



CIRUGÍA y CIRUJANOS

Órgano de difusión científica de la Academia Mexicana de Cirugía
Fundada en 1933

www.amc.org.mx www.elsevier.es/circir



CASO CLÍNICO

Quiste de ligamento redondo que simula hernia inguinal encarcelada. Reporte de un caso



Arcenio Luis Vargas-Ávila*, Luis Ernesto Gómez-Montoya, José César Guidos-Gil,
José Luis Ávila-Rivera, Óscar Huerta-García de León y Manuel Alejandro Medina-Tirado

Servicio de Cirugía General, Hospital General Gustavo Baz Prada, Instituto de Salud del Estado de México,
Ciudad Nezahualcóyotl, México

Recibido el 30 de julio de 2015; aceptado el 17 de febrero de 2016

Disponible en Internet el 27 de abril de 2016

PALABRAS CLAVE

Quiste;
Ligamento redondo;
Hernia inguinal

Resumen

Antecedentes: Los quistes de ligamento redondo son lesiones raras, frecuentemente diagnosticados como hernias inguinales irreductibles. La mayoría de los pacientes están entre la tercera y la cuarta décadas de la vida, aunque pueden presentarse en pacientes más jóvenes. Clínicamente son, en general, asintomáticos o tienden a producir síntomas sutiles tales como dolor, molestia o sensación de pesantez y abultamiento. Los quistes no deben cambiar de tamaño con la maniobra de Valsalva. El ultrasonido es la modalidad de elección diagnóstica. El diagnóstico definitivo se realiza durante la cirugía y se confirma con el examen anatomopatológico.

Objetivo: Presentamos el caso de un quiste de ligamento redondo diagnosticado inicialmente como una hernia inguinal encarcelada, así como la revisión de la literatura.

Caso clínico: Paciente femenina de 19 años, quien ingresa al Servicio de Urgencias por padecimiento de 5 días de evolución, con aumento de volumen en región inguinal derecha ante el esfuerzo físico, dolor punzante, náuseas sin llegar al vómito. A la exploración se encontró una masa inguinal derecha de aproximadamente 6 cm de diámetro, dolorosa a la palpación medio-superficial, que se integró al diagnóstico prequirúrgico de hernia inguinal derecha encarcelada, por lo que se decidió su intervención quirúrgica.

Conclusión: Los quistes de ligamento redondo son una enfermedad rara, frecuentemente confundidos con hernias inguinales encarceladas. El ultrasonido es el estudio de elección. Generalmente se llega al diagnóstico definitivo durante la cirugía y se confirma por el estudio de anatomía patológica.

© 2016 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia: Av. Lic. Adolfo López Mateos, Esq. Bordo de Xochiaca, s/n, Col. Tamaulipas, Municipio Nezahualcóyotl, C.P. 57000, Edo. México, México. Teléfono: +52 55 2619 7140.

Correo electrónico: doc_vargas11@yahoo.com.mx (A.L. Vargas-Ávila).

KEYWORDS

Cyst;
Round ligament;
Inguinal hernia

Round ligament cyst simulating incarcerated inguinal hernia. Report of a case**Abstract**

Background: Round ligament cysts are rare lesions, often diagnosed as irreducible inguinal hernias. Most patients are in the third to fourth decade of life, but they can occur in younger patients. They are usually clinically asymptomatic or tend to produce subtle symptoms such as pain, discomfort, or a feeling of heaviness, and swelling. Cysts should not be resized with the Valsalva manoeuvre. Ultrasound is the diagnostic method of choice. The definitive diagnosis is made during surgery, and confirmed by pathological examination.

Objective: To present a case of round ligament cyst, initially diagnosed as an incarcerated inguinal hernia, and a review of the literature.

Clinical case: A 19 year-old female, who was admitted to the emergency department due to her current condition of 5 days of onset. She had an increased volume in right inguinal region that increased with physical exertion, throbbing pain, and nausea without vomiting. A right inguinal mass of approximately of 6 cm in diameter was found, which was painful on mid-superficial palpation, reaching a pre-surgical diagnosis of incarcerated right inguinal hernia with an indication of surgical intervention.

