

Enfermedad de Mondor de la mama: hallazgos por mamografía y ultrasonido

Reporte de tres casos

- Dra. Margarita Lilia Garza Montemayor¹
- Dra. María Dolores Putz Botello²
- Dra. Nancy Lorena Garza García³
- Dra. Yesika Janett Dávila Zablah⁴

Introducción

La enfermedad de Mondor es una entidad benigna de la mama poco frecuente, autolimitada, que se caracteriza por tromboflebitis o flebitis de las venas superficiales de la pared anterior y lateral del tórax.¹⁻³ El 75% de los casos se presenta en mujeres entre la segunda y quinta década de la vida.³⁻⁵

La etología de esta patología es aún incierta, la mayoría de los casos es de origen idiopático, sin embargo, otros han sido asociados principalmente con una historia de traumatismos directos o cirugía de la mama afectada, así como con antecedente de ejercicio extenuante.^{2,6} El diagnóstico es clínico, se presenta como una masa palpable y dolorosa de inicio súbito o como un cordón arrosariado que desaparece en un lapso de 2 a 10 semanas. El tratamiento es sintomático.^{2-4,6,7}

Los estudios de imagen son primordiales para el análisis de la masa palpable y para descartar cáncer de mama, cuya asociación ha sido reportada.⁷ El propósito de este estudio es describir los hallazgos por mamografía y ultrasonido en pacientes con enfermedad de Mondor.

Material y métodos

Se revisaron los estudios realizados en un periodo de dos años (septiembre 2007 a septiembre de 2009) a un total de 13,458 pacientes que acudieron al Centro de Imagen Diagnóstica de Mama del Hospital San José Tec de Monterrey, se encontraron tres pacientes con diagnóstico clínico e imagenológico de enfermedad de Mondor.

Las historias clínicas completas fueron revisadas e incluían: edad, motivo de estudio, antecedente de ci-

rugías de mama y factores de riesgo. La mamografía fue realizada con un mastógrafo digital Lorad Selenia (Hologic), se obtuvieron proyecciones convencionales de ambas mamas en dos pacientes y sólo de la mama afectada en la paciente menor de 40 años. Se señaló el área palpable con un marcador triangular radiopaco. Se incluyeron magnificaciones electrónicas del área de interés.

El ultrasonido fue realizado en las tres pacientes con transductor lineal de 17 MHz, utilizando un equipo iU22 (Philips). El rastreo ecográfico fue dirigido al área palpable, incluyendo la revisión en tiempo real y realizando imágenes con Doppler color y análisis espectral.

Resultados

Durante un periodo de dos años se diagnosticaron tres casos de enfermedad de Mondor. La edad de las pacientes fue de 30, 40 y 43 años, respectivamente, con un promedio de edad de 37 años.

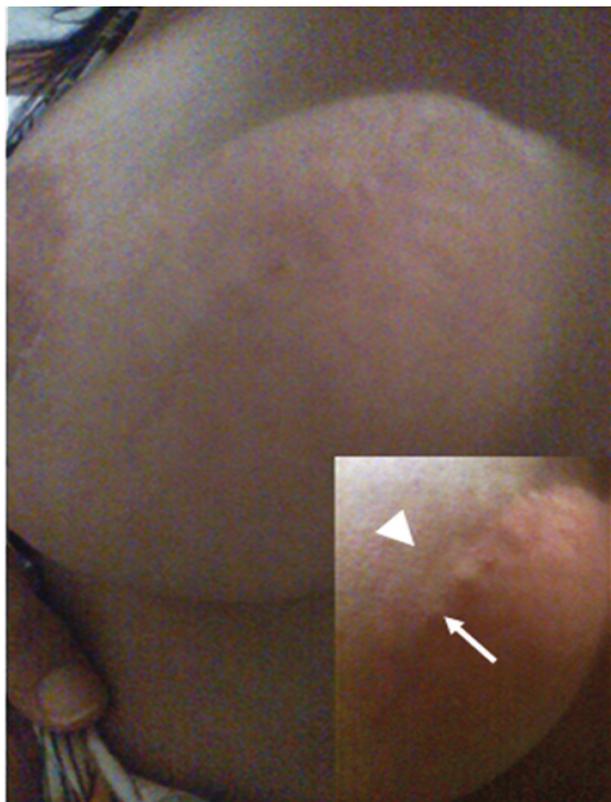
Las tres pacientes fueron referidas por su médico tratante por área palpable y dolor focal en la mama izquierda. En una de las pacientes, el área palpable era como un cordón arrosariado visible clínicamente que se acompañaba de discreta retracción de la piel (ver Figura 1). En los otros dos casos el cordón palpable no era visible.

