

Torsión de pedículo de quiste anexial durante el embarazo: experiencia clínica preliminar al manejo conservador

Adnexal torsion in pregnancy: preliminary clinical experience to conservative management

Maita Q. Freddy¹, Daza U. Nelly²

Resumen

Objetivo: describir la utilidad de los signos clínicos, la ecografía y el Doppler color para el diagnóstico y manejo posterior en el embarazo. **Método:** estudio observacional, retrospectivo de cinco casos clínicos inicialmente diagnosticados como torsión de pedículo de quiste anexial y embarazo, sometidos a cirugía. **Resultados:** en el 80% de los casos hubo un diagnóstico preoperatorio correcto. En todos los casos de torsión de pedículo se identificó preoperatoriamente el signo directo de torsión. Hubo un caso de falso positivo de una paciente con la triada clásica y flujo vascular muy escaso en su pared, interpretado como signo indirecto de torsión de pedículo no corroborado en la cirugía. En un caso de torsión, se identificó señal Doppler Color normal en la pared del quiste. **Conclusión:** al diagnóstico ecográfico y clínico se correlacionó casi con todos los casos de torsión de pedículo de quiste anexial en el embarazo. El Doppler color no aportó mayor información al obtenido por la clínica y la ecografía. El manejo quirúrgico por laparotomía trajo consigo algunas complicaciones como la pérdida del anexo comprometido, aborto, mayor estancia hospitalaria.

Palabras claves: torsión de pedículo anexial, embarazo, Doppler color, power Doppler.

Abstract

Objective: describe the usefulness of clinical signs, ultrasound and color Doppler for diagnosis and subsequent management in pregnancy. **Method:** retrospective observational study of 5 clinical cases initially diagnosed as torsion of pedicle of adnexal cyst and pregnancy, undergoing surgery management. **Results:** in 80% a correct preoperative diagnosis was made. In all cases, the direct sign of pedicle torsion was identified preoperatively, There was a false positive case of patient with the classic triad and very little vascular flow in its wall, interpreted as an indirect sign of pedicle torsion not corroborated in surgery. In 1 torsion case of pedicle of adnexal cyst, normal Color Doppler signal was identified in the cyst wall. **Conclusion:** ultrasound scan and clinical diagnosis correlated almost with all cases of adnexal cyst pedicle torsion in pregnancy. The Color Doppler did not provide more information than that obtained by the clinic and the ultrasound. The surgical management by laparotomy brought with it some complications such as the loss of the committed annex, abortion, longer hospital stay.

Keywords: adnexal torsion, pregnancy, Doppler color, power Doppler.

La incidencia global estimada de masas anexiales en el embarazo oscila entre el 2% a 10%^{1,14}. La mayor parte se diagnostican incidentalmente durante la ecografía de cribado del primer trimestre². La ecografía es el método de imagen preferido para el estudio de las masas anexiales debido a su capacidad para diferenciar la morfología y categorizar la masa. Esta, en última instancia, permitirá la estratificación del riesgo sin comprometer la seguridad materna o fetal³. La mayoría de las masas anexiales en el embarazo son benignas y se resuelven espontáneamente^{3, 5, 15-17}.

Una masa anexial en el embarazo puede ser complicada por torsión, ruptura y sangrado/infección^{3,4}. El riesgo de torsión anexial incrementa 5 veces durante el embarazo, con una incidencia de 5 por 10 000 embarazos⁶.

Se denomina torsión de pedículo a la rotación alrededor de un eje o pedículo de los órganos genitales internos o bien tumores originados en ellas que incluyen quistes anexiales,

miomas subserosos pediculados y más raramente torsiones de útero, llegando a constituir hasta el 3% de las urgencias quirúrgicas en ginecología^{7,14}.

El diagnóstico se basa en la detección de cuadro abdominal agudo (triada: dolor, irritación peritoneal y repercusión del estado general) en pacientes en quienes se conoce la existencia de un tumor anexial, cuadro que se presenta en poco más del 50% de los casos⁷.

El hallazgo del signo directo de torsión de pedículo por ecografía, que consiste en la identificación de un pedículo engrosado como barra isoecogénica “en espiral” por la torsión, mejoró la posibilidad diagnóstica mostrando una sensibilidad del 78%, una especificidad del 92%, y un valor predictivo positivo de 87%⁷.