Conclusion: Round ligament cysts are a rare pathology, often confused with incarcerated inguinal hernias. Although ultrasound is the study of choice, the final diagnosis is usually made during surgery and confirmed by histopathology.

© 2016 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Published by Masson Doyma México S.A. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Antecedentes

Los quistes del ligamento redondo del útero, conocido también como ligamento de Teres, son lesiones raras, de las que se reportan en la literatura de habla inglesa entre 1980 y 2013 solo 10 casos¹.

Los quistes del ligamento redondo del útero generalmente se diagnostican en forma errónea como hernias inguinales y son detectados accidentalmente durante la exploración de la ingle en el transoperatorio y a menudo se asocian con pequeñas hernias inguinales, clínicamente insignificantes en el 30-50% de los casos¹⁻³. La mayoría de los pacientes se encuentran entre la tercera y la cuarta décadas de la vida, aunque pueden presentarse en pacientes más jóvenes¹. El ligamento redondo del útero se origina en ambos cuernos uterinos, que abandonan la pelvis vía anillo inguinal profundo, pasando a través del canal inguinal y continúan hasta los labios mayores^{3,4}.

En la 7.^a semana de gestación, el pliegue inguinal fetal se diferencia en el gubernaculum, el cual desciende desde el polo inferior de las gónadas, hasta las protuberancias labioescrotales. En la semana 12, el ovario desciende hasta el borde de la pelvis y la mitad craneal del gubernaculum se fusiona con el útero en la posición de las trompas uterinas; la mitad caudal forma el ligamento redondo¹.

Embriológicamente es el equivalente femenino del gubernaculum testis en el hombre⁵, que está compuesto predominantemente de fibras de músculo liso, tejido conectivo, vasos y nervios con un recubrimiento mesotelial³.

Se han descrito 2 teorías sobre la patogenia y se considera que se forman durante la embriología del ligamento redondo y el aspecto histológico de las lesiones. La *primera teoría* se basa en la obliteración defectuosa del canal de

Nuck^{1,3,4}. En 1691 el anatomista holandés Nuck describió por primera vez una pequeña evaginación del peritoneo vaginal que acompañaba al ligamento redondo de las mujeres a través del anillo inguinal, al que se denominó posteriormente canal de Nuck. Dicha evaginación desaparece habitualmente durante los primeros 8 meses de gestación y, de persistir, puede dar lugar a la aparición de hernias inguinales o quistes del canal de Nuck (si existe paso de fluido peritoneal)². El cierre tiene lugar habitualmente durante el primer año de vida. Dependiendo del nivel de la falla, los quistes se pueden formar en cualquier punto a lo largo del ligamento redondo. Según esta teoría, un quiste mesotelial es la misma dolencia que un quiste del conducto de Nuck⁶.

La *segunda teoría* atribuye la formación de quistes a la inclusión de mesénquima embrionario y de elementos mesoteliales o restos de estos, durante el desarrollo del ligamento redondo^{1,3,4}. En apoyo de este mecanismo, se documentaron pequeñas inclusiones quísticas mesoteliales dentro del cuerpo del ligamento redondo¹.

Objetivo

Presentamos el caso de un quiste de ligamento redondo diagnosticado inicialmente como una hernia inguinal encarcelada, así como la revisión de la literatura.

Caso clínico

Paciente femenina de 19 años, quien se presenta en el Servicio de Urgencias de nuestro hospital, donde se nos interconsulta por diagnóstico de hernia inguinal derecha encarcelada.

Dentro de sus antecedentes de importancia refiere ser alérgica a la trimetoprima con sulfametoxazol y al dextrometorfano, tabaquismo positivo con 3 a 4 cigarrillos a la semana, consumo de marihuana 3 a 4 veces por semana, y consumo ocasional de cocaína; se refiere nulípara.

Acude por referir padecimiento de 5 días de evolución caracterizado por aumento de volumen en región inguinal derecha, que aumenta con el esfuerzo físico; al que se agregó 3 días después dolor punzante, de intensidad 7/10, que se irradia hacia fosa ilíaca derecha, acompañado de náuseas sin llegar al vómito, por lo que se automedicó butilioscina y metamizol sódico, sin mejorar su sintomatología, por lo que acude al Servicio de Urgencias.

