos

➤ PHYLLODES MALIGNO CON DIFERENCIACIÓN LIPOSARCOMATOSA HETERÓLOGA

➤ **CARCINOMA PRIMARIO DE MAMA:**

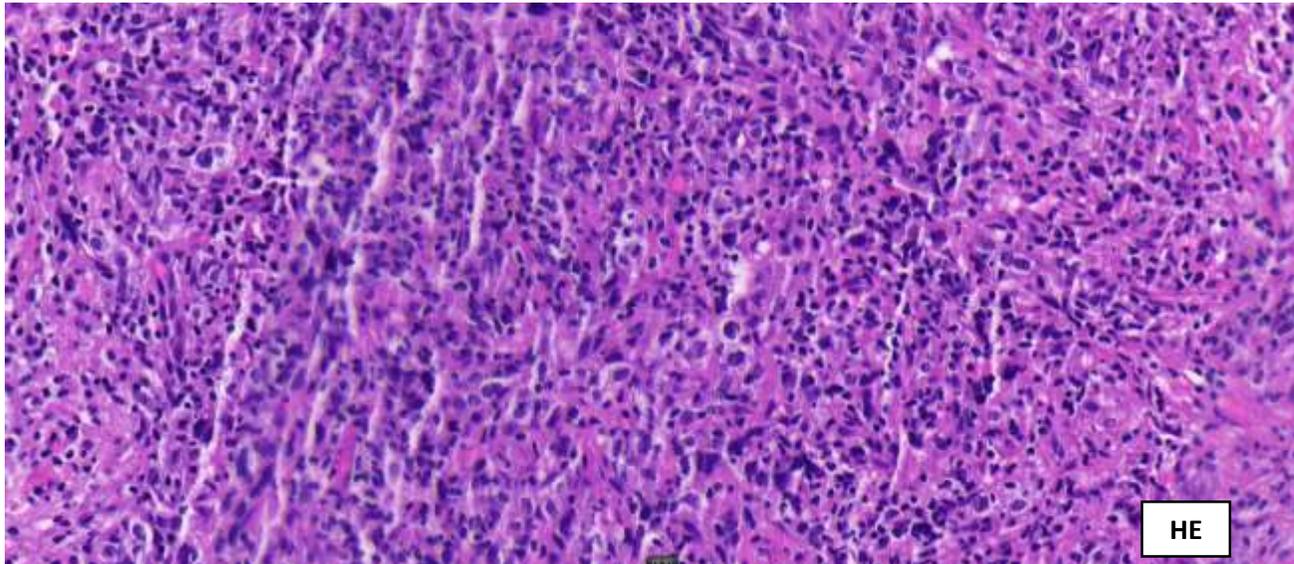
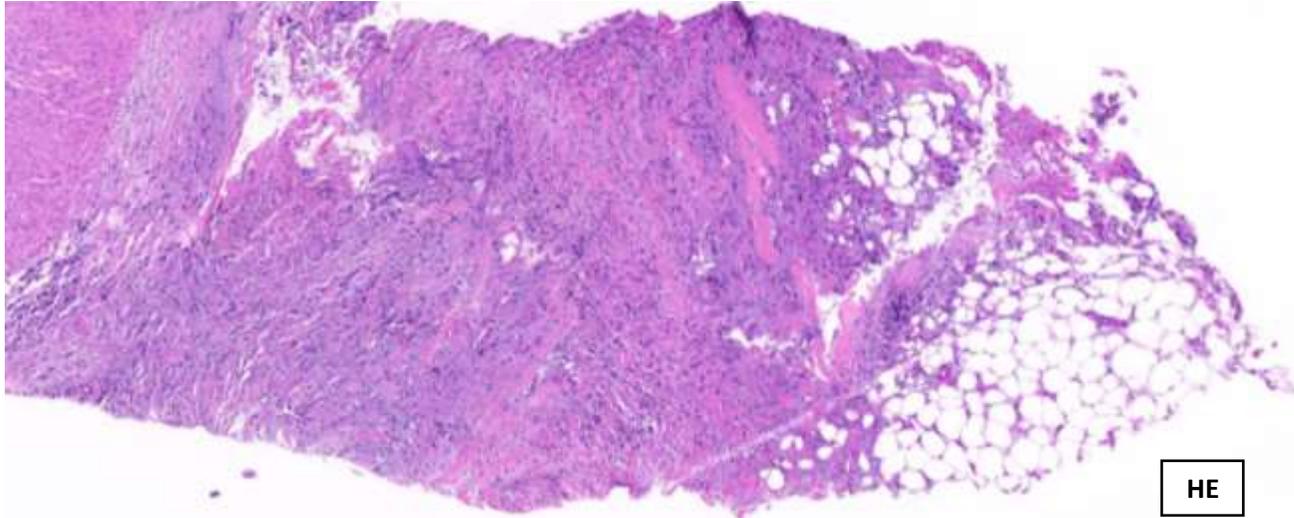
- Carcinoma metaplásico con diferenciación mesenquimal heteróloga

➤ **SARCOMA PRIMARIO DE MAMA**

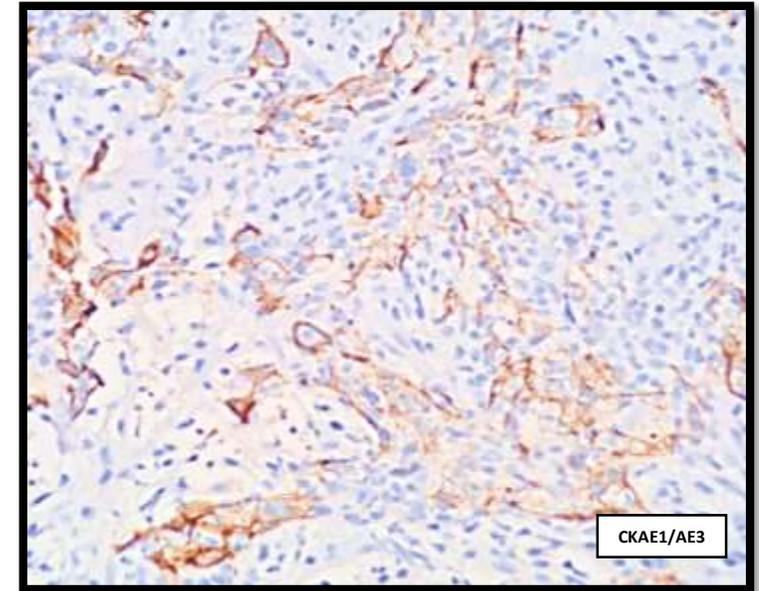
- **LIPOSARCOMA**
 - Liposarcoma Desdiferenciado
 - Liposarcoma pleomórfico