En uno de los casos se documentó como factor de riesgo el antecedente de cirugía mamaria por colocación de prótesis dos años antes y ejercicio extenuante reciente (levantamiento de pesas). Las otras dos pacientes fueron casos idiopáticos.

La mamografía digital de una de las pacientes mostró en la mama izquierda una discreta densidad tubular subdérmica que corresponde a una vena y coincide con el área palpable indicada con un marcador radiopaco, localizada en el cuadrante superior externo (ver Figura 2). La mamografía de las otras pacientes fue negativa.

1, 2, 3, 4 Médicos radiólogos especialistas en imagen de mama del Centro de Imagen Diagnóstica de Mama, Hospital San José Tec de Monterrey.

Figura 1. Enfermedad de Mondor de la mama izquierda.



Con el hallazgo palpable típico en cordón arrosariado (flecha) que también era claramente visible y se acompañaba de discreta retracción de la piel como si fuera un surco (cabeza de flecha).

El ultrasonido demostró en las tres pacientes una estructura tubular anecoica con un diámetro de 3 mm y longitud variable de 3 a 7cms, que representa la vena dilatada, de apariencia serpiginosa y localización subcutánea, sin demostrar flujo vascular en su interior con el uso del Doppler color o análisis espectral (ver Figura 3), lo que indica la presencia de un trombo venoso.

Ninguno de los casos presentó signos mamográficos, ni sonográficos de sospecha de malignidad. Las tres pacientes fueron tratadas sintomáticamente. El seguimiento a seis meses demostró una completa resolución de la tromboflebitis superficial.

Discusión

La enfermedad de Mondor es una rara condición benigna de la mama con una incidencia reportada en la literatura menor del 1%.² Se caracteriza por una tromboflebitis autolimitada de una de las venas superficiales de la pared anterior y lateral del tórax.¹⁻³

Las venas más afectadas en esta entidad son la toracoepigástrica, la torácica lateral y, en raras ocasiones, las tributarias de la yugular externa o mamaria interna. La mayoría de los casos son unilaterales y la vena que con mayor frecuencia está involucrada es la toracoepigástrica.³⁻⁷

La etiología de esta enfermedad es aún incierta, sin embargo, ha sido asociada con algunos factores de riesgo, como el traumatismo directo (el más frecuentemente reportado es por el cinturón de seguridad del automóvil); antecedente de intervención quirúrgica de la mama, incluyendo cirugía estética; biopsias percutáneas; mamas grandes y péndulas; procesos inflamatorios de la mama; abuso de inyecciones intravenosas; complicación de catéter venoso central; deshidratación; artritis reumatoide y esfuerzo físico extenuante que involucre brazos y tórax.^{2,4-8}

Su asociación con el cáncer de mama es un punto importante de interés para el radiólogo, ya que se ha reportado hasta en un 12% de los casos⁷ y pudiera ser explicado por la compresión directa del tumor sobre la vena o por metástasis axilares.⁴ En nuestras pacientes no se encontraron lesiones malignas ocultas. Courtney et al.⁹ reportó un caso de enfermedad de Mondor en una paciente con metástasis de cáncer de pulmón en la mama, por lo que se debe de considerar la posibilidad de un cáncer oculto en la mama, primario o secundario.