En el examen físico se encontró una masa inguinal derecha de aproximadamente 6 cm de diámetro, sin cambios de coloración en la superficie, de consistencia suave, dolorosa a la palpación medio-superficial, no fija a planos profundos, sin reducción a maniobras manuales; con peristalsis normal, sin distensión abdominal ni datos sugestivos de irritación peritoneal.

Los paraclínicos al momento del ingreso reportaron: glucosa química sanguínea 98 mg/dl, BUN 10 mg/dl, urea mg/dl, creatinina 0.8 mg/dl, electrolitos séricos Na 137 mmol/l, K 3.4 mmol/l, Ca 9.10 mmol/l, biometría hemática leucocitos 9.8×10^3 , neutrófilos 59.4%, hemoglobina 16.40 g/dl, hematocrito 49.3%, plaquetas 25×10^3 , tiempo de protrombina 11.3 s, INR 0.9. Las radiografías simples de abdomen, sin presencia de niveles hidroaéreos.

Se integró el diagnóstico preoperatorio de hernia inguinal derecha encarcelada, decidiéndose su resolución quirúrgica.

Bajo anestesia general balanceada, se realizó exploración quirúrgica de la región inguinal derecha (fig. 1), encontrándose lesión quística, de coloración violácea de aproximadamente $5 \times 6 \times 4$ cm, la cual se originaba en el ligamento redondo (fig. 2). Se disecó el ligamento redondo, junto con el quiste hasta su emergencia a nivel del orificio inguinal profundo (fig. 3). No se encontró evidencia de protrusión de ningún saco herniario indirecto. Se disecó y extirpó la lesión quística en bloque con un segmento del propio ligamento redondo (fig. 4).

La evolución postoperatoria fue satisfactoria, y se dio de alta al segundo día del postoperatorio.

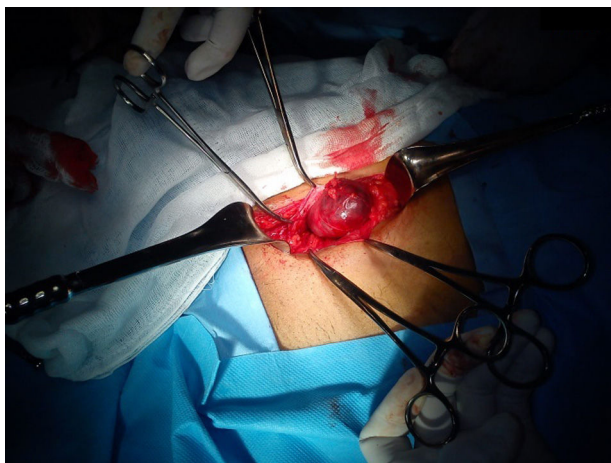


Figura 1 Transoperatorio, se observa quiste *in situ* en región inguinal disecada.

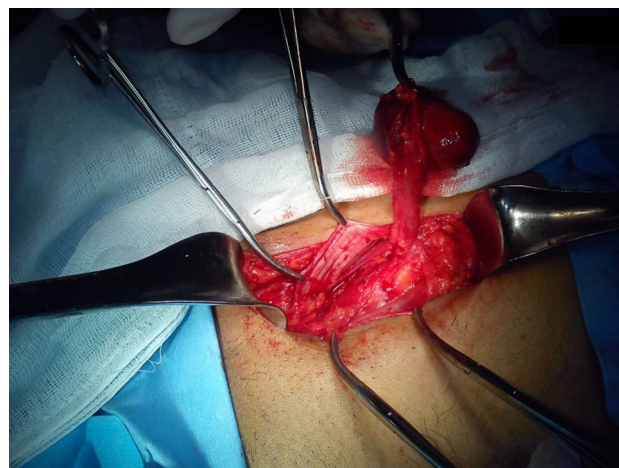


Figura 2 Transoperatorio, se observa quiste que se origina del ligamento redondo.