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

CARCINOMA METAPLÁSICO CON DIFERENCIACIÓN MESENQUIMAL



PERFIL IHQ



CK5/6 +

CAM5.2 +

CKAE1/AE3 +

EMA +

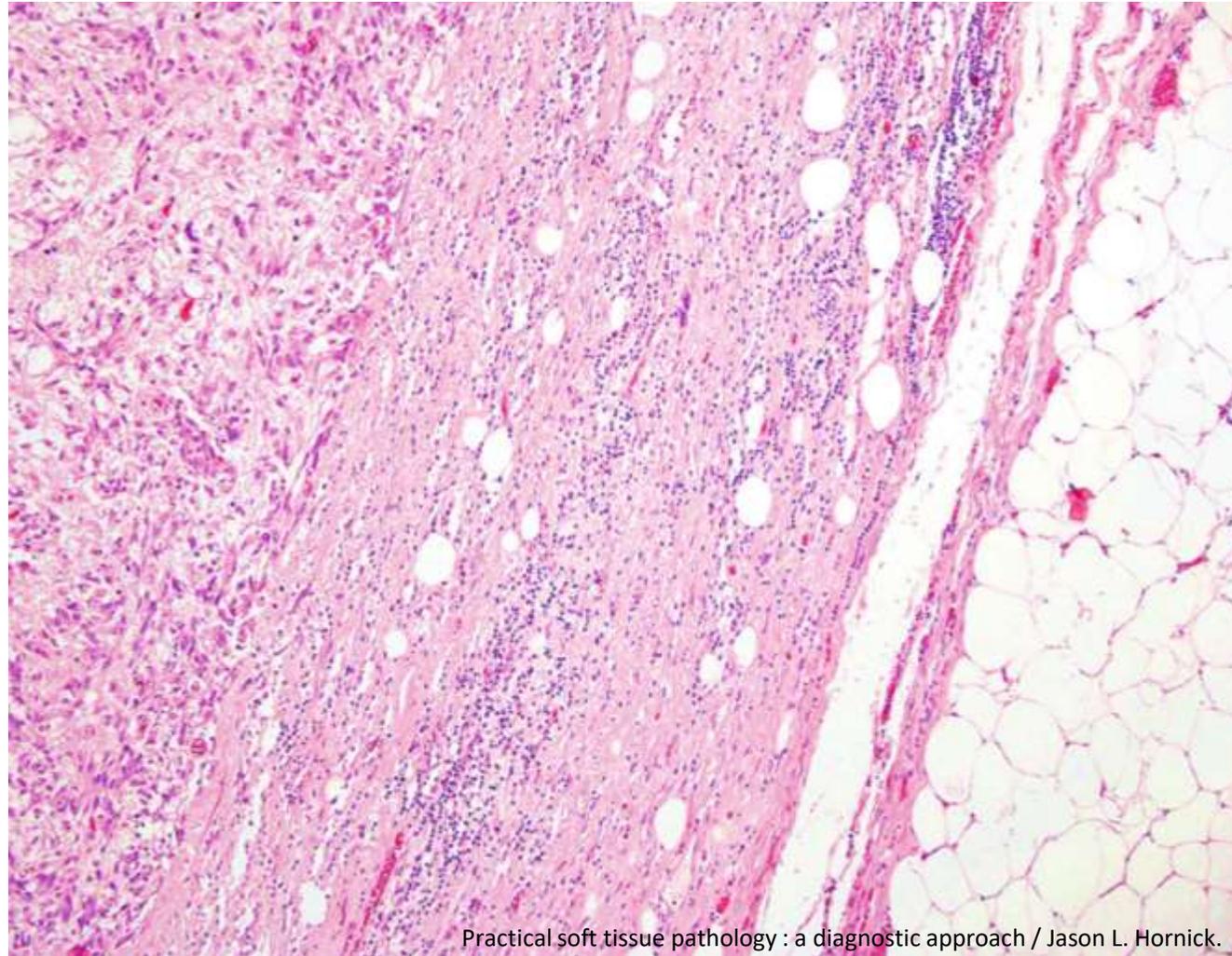
p63 +

Proliferación
fusocelular
pleomórfica con
células con
características de
lipoblastos

- PHYLLODES MALIGNO CON DIFERENCIACIÓN LIPOSARCOMATOSA HETERÓLOGA
- CARCINOMA PRIMARIO DE MAMA:
 - Carcinoma metaplásico con diferenciación mesenquimal
- **SARCOMA PRIMARIO DE MAMA**
 - **LIPOSARCOMA**
 - Liposarcoma Desdiferenciado
 - Liposarcoma pleomórfico

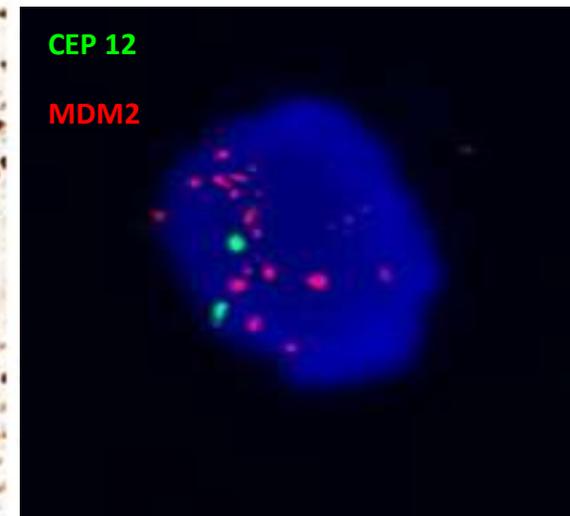
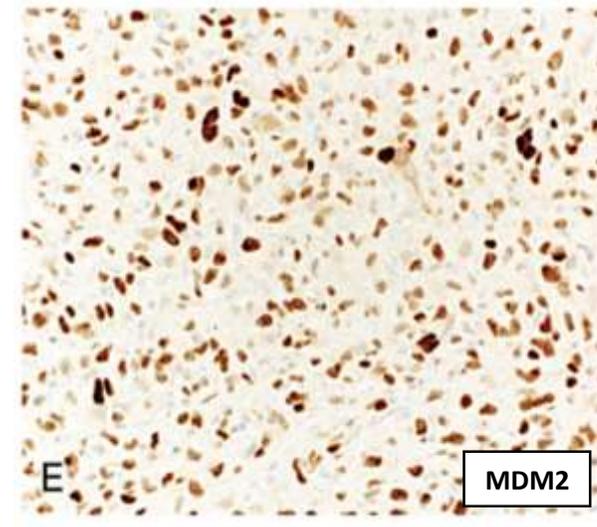
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