La enfermedad de Mondor se presenta clínicamente como una masa palpable o en forma de cordón arrosariado que representa la vena trombosada, usualmente asociada a dolor en la fase aguda. La inflamación perivascular puede causar retracción del tejido mamario que a la exploración clínica se observa como una depresión en la piel y esto puede confundirse como un signo de cáncer de mama.²⁻⁷

La mamografía está indicada en las pacientes con sospecha de enfermedad de Mondor para la evaluación del hallazgo palpable y descartar malignidad asociada. La mamografía en la mayoría de los casos es negativa, especialmente en la mama densa, sin embargo, el hallazgo más característico es una densidad nodular o tubular subyacente a la piel, que representa la vena dilatada y trombosada. Si la tromboflebitis es de repetición se puede ver en el trayecto de la vena algunas calcificaciones de la pared.^{2,4,10,11}

Por ultrasonido el hallazgo típico es una estructura tubular anecoica, dilatada, larga, de apariencia arrosariada, localizada en la grasa subcutánea, la cual se puede demostrar en todo su trayecto. En la fase aguda

Figura 2a. Mamografía Digital de un caso de Enfermedad de Mondor.

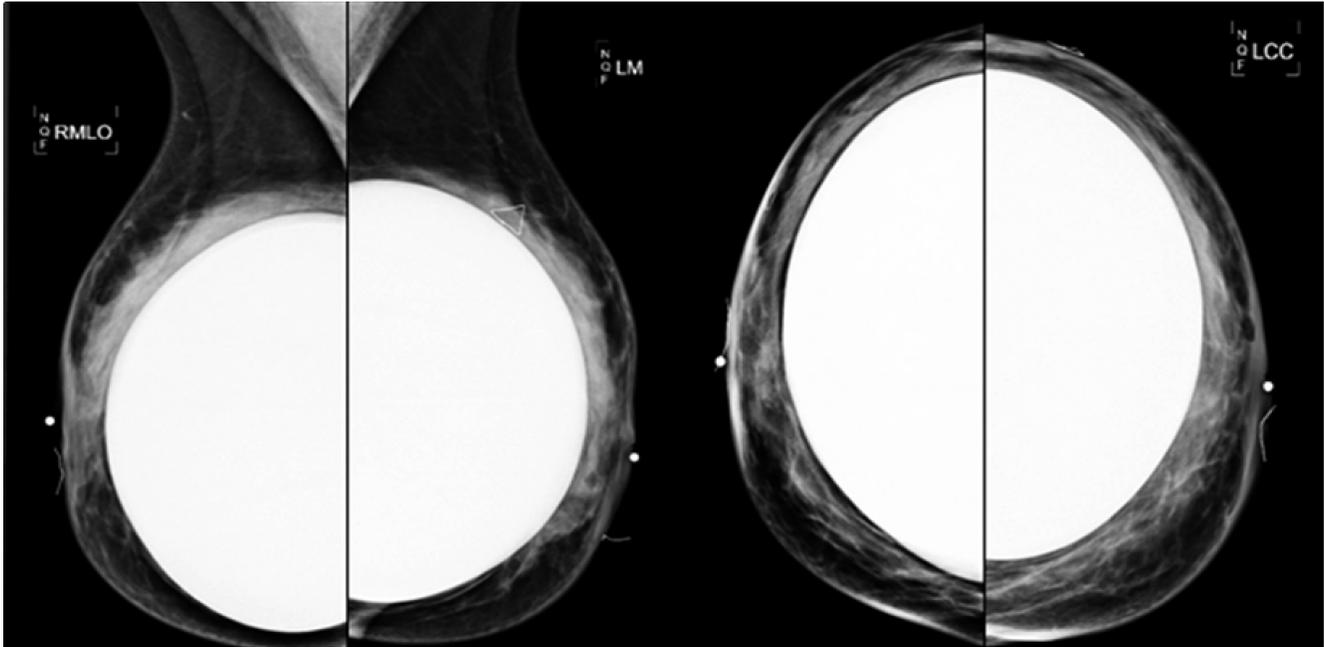
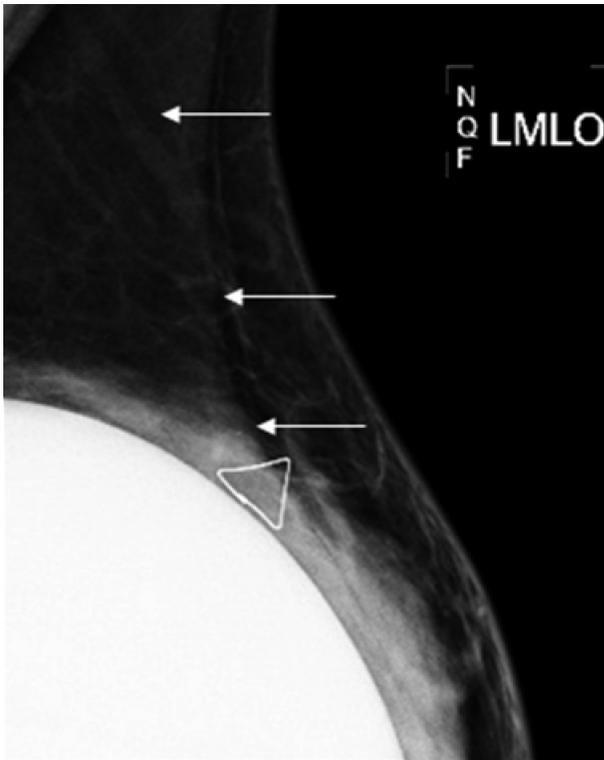