El Doppler muestra no ser determinante para el diagnóstico en los resultados de un estudio reciente donde el 19% de los pacientes con torsión de pedículo tenía Doppler preoperatorio normal en los anexos afectados⁸. Así mismo la ausencia de flujo muestra un valor predictivo positivo solo del 69%, esto debido a que algunos quistes simples, principalmente los paraováricos, tienen escaso flujo en la pared que no capta la señal Doppler color, a pesar de la optimización de ganancias⁷.

Independientemente de su naturaleza histopatológica, la torsión de pedículo de quiste anexial constituye una urgencia

¹Especialista de la Unidad de Ultrasonografía en Ginecología y Obstetricia, Pediatría y Medicina fetal, Hospital Obrero No 2 de la CNS.

²Residente de tercer año de Imagenología, Hospital Obrero No 2 CNS.

*Correspondencia a: Maita Quispe Freddy
Correo electrónico: freddymaita@hotmail.com

Recibido el 03 de diciembre del 2017. Aceptado el 28 de enero del 2018.

Tabla 1. Resumen de casos clínicos operados por torsión de pedículo de quiste anexial y embarazo.

Caso	E. G Sem.	Diagnóstico pre quirúrgico	Diagnostico intraoperatorio	Tratamiento	Días de internación	Histopatología	Evolución
1	15	Clínico Ecográfico: signo directo e indirecto	Quiste de 18 cm con 2 vueltas de torsión	Anexectomía	7	Teratoma quístico maduro	Parto normal de termino
2	13	Clínico Ecográfico: signo directo e indirecto	Quiste de 10 cm con 3 vueltas de torsión	Anexectomía	8	Cistadenofibroma seroso simple	Parto normal de termino
3	31	Ecográfico: signo directo	Quiste de 8 cm con 2 vueltas de torsión sin signos de isquemia	Anexectomía	17	Cistadenofibroma seroso	Cesárea a las 32 semanas por PE severa
4	6	Clínico Ecográfico: signo indirecto	Quiste de 7 cm hemorrágico sin torsión	Quistectomía	5	Quiste de cuerpo lúteo	Aborto a las 72 horas
5	7	Clínico Ecográfico: signo directo e indirecto	Quiste de 7 cm con 2 vueltas de torsión	Anexectomía	4	Cistadenofibroma seroso	Cesárea a las 38 semanas

Clínico: triada clásica

Ecográfico: Signo directo (visualización del pedículo torsido)

Signo indirecto (ausencia de señal Doppler color en pared del quiste)

Fuente: Elaboración propia

quirúrgica que debe ser resuelta inmediatamente.

El objetivo de este estudio es describir los signos clínicos (triada clásica), la utilidad del signo ecográfico directo de torsión (visualización del pedículo torcido), la observación del signo indirecto (flujo ausente por Doppler) en el diagnóstico, así como el manejo de torsión de pedículo de masas anexiales en el aparato reproductor femenino durante el embarazo.

Material y métodos

Estudio observacional, retrospectivo, de corte transversal, de cinco casos clínicos inicialmente diagnosticados como torsión de pedículo de quiste anexial y embarazo, sometidos a una cirugía de urgencia en el Hospital Obrero N°2 de la Caja Nacional de Salud, Cochabamba, Bolivia, entre los años 2008 y 2013.

Los cinco casos clínicos fueron cotejados con hallazgos intraoperatorios. Se consignó, también la sintomatología preoperatoria, análisis laboratorial relevante y la evolución posterior del embarazo.

El equipo ecográfico utilizado en el estudio fue un modelo SIEMENS Sonoline y luego un Voluson E8 Expert, tanto para exploraciones transparietales y endocavitarias en tiempo real.

Dentro de los criterios de inclusión se consideró a las pacientes embarazadas con cuadro abdominal agudo característico (triada clásica) o dolor abdominal inespecífico, ambas con quiste anexial y estudio ecográfico con descripción del signo directo y/o indirecto de torsión de pedículo.

En los criterios de evaluación ecográfica se considera como signo directo al Pedículo torcido visible “en espiral”, cuando se identificó un pedículo isoecogénico engrosado entre el útero y la masa anexial, como una imagen “en espiral” o remolino durante la exploración a través de un corte transversal en tiempo real, ya sea por vía TV o transabdominal.