LIPOSARCOMA DESDIFERENCIADO



Practical soft tissue pathology : a diagnostic approach / Jason L. Hornick.

| | |
|-----------|---|
| MDM2 IHQ | + |
| MDM2 FISH | + |
| CDK4 IHQ | + |
| CDK4 FISH | + |

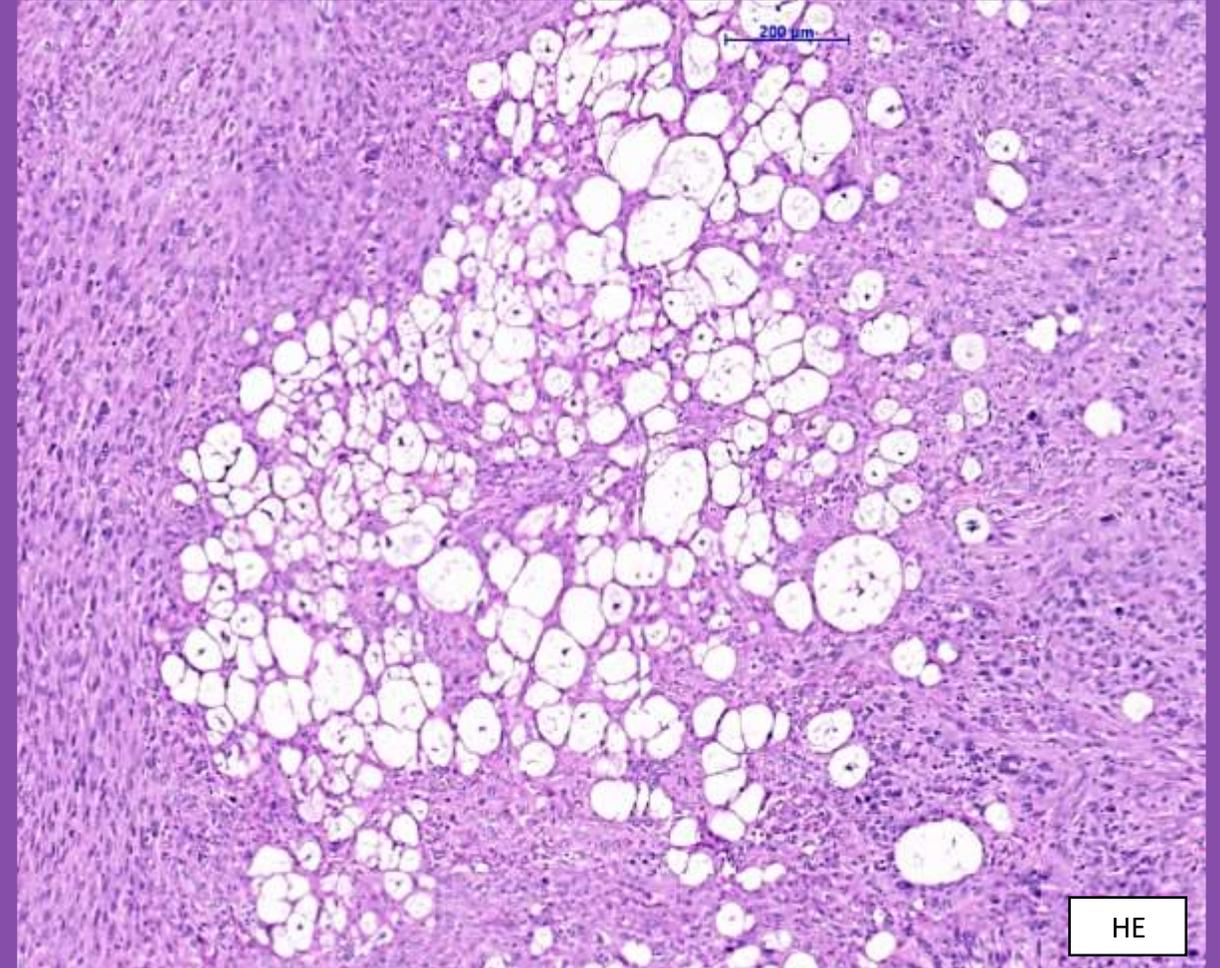
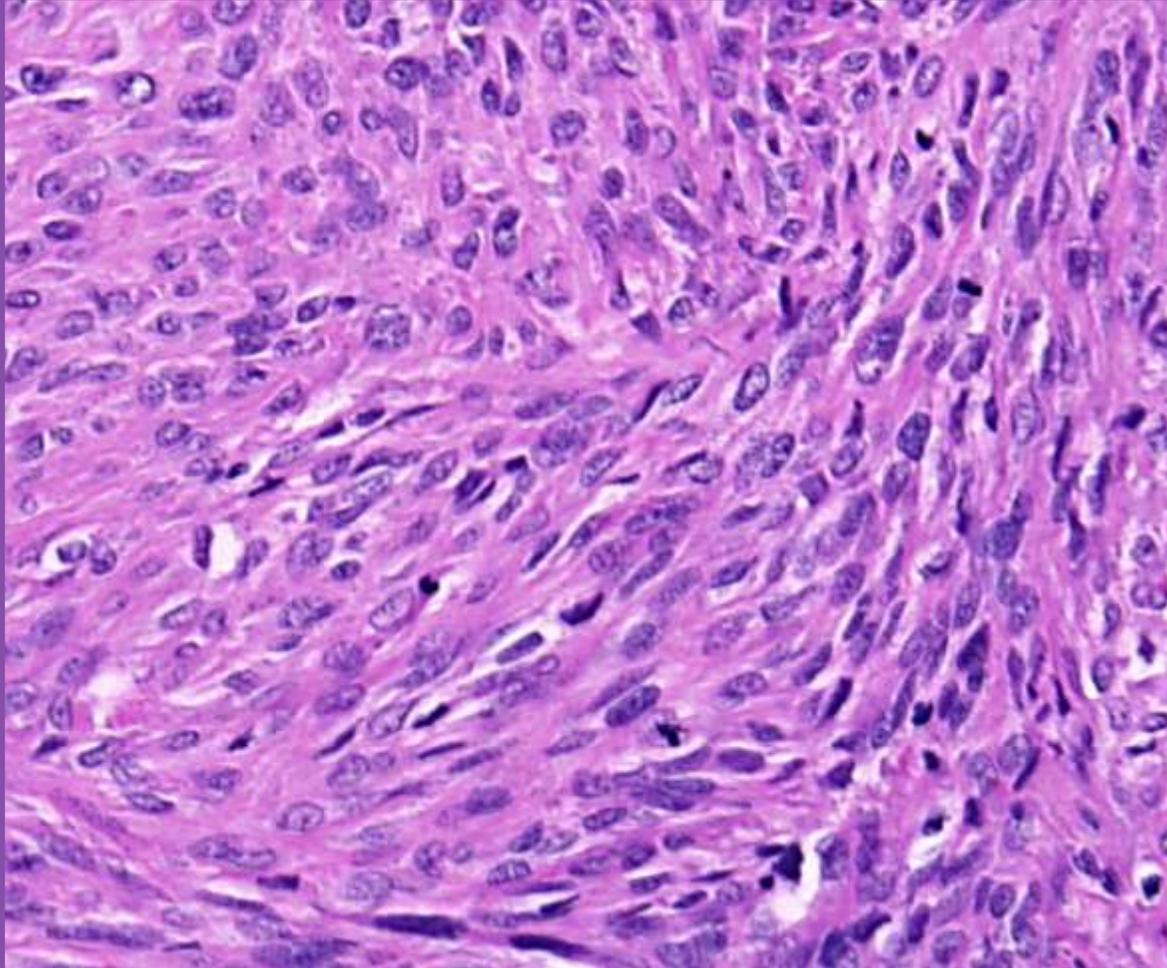


DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Proliferación
fusocelular
pleomórfica con
células con
características de
lipoblastos

- PHYLLODES MALIGNO CON DIFERENCIACIÓN LIPOSARCOMATOSA HETERÓLOGA
- CARCINOMA PRIMARIO DE MAMA:
 - Carcinoma metaplásico con diferenciación mesenquimal
- SARCOMA PRIMARIO DE MAMA
 - LIPOSARCOMA
 - Liposarcoma Desdiferenciado
 - Liposarcoma pleomórfico

LIPOSARCOMA PLEOMÓRFICO DE LA MAMA

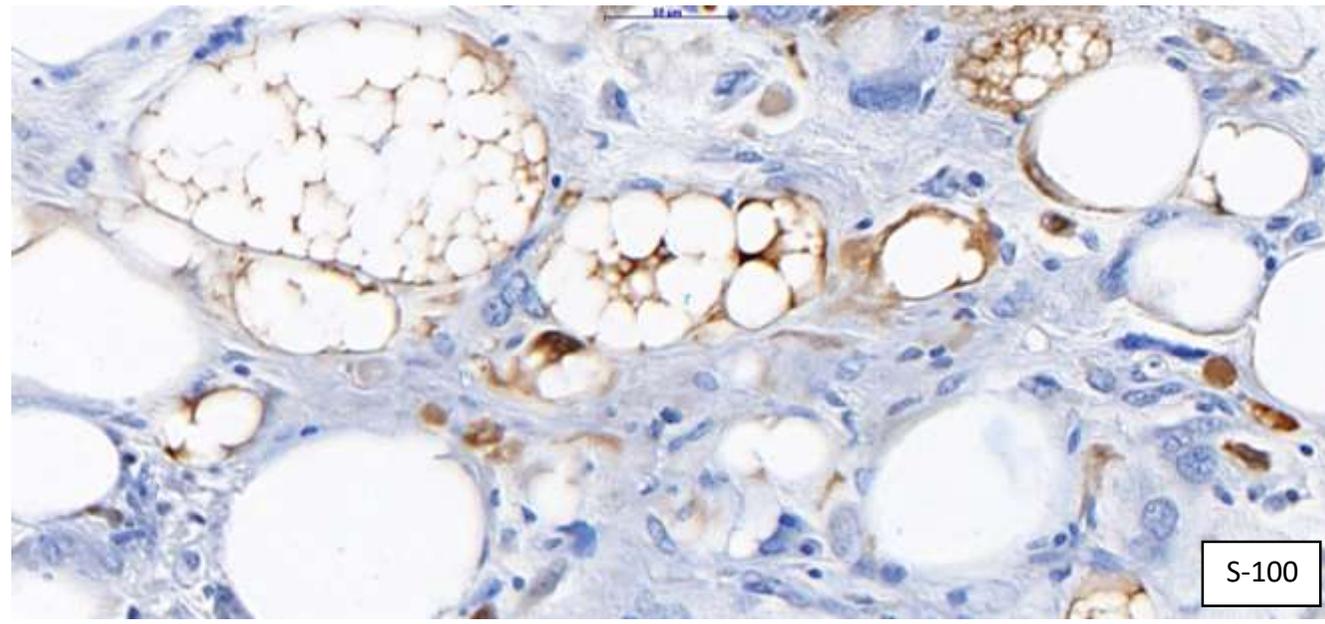
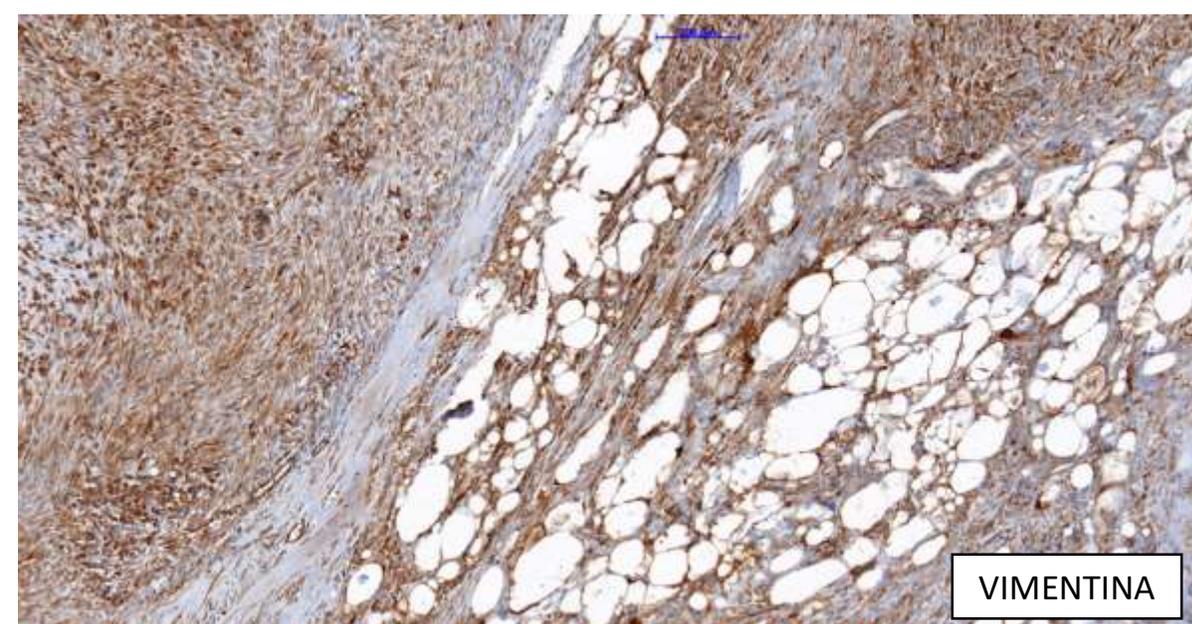