Figura 2b. Magnificación electrónica de la proyección oblicua de la mama izquierda.



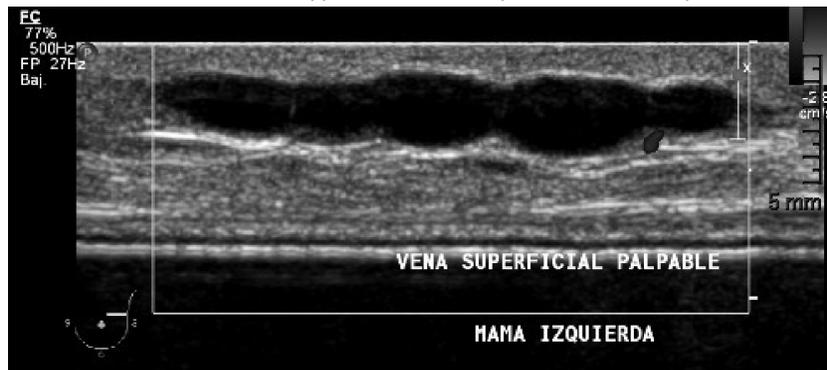
Para demostrar una discreta densidad tubular subdérmica (flechas) que coincide con el área palpable indicada con un marcador triangular radiopaco, localizada en el cuadrante superior externo. Corresponde con una estructura vascular.

no es compresible y al aplicar doppler color no se demuestra flujo, como fue el caso de nuestras pacientes, lo que indica la presencia de un trombo intramural. En otros casos, el trombo puede disolverse y la vena se recanaliza gradualmente, se logra identificar flujo en el interior. En la fase crónica, la vena trombosada puede llegar a ser invisible ecográficamente debido a que el trombo antiguo se vuelve isoecoico con el tejido adyacente.^{2,4,10,11}