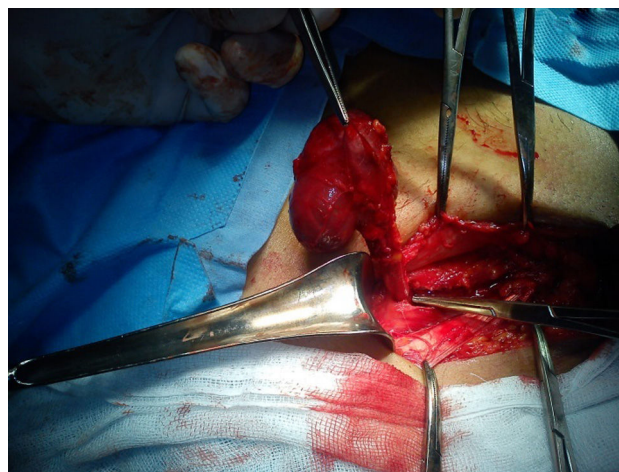


Figura 3 Transoperatorio, en la que se hace tracción del quiste y se observa la salida de ligamento redondo de orificio inguinal profundo (señalado con la pinza).

El estudio histopatológico reportó un espécimen ovoide de $6 \times 5 \times 5$ cm, con superficie externa lisa, sólida y ahulada, vascularizada, café grisácea; al corte era quístico, con una pared de 0.3 cm, con superficie interna lisa, café



Figura 4 Se observa la pieza quirúrgica completa, el quiste de ligamento redondo y el ligamento redondo seccionado.

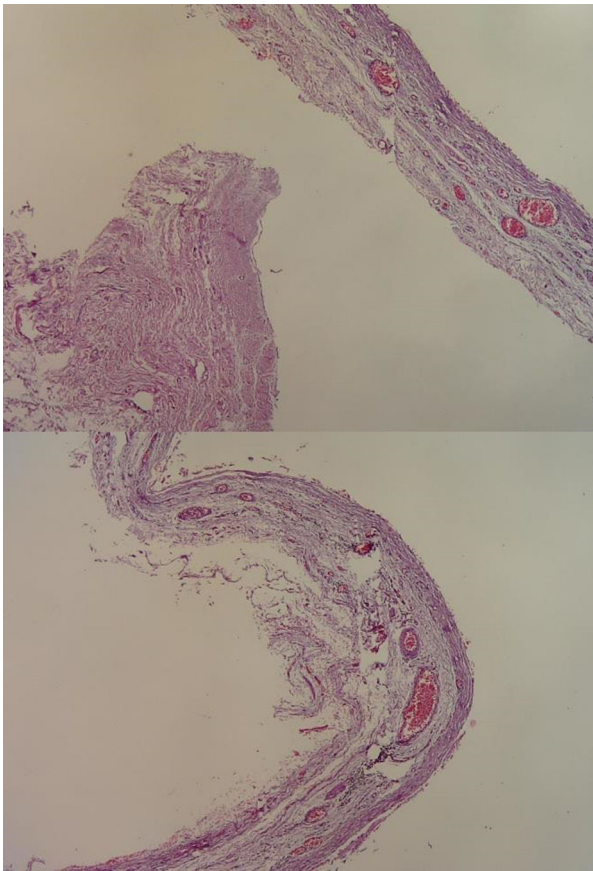


Figura 5 Visión panorámica de la lesión quística, con presencia de vasos y con músculo liso en la pared.

grisácea; al estudio microscópico, se reportó pared del quiste con presencia de vasos y fibras musculares lisas (fig. 5), en el recubrimiento de la pared quística se apreciaba un epitelio mesotelial de tipo cúbico y plano simple, que se reportó como diagnóstico final de quiste seroso (fig. 6).

Discusión

El quiste de ligamento redondo y el quiste del canal de Nuck muestran las mismas características histológicas; sin embargo, algunos de los síntomas durante el examen físico y los hallazgos patológicos deben ser considerados en el diagnóstico diferencial⁴.

El quiste del canal de Nuck se presenta como una inflamación indolora; es más común en la infancia; usualmente se presenta como un quiste unilocular; en la ultrasonografía presenta forma de coma, con la cola dirigida hacia el canal inguinal y el canal por donde fluye el líquido se colapsa durante la maniobra de Valsalva. En contraste, el quiste de ligamento redondo suele ser doloroso, es más frecuente en mujeres de mediana edad o en edad reproductiva, como en el caso que nosotros presentamos, que se encontraba en la segunda década de la vida; el quiste suele ser multiloculado y a la ultrasonografía se aproxima a la cavidad abdominal ante la maniobra de Valsalva⁴.