PERFIL IHQ Y MOLECULAR

VIMENTINA Y PROTEINA S-100 (30%)
POSITIVAS

CDK4 Y MDM2 NEGATIVAS

ESTUDIO INMUNOHISTOQUÍMICO



ESTUDIO INMUNOHISTOQUÍMICO

INMUNOHISTOQUÍMICA

CK5/6

CAM 5.2

CK7

p63

EMA

CKIT

CD34

SMA

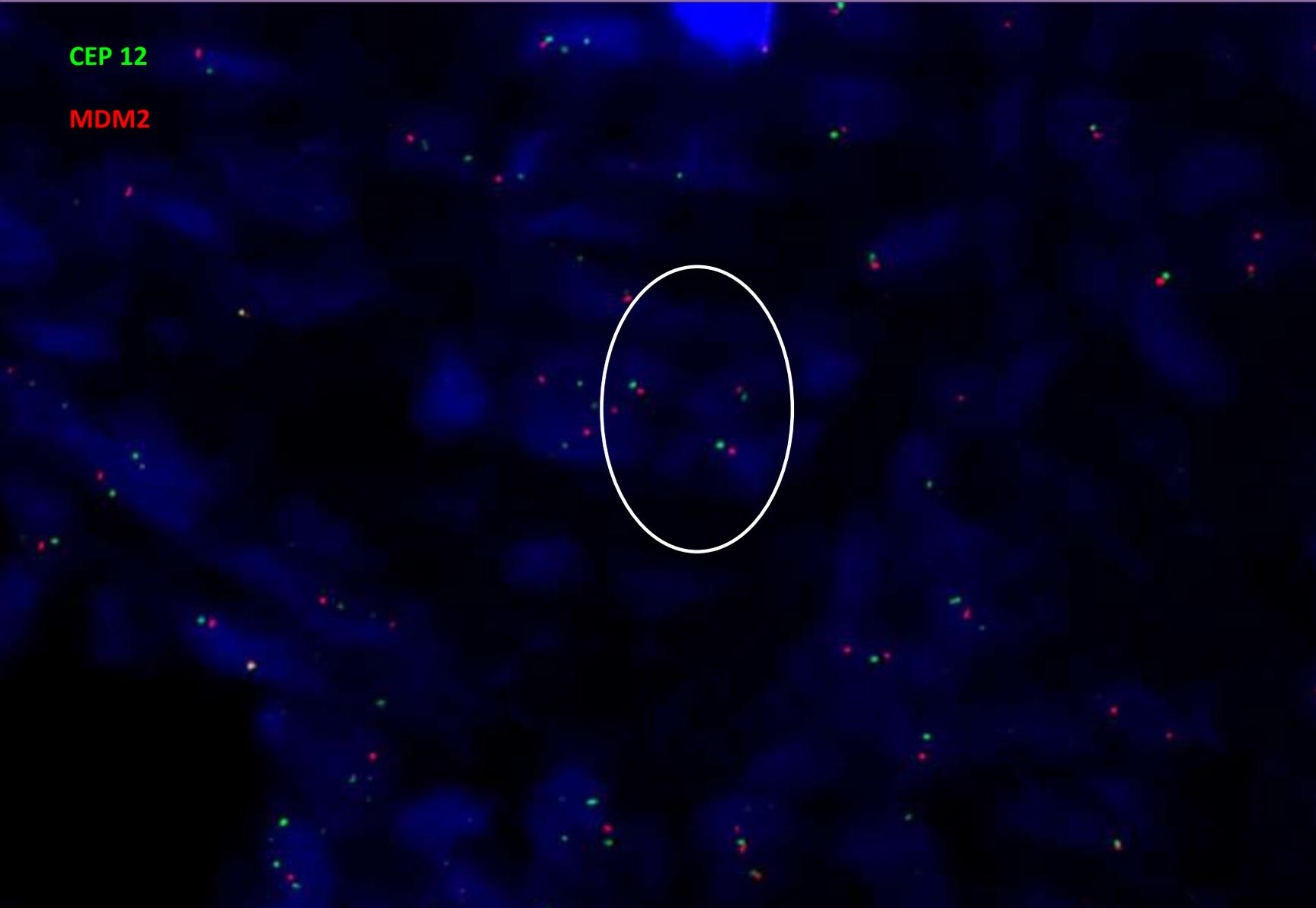
DESMINA/MYOGENINA

MDM2

NEGATIVOS

CEP 12

MDM2



AMPLIFICACIÓN MDM2 FISH
NO AMPLIFICACIÓN

DIAGNÓSTICO FINAL

LIPOSARCOMA PLEOMÓRFICO DE LA MAMA

LIPOSARCOMA PLEOMÓRFICO DE LA MAMA

El primer caso de liposarcoma de mama fue reportado en 1862 por Neumann

Sarcomas
de mama

< 1% de todas las neoplasias malignas de mama

Liposarcoma
de mama

5% de todos los sarcomas primarios de mama

Se han reportado los 4 tipos de liposarcoma

Mayor frecuencia de presentación entre cuarta y sexta década

Pueden aparecer de novo o sobre una lesión benigna

En nuestro hospital en los últimos 12 años 2 casos

LIPOSARCOMA PLEOMÓRFICO DE LA MAMA

Rev Esp Patol. 2011;44(1):55-59



REVISTA ESPAÑOLA DE
Patología

www.elsevier.es/patologia



ARTÍCULO BREVE

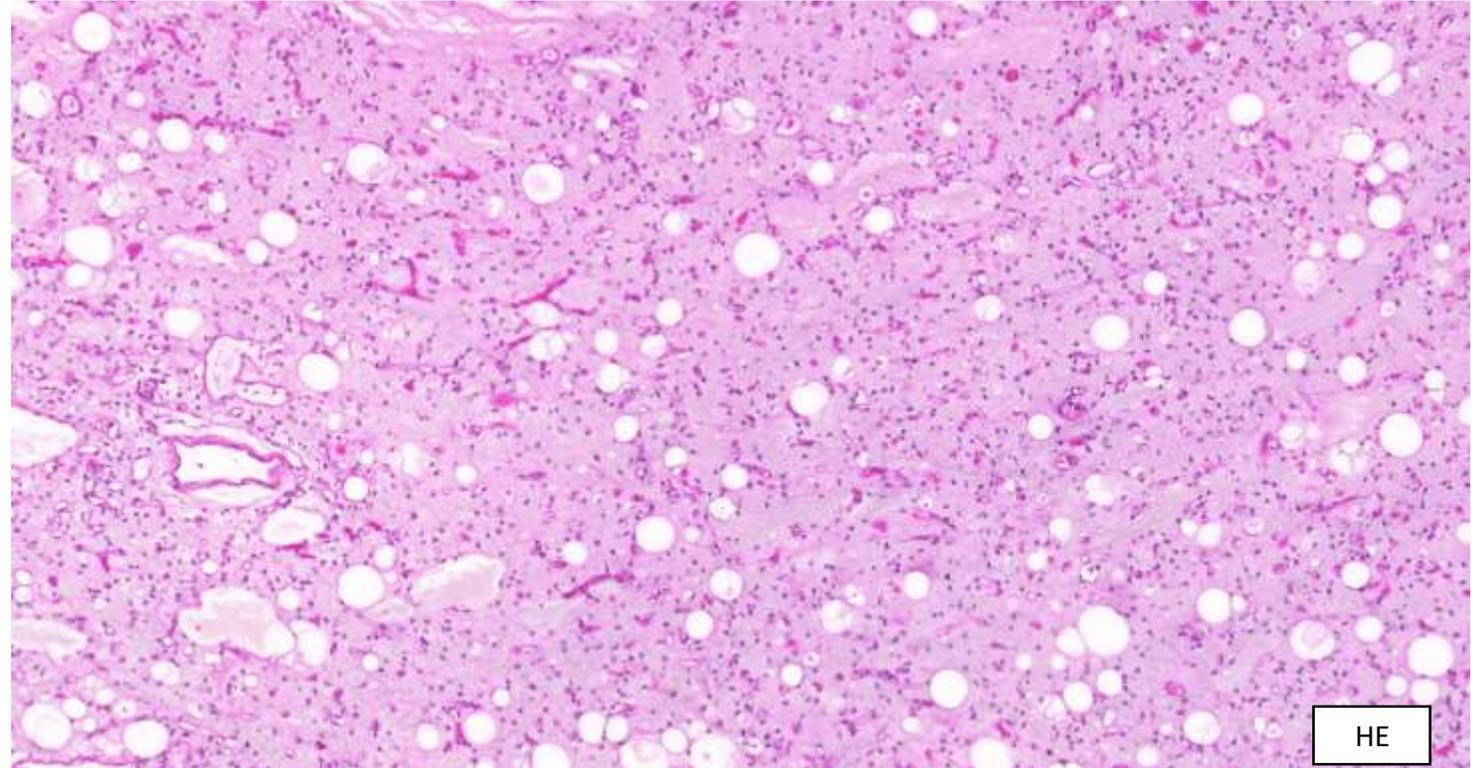
Liposarcoma mixoide de mama. A propósito de un caso y revisión de la literatura

Esther Sanfeliu Torres^{a,*}, Amparo Sáez Artacho^a, María Teresa Villajos Fernández^b, Francisco Javier Andreu Navarro^a, María Rosa Escoda Giralt^a, Ana Bueno Remacha^a y Mercè Rey Ruhí^a

^a Servicio de Patología, Hospital Parc Taulí - UDIAT Centre Diagnòstic, Sabadell, Barcelona, España