El diagnóstico diferencial de una vena trombosada es con un conducto lactífero dilatado. La vena es más larga que un conducto y, a diferencia de éstos, es superficial y sigue un trayecto oblicuo. Cuando la vena trombosada se localiza en la región periareolar no termina nunca en la areola como lo hacen los conductos. Los conductos mamarios dilatados con fluido en el interior no presentan nunca una apariencia arrosariada, como la presentan las venas trombosadas en la enfermedad de Mondor.^{2,12}

Después de una evaluación completa con mamografía y ultrasonido, está descrito que una categoría BI-RADS 3 (Breast Imaging Reporting and Data System)¹³ es apropiada para realizar el seguimiento a corto plazo de seis meses y evaluar la resolución completa de la enfermedad.² El hallazgo palpable desaparece en un lapso de 2 a 10 semanas y el tratamiento es solamente sintomático con analgésicos y antiinflamatorios.^{2-4,6,7}

Figura 3a. Ultrasonido Doppler de la mama izquierda de la misma paciente.



Demuestra una estructura tubular anecoica y arrosariada, de localización subcutánea, sin vascularidad interna.

Figura 3b. Barrido extendido que logra demostrar todo el trayecto de la vena involucrada.



Conclusión

En las pacientes con sospecha clínica de la enfermedad de Mondor, la mamografía y el ultrasonido son herramientas esenciales para realizar el diagnóstico. Es fundamental que el médico radiólogo conozca que esta enfermedad es benigna y autolimitada para evitar biopsias innecesarias. Se recomienda siempre hacer un estudio de imagen completo debido a que está descrita su asociación con una lesión maligna oculta.

Referencias bibliográficas:

1. Mondor H. Tronculite sous-cutané subaigue de la paroi thoracique anterolaterale. *Mem Acad Chir (Paris)* 1939;65:1271-1278.
2. Shetty MK, Watson AB. Mondor's disease of the breast: sonographic and mammographic findings. *AJR* 2001;177:893-896.
3. Viona G, Okano F. Superficial thrombophlebitis (Mondor's Disease) after breast augmentation surgery. *Indian J Plast Surg* July-December 2008; 41(2):219-221.
4. Conant EF, Wilkes AN, Mendelson EB, et al. Superficial thrombophlebitis of the breast (Mondor's disease): mammography findings. *AJR* 1993;160:1201-1203.
5. Honig C, Rado R. Mondor's Disease-Superficial Phlebitis of the Chest Wall: A Review of Seven Cases. *Annals of Surgery* 1961; 153 (4):589-591.

6. Pugh CM, DeWitty RL. Mondor's disease. *J Natl Med Assoc* 1996;96:359-363.
7. Catania S, Zurida S, Veronesi P, Galimberti V, Bono A, Pluchinotta A. Mondor's disease and breast cancer. *Cancer* 1992; 69:2267-2270.
8. Jaber M, Willey SC, Brem RF. Stereotactic vacuum-assisted breast biopsy: an unusual cause of Mondor's disease. *AJR* 2002; 179:185-186.
9. Courtney SP, Polaczar S, Raftery AT. Mondor's disease associated with metastatic lung cancer in the breast. *Postgraduate Medical Journal* 1989; 65: 779-780.
10. Stavros AT. *Breast Ultrasound*. USA: Lippincott Williams & Wilkins; 2004:429-435.
11. Sabaté JM, Clotet M, Gómez A, et al. Radiologic Evaluation of Uncommon Inflammatory and Reactive Breast Disorders. *Radiographics* 2005; 25:411-424.
12. Huynh PT, Parellada AJ, Shaw de Paredas E, et al. Dilated duct pattern at mammography. *Radiology* 1997; 204:137-141.
13. American College of Radiology. *Illustrated breast imaging report and data system (BI-RADS)*, 3rd ed. Reston, Va: American College of Radiology, 1998:128-130.

Correspondencia:

Dra. Margarita Lilia Garza Montemayor
Email: dra.mgarza@hsj.com.mx