El 82% de los quistes del ligamento redondo se encuentran en el lado derecho, en comparación con los quistes del canal

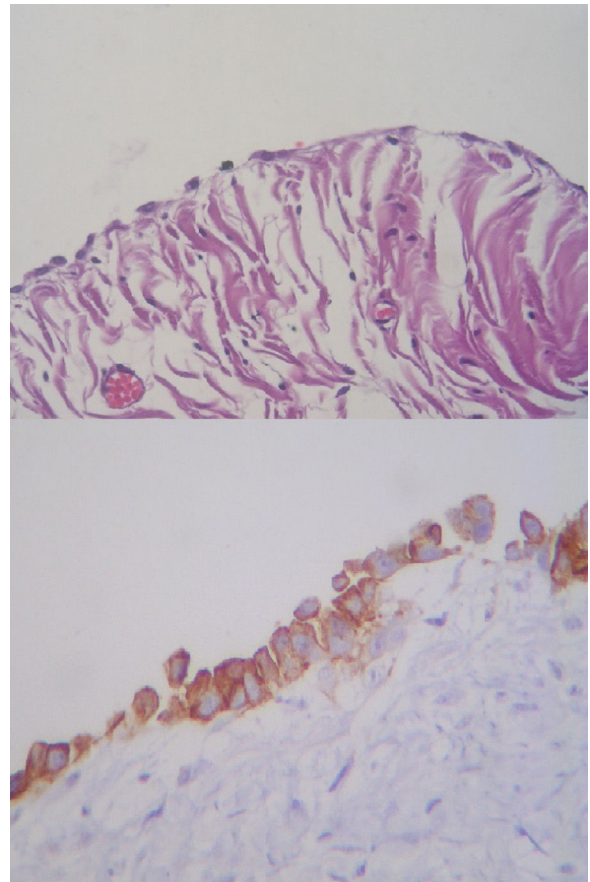


Figura 6 Arriba: vista panorámica de HE 40x del recubrimiento de la pared quística, donde se aprecia un epitelio mesotelial de tipo cúbico y plano simple. Abajo: tinción para calretinina, que se expresa en células mesoteliales (inmunohistoquímica).

de Nuck, los cuales se encuentran mayormente en el lado izquierdo, sin ninguna explicación descrita en la literatura⁴.

Los quistes mesoteliales son generalmente asintomáticos o tienden a producir síntomas sutiles en comparación con las hernias. El dolor, molestia o sensación de pesadez y abultamiento son las quejas predominantes; los quistes no deben cambiar de tamaño con la maniobra de Valsalva. Si la masa inguinal sobresale con Valsalva y desaparece en la posición supina, la hernia es un diagnóstico más probable. Durante el embarazo las hernias tienden a desaparecer y no se espera ningún estrangulamiento, porque el intestino es empujado por el útero agrandado^{1,2}.

El aumento en el tamaño después de la estimulación con gonadotrofinas para la fertilización *in vitro* en un caso clínico fue atribuido a los cambios en el tamaño del ligamento redondo y no del propio quiste, mientras que la marca para el estrógeno y la progesterona fue negativa^{1,7}.

También se ha demostrado asociación con el antecedente de cirugía previa abdominal, inflamación pélvica intraabdominal o endometriosis¹.

El ultrasonido es la modalidad de elección porque no hay peligro de la radiación, especialmente para los niños y las mujeres jóvenes, principal población de prevalencia. Es un examen en tiempo real, que ofrece información sobre el

peristaltismo intestinal, suministro vascular y los cambios en el tamaño con la maniobra de Valsalva. Varios aspectos ecográficos se han descrito, tales como la forma de coma, fusiforme o de masa cística ovalada, con septos internos si es multinodular y sin peristaltismo, pedunculado. Estas lesiones están asociadas a una estructura similar a un tallo, que es su conexión a la cavidad peritoneal^{3,8,9}.

La tomografía computada revela una masa quística con una pared irregular engrosada y con reforzamiento de las partes sólidas con el medio de contraste intravenoso^{1,3}. La imagen puede proporcionar una mejor orientación anatómica de la masa que surge desde el ligamento redondo y puede ser útil para el diagnóstico diferencial de las diversas masas en la región inguinal^{3,10}.