^b Servicio de Radiología, Hospital Parc Taulí - UDIAT Centre Diagnòstic, Sabadell, Barcelona, España

Recibido el 1 de octubre de 2010; aceptado el 10 de noviembre de 2010



HE

LIPOSARCOMA DE ALTO GRADO DE LA MAMA



Human Pathology

Volume 17, Issue 9, September 1986, Pages 906-913



Liposarcoma of the breast: A clinicopathologic study of 20 cases **

R. Marshall Austin MD, PhD¹, William B. Dupree MD¹

Show more ▾

+ Add to Mendeley ↻ Share 📄 Cite

The Breast Journal

CASE REPORT

Pleomorphic Liposarcoma of the Breast Mimicking Breast Abscess in a 19-Year-Old Postpartum Female: a Case Report and Review of the Literature

Kalyana C. Nandipati, MD, Hrishikesh Nerkar, MD, James Satterfield, MD, Manasa Velagapudi, MD, Usha Ruder, MD, and Kae-Jae Sung, MD

Department of Surgery and Department of pathology; Mary Immaculate Hospital, New York Hospital Queens, Queens, New York

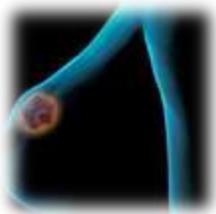
■ **Abstract:** Sarcomas of the breast constitutes <1% of primary malignant breast tumors. Liposarcoma of the breast represents 3-24% of the primary breast sarcomas. Liposarcoma can arise from pre-existing benign lesions like fibroadenoma or from lipid tissue in the breast. There are only few cases of liposarcoma of the breast in young females reported in the literature. Liposarcoma of the breast typically involves women with age after 50 years. In this article, we present a young woman with liposarcoma of the breast. ■

Key Words: breast cancer, liposarcoma, pleomorphic liposarcoma of breast and mastectomy

3 casos reportados en mujeres jovenes

| | | |
|-----------------|------|---------|
| Carpanelli | 1963 | 16 años |
| Austin y Dupree | 1986 | 28 años |
| Nandipati | 2010 | 19 años |

LIPOSARCOMA PLEOMÓRFICO DE LA MAMA

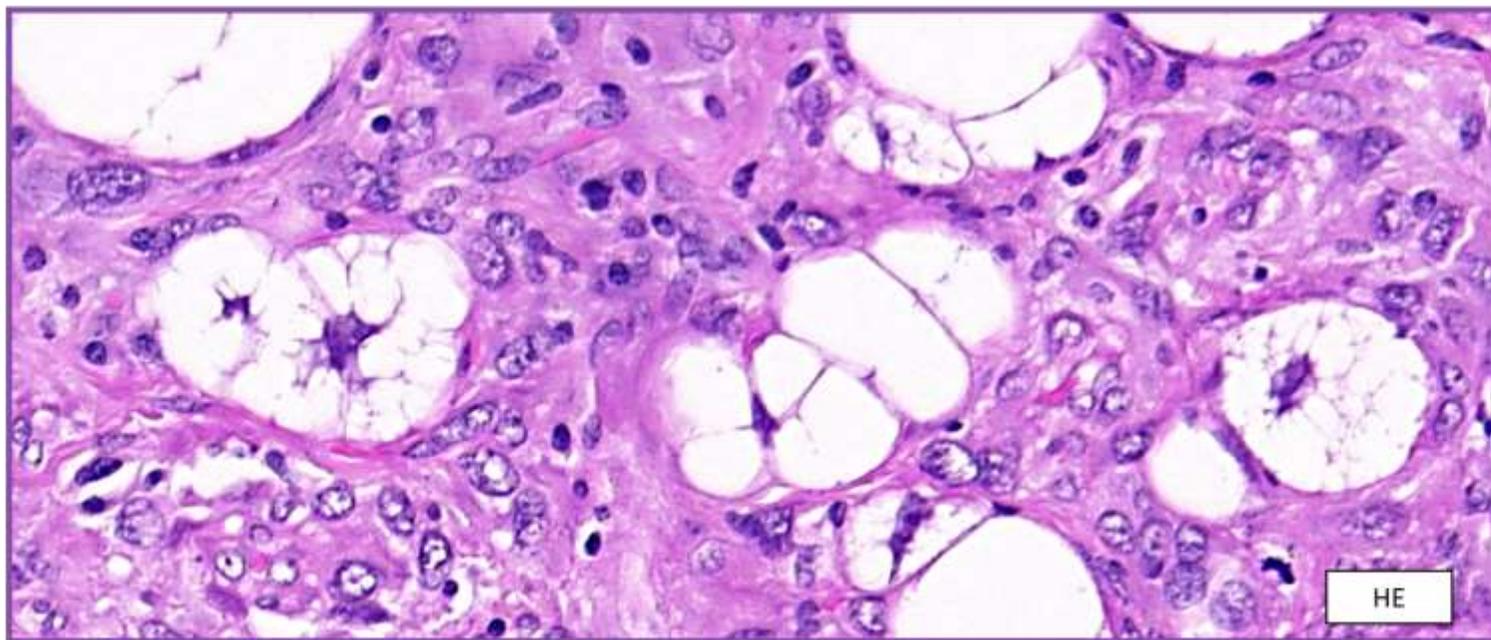
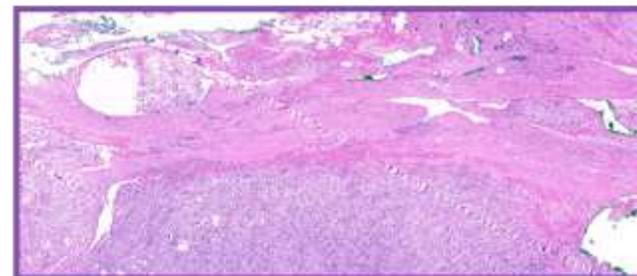
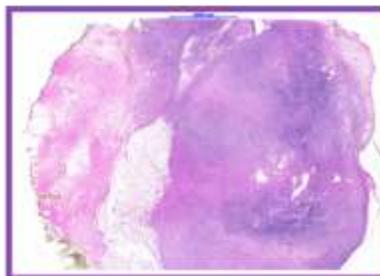


PRESENTACIÓN CLÍNICA

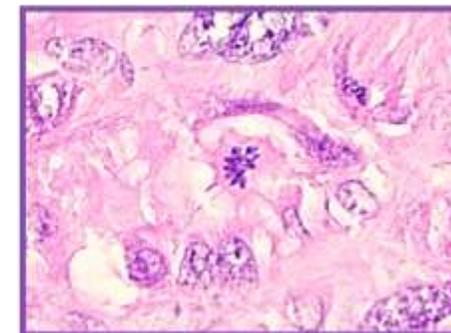
- **Masa palpable** que aumenta progresivamente
- **Tumor** en mamografía de screening

HISTOPATOLOGÍA

- Bien circunscrito
- Bordes infiltrantes
- **Presencia de lipoblastos**
- Necrosis tumoral común
- Figuras mitóticas



HE



LIPOSARCOMA PLEOMÓRFICO

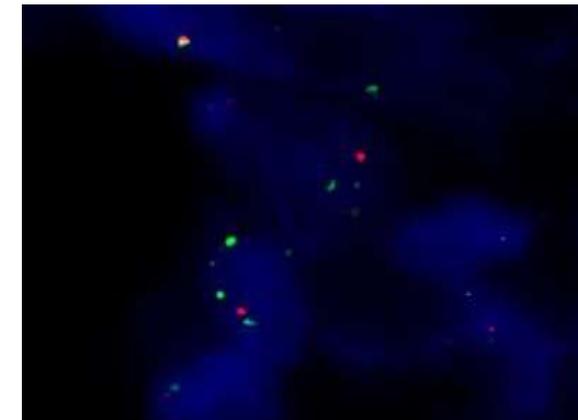
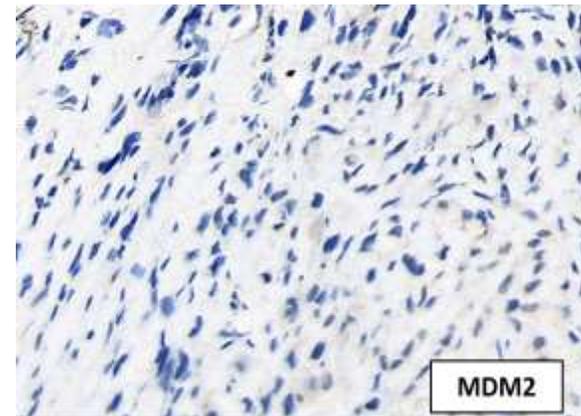
PERFIL IHQ

VIMENTINA +

PROTEINA S-100 +

CDK4 -

MDM2 -



LIPOSARCOMA PLEOMÓRFICO DE LA MAMA

MARCADORES GENÉTICOS

TABLE 12.3 Classification of Liposarcomas With Associated Genetic Aberrations

| | Cytogenetics | Molecular Genetics |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Atypical lipomatous tumor/well-differentiated liposarcoma | Ring chromosomes or giant markers (12q13-15 amplification) | <i>HMGA2/MDM2/CDK4</i> amplification |
| Atypical spindle cell lipomatous tumor | Chromosome 7 monosomy (subset) | <i>RB1</i> heterozygous deletion (subset) |
| Dedifferentiated liposarcoma | Ring chromosomes or giant markers (12q13-15 amplification) plus additional alterations | <i>HMGA2/MDM2/CDK4</i> amplification |
| Myxoid liposarcoma | t(12;16)(q13;p11) t(12;22)(q13;q22) | <i>DDIT3-FUS</i> <i>DDIT3-EWSR1</i> |
| Pleomorphic liposarcoma | Complex karyotypic alterations | <i>NF1</i> mutations |

LIPOSARCOMA PLEOMÓRFICO DE LA MAMA

TRATAMIENTO

**Resección quirúrgica amplia +
radioterapia o quimioterapia
adyuvante**

PRONÓSTICO

**Es un sarcoma de alto grado con
una baja supervivencia**

- **Tasa de metástasis entre 30-50%**
- **Tasa de mortalidad entre 40-50%**

EVOLUCIÓN

Ampliación de márgenes: márgenes libres de lesión

Ha iniciado QT con epirubicina + ifosfamida adyuvante x 3 ciclos

Posterior a QT se tiene pautado inicio de RT adyuvante

CONCLUSIONES

1. Los sarcomas de mama son muy infrecuentes; es un diagnóstico que debe considerarse en neoplasias principalmente con morfología fusocelular
2. Son más frecuentes en personas mayores. Se han descrito muy excepcionalmente en pacientes jóvenes
3. En los tumores pleomórficos, aunque no se observen lipoblastos, es un diagnóstico diferencial que debe considerarse: liposarcoma desdiferenciado y liposarcoma pleomórfico
4. El estudio inmnohistoquímico y/o molecular: gen MDM2, CDK4, es de gran ayuda diagnóstica

BIBLIOGRAFIA

1. WHO Classification of Tumours, 5th edition: Breast Tumours . 2021
2. WHO Classification of Tumors of Soft Tissue. 2020
3. Practical soft tissue pathology : a diagnostic approach / [edited by] Jason L. Hornick.
4. Rosen's breast pathology / Syed A. Hoda, Edi Brogi, Frederick C. Koerner, Paul P. Rosen.—Fourth edition. 2014.
5. Dabbs, David J. Breast pathology / Second edition. | Philadelphia, PA : Elsevier, [2017]
6. David J. Dabbs, MD. Diagnostic Immunohistochemistry Theranostic and Genomic Applications. Fifth edition.
7. Austin RM, Dupree WB. Liposarcoma of the breast. A clinicopathologic study of 20 cases. Hum Pathol. 1986;17:906—13
8. Varlas VN, Rhazi Y, Ionescu OM, Micu LG, Pop AL, Bacalbaşa N, Peneş NO. A dedifferentiated rare primary breast liposarcoma - case report and literature review. Rom J Morphol Embryol. 2021 Jan-Mar;62(1):301-307. doi: 10.47162/RJME.62.1.33. PMID: 34609436; PMCID: PMC8597372
9. Soni N, Aly NT, Vidholia A, Policeni F. Not Every Fat-Containing Lesion on Mammogram is a Benign Finding: Case Report and Review of Breast Malignant Phyllodes Tumor with Heterologous Liposarcomatous Differentiation. J Clin Imaging Sci. 2019 Apr 30;9:10. doi: 10.25259/JCIS_83_18. PMID: 31448161; PMCID: PMC6702890.
10. Kalyana C. Nandipati; Hrishikesh Nerkar; James Satterfield; Manasa Velagapudi; Usha Ruder; Kae-Jae Sung (2010). *Pleomorphic Liposarcoma of the Breast Mimicking Breast Abscess in a 19-Year-Old Postpartum Female: a Case Report and Review of the Literature.* , 16(5), 537–540. doi:10.1111/j.1524-4741.2010.00949
11. Briski LM, Jorns JM. Primary Breast Atypical Lipomatous Tumor/ Well-Differentiated Liposarcoma and Dedifferentiated Liposarcoma. Arch Pathol Lab Med. 2018 Feb;142(2):268-274. doi: 10.5858/arpa.2016-0380-RSR2. PMID: 29372852.
12. Singh BK, Pol MM, G A T, Barwad AW. Pleomorphic liposarcoma of the male breast: lessons from a rare malignancy during COVID-19 pandemic. BMJ Case Rep. 2021 Jul 20;14(7):e244056. doi: 10.1136/bcr-2021-244056. PMID: 34285035; PMCID: PMC8292825
13. Sanfeliu Torresa, Amparo Sáez Artachoa, María Teresa Villajos Fernández, Francisco Javier Andreu Navarro, María Rosa Escoda Giralt, Ana Bueno Remacha y Mercè Rey Ruhí. Liposarcoma mixoide de mama. A propósito de un caso y revisión de la literatura. Vol. 44. Núm. 1. páginas 55-59 (Enero - Marzo 2011). Doi: DOI: 10.1016/j.patol.2010.11.001



MUCHAS GRACIAS!