Como signo indirecto está el flujo vascular ausente definido como ausencia de señal Doppler color en la pared del quiste, evaluado por Doppler color y Power AngioR. No se evaluó la resistencia vascular.

Resultado

El detalle de los cinco casos sometidos a cirugía por torsión de pedículo de quiste anexial y embarazo se muestra en la Tabla 1. De los cinco casos diagnosticados preoperatoriamente como torsión de pedículo de quiste anexial, en el 80% se realizó un diagnóstico correcto (4/5). En todos los casos de torsión se pudo identificar preoperatoriamente el signo directo de torsión de pedículo (4/4). En un caso (1/5) de paciente embarazada de siete semanas que acusaba la triada clásica, se observó que el quiste anexial tenía flujo vascular muy escaso en su pared, que fue interpretado como un signo indirecto de torsión de pedículo (Figura 1), el hallazgo intraoperatorio no evidenció tal torsión. En un caso (1/4) de torsión de pedículo se identificó señal Doppler color normal en la pared del quiste.

Independientemente de la edad gestacional, todos los casos de torsión de pedículo (4/4) presentaron estado nauseoso y vómitos. Se encontró leucocitosis en un solo caso. No se encontró ningún caso de fiebre. A los cuatro pacientes con torsión de pedículo se les realizó la técnica tradicional anexectomía sin destorsión del lado comprometido. Se realizó quistectomía en el caso falso positivo.

El diagnóstico histopatológico informó lesiones benignas en todos los casos (5/5), (Tabla 2). El tamaño tumoral osciló entre 7 a 18 cm.

En los cuatro casos de torsión resueltos quirúrgicamente, el embarazo cursó sin complicaciones atribuibles a la cirugía. Una de las embarazadas presentó preeclampsia que necesitó internación de más tiempo y culminó con una cesárea de urgencia a las 32 semanas.

En el caso falso positivo (1/5) en quien se realizó únicamente

Tabla 2. Diagnóstico histopatológico de cirugía por quiste anexial torcido y embarazo.

Diagnostico histopatológico de cirugía por quiste anexial torcido y embarazo	
Cistadenofibroma seroso	3
Teratoma quístico maduro	1
Quiste de cuerpo lúteo	1

Fuente: Elaboración propia



Figura 1. Caso falso positivo en paciente con sospecha de torsión de pedículo de quiste anexial; el Doppler color y power angio[®] no detectaron flujo en su pared a pesar de la optimización de las ganancias para flujo lento.

quistectomía, la histopatología reportó como quiste de cuerpo lúteo, el embarazo terminó en aborto espontáneo a pesar del tratamiento de reemplazo hormonal.

De los cuatro casos de torsión de pedículo de quiste anexial, la mitad (2/4) ocurrió en el primer trimestre, un caso en el segundo trimestre y un caso en el tercer trimestre. A los dos embarazos del primer trimestre se les dio progesterona micronizada profiláctica. El tiempo promedio de internación fue de 8,2 días (4-7 días) (Tabla 3).

Discusión

La torsión de quiste anexial durante el embarazo es una rara condición. Se considera que la torsión del pedículo debe alcanzar al menos una rotación de 120° para definirse como tal (límite mínimo que ocasiona trastornos circulatorios en el órgano torsionado)^{9,10} (Figura 2).

La proporción de tumores ováricos que sufren torsión de pedículo varía entre el 2 al 16% en la población general, constituye una causa rara de abdomen agudo durante el embarazo con una incidencia de 5 por 10 000 embarazos^{1,6,10,13}.



Figura 2. Quiste ovárico torsionado en su pedículo, la pared del quiste con signos isquémicos. Cortesía del Dr. E. Antezana, médico de guardia Gineco-Obstetra CNS.

Tabla 3. Características clínicas en torsión de pedículo de quiste anexial durante el embarazo. Hospital Obrero N°2 CNS.

Parametros clínicos	n	%
Triada clásica :		
Dolor, irritación peritoneal y repercusión del estado general	3	75
Náuseas y vómitos	4	100
Fiebre	0	0
Ecografía 2d y Doppler color		
Signo directo: pedículo torcido visible "en espiral"	4	100
Doppler color:		
Flujo vascular ausente	3	75
Laboratorio		
Leucocitosis (> 15.000 células)	1	25

Fuente: Elaboración propia

El mecanismo por el cual se produce la torsión del pedículo es controversial, se considera que podría ser originada por la transmisión al tumor de un movimiento giratorio del cuerpo (un salto, una caída). otros mecanismos descritos son alteraciones hemodinámicas a nivel de las venas, movimientos peristálticos del intestino y otros^{7,9,11}.

La sintomatología típica se traduce en una triada: dolor, irritación peritoneal y repercusión del estado general; el dolor está localizado en el hemiabdomen inferior con mayor intensidad en la fosa iliaca correspondiente y va desde una molestia difusa hasta un dolor invalidante y cuadro de shock. La irritación peritoneal está presente en poco más del 50% de los casos, si es así, puede acompañarse de compromiso del estado general, hipotensión, taquicardia^{2,6,7,10,11}. El diagnóstico puede facilitarse cuando se observa un cuadro clínico florido de inicio brusco en quienes se conoce la existencia de un tumor ovárico; sin embargo, en otros casos los síntomas pueden ser inespecíficos y pueden ser confundidos con otros cuadros abdominales agudos como apendicitis aguda, cólico



Figura 3. Ausencia de flujo vascular en la pared del quiste para-ovárico y el ovario que fue involucrado en la torsión de pedículo (torsión compleja).

ureteral, colecistitis y obstrucción intestinal^{7,12}.

En nuestra experiencia, se ha visto que no hay una única manera ideal para diagnosticar la torsión de pedículo. El dolor abdominal clásico tiene una sensibilidad apenas mayor al 50% de los casos. Desde la visualización del signo directo de torsión de pedículo por ecografía, el valor predictivo positivo se vio mejorado hasta un 87% en la población general⁷, en el caso de este estudio, este signo fue observado en la totalidad de los casos, aunque el número de eventos ocurridos en el embarazo fue muy pequeño.

La aplicación de Doppler color (Figura 3) no ha dado mayor aporte al diagnóstico realizado por el hallazgo del signo directo de torsión por ecografía; la ausencia de flujo vascular en la pared del quiste explorado no siempre se correlaciona con torsión, esto puede ser debido a que quistes simples, principalmente los paraováricos tienen escaso flujo en la pared que no captan la señal Doppler color, a pesar de la optimización de ganancias⁷. En este estudio se vio que la presencia de flujo vascular no descarta torsión. Las náuseas y vómitos observados en todos los casos es totalmente inespecífico, por sí sola no orienta al diagnóstico. En todos los casos de torsión se tuvo una internación prolongada con una estancia media de 8,2 días. El hallazgo histopatológico de lesiones benignas en todos los casos de este estudio se correlacionó con lo reportado en la literatura internacional.

Hasta el año 2013 en el Hospital Obrero N°2 de la Caja Nacional de Salud, el tratamiento quirúrgico consistió en anexectomía sin destorsión como los casos presentados. Debido a múltiples reportes de manejo conservador que involucra la destorsión del anexo torcido, desde ese año se ha

dado paso al manejo conservador durante el embarazo, motivo de otro análisis.

Conclusión

La sospecha clínica es el primer paso para el diagnóstico. La presencia de la triada clásica: dolor, irritación peritoneal y compromiso del estado general en presencia de quiste anexial conocido hace el diagnóstico de torsión de pedículo en la mitad de los pacientes.

El abordaje diagnóstico en debe incluir además del examen clínico concienzudo el estudio ecográfico en busca del signo directo (pedículo torcido visible “en espiral” o “remolino”) que, cuando se la identifica claramente, se correlaciona casi con la totalidad de los casos de torsión de pedículo. Hay algunos casos donde es difícil de visualizar este signo, como se da en pacientes obesas con masa anexial alta que escapa del campo visual de la ecografía transvaginal y existe menor resolución por vía abdominal. El embarazo parecería no influir en la identificación de este signo directo.

La ausencia de flujo vascular en la pared del órgano torsionado por Doppler color o su presencia no aporta más información al obtenido por la clínica y la identificación del signo directo por ecografía. El manejo quirúrgico por laparotomía trae consigo algunas complicaciones como la pérdida del