El diagnóstico definitivo se realiza durante la cirugía y se confirma con el examen anatomopatológico, donde se pone de manifiesto la existencia de tejido peritoneal^{1,2}. Los quistes del ligamento redondo tienen un revestimiento de una sola capa de células planas y cúbicas, que tienen la apariencia característica de las células mesoteliales³. En algunos casos se han descrito modificaciones del epitelio con presencia de endometriosis, angiomiofibroma e incluso un caso de adenocarcinoma².

Dada la naturaleza benigna de la dolencia, una opción razonable sería observar al paciente asintomático con las ecografías seriadas. Los quistes que se vuelven sintomáticos o crecen en tamaño con el tiempo son mejor tratados mediante escisión quirúrgica. La aspiración del quiste bajo guía ecográfica también se ha descrito y ofrece un alivio temporal del dolor; sin embargo, evoluciona rápidamente a la reacumulación de líquido. El pronóstico posterior a la escisión es excelente y no se han reportado recurrencias^{1,9}.

Conclusiones

Los quistes de ligamento redondo son una enfermedad que se presenta raramente y que, debido a su etiología y localización, deben entrar dentro de los diagnósticos diferenciales de masas inguinales en las mujeres. Frecuentemente son confundidos con hernias inguinales encarceladas por la imposibilidad para reducir la masa palpable y por la sintomatología vaga. Un dato pivote que debe considerar el cirujano es la ausencia de aumento de volumen ante la maniobra de Valsalva. El ultrasonido es el estudio de elección para completar el protocolo prequirúrgico, lo que hace importante para los radiólogos estar al tanto de los hallazgos ecográficos de las distintas condiciones que afectan a la región inguinal.

El diagnóstico diferencial es difícil clínicamente y, en general, se llega al diagnóstico definitivo durante la operación, y confirmado por el estudio de anatomía patológica.

Debido a su baja incidencia, es importante tener un alto índice de sospecha, ante una masa en la región inguinal con los datos ya mencionados.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses

Los autores reportan no tener conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Manatakis DK, Stamos N, Agalianos C, Vamvakas P, Kordelas A, Davides D. Mesothelial cyst of the round ligament misdiagnosed as irreducible inguinal hernia. *Case Rep Surg.* 2013;2013:408078.
2. Trigás Ferrín M, Ferreira González L. Diagnóstico de masa inguinal, más allá de la hernia inguinal. *Galicia Clin.* 2012;73(4):175–7.
3. Kim BM, Lee JY, Han YH, Kim SY, Seo JW, Kim YH, et al. Mesothelial cyst of the round ligament mimicking a metastasis: A case report. *Korean J Radiol.* 2010;11(3):364–7.
4. Saylam B, Gülseren MO, Han Ö, Comçali B, Vural V, Coşkun F, et al. Cyst of the round ligament simulating inguinal hernia: Report of a case. *J Nippon Med Sch.* 2013;80(4):296–9.
5. Kershner D, Shapiro AL. Multilocular serous cysts of the round ligament simulating incarcerated herniae: Report of 3 cases. *Ann Surg.* 1943;117(2):216–20.
6. Denzil GM, Sonia NG, Carlos BT, Alejandro WS. Quiste del canal de Nuck asociado con hernia inguinal recurrente. *Ginecol Obstet Mex.* 2013;81:52–6.
7. Ryley DA1, Moorman DW, Hecht JL, Alper MM. A mesothelial cyst of the round ligament presenting as an inguinal hernia after gonadotropin stimulation for in vitro fertilization. *Fertil Steril.* 2004;82(4):944–6.
8. Oh SN, Jung SE, Rha SE, Lim GY, Ku YM, Byun JY, et al. Sonography of various cystic masses of the female groin. *J Ultrasound Med.* 2007;26(12):1735–42.
9. Oh SN, Jung SE, Lee JM, Chung JH, Park GS. Sonographic diagnosis of a round ligament cyst in the inguinal area. *J Clin Ultrasound.* 2007;35(4):226–8.
10. Kishimoto K, Ito K, Awaya H, Matsunaga N, Outwater EK, Siegelman ES. Paraovarian cyst: MR imaging features. *Abdom Imaging.* 2002;27:685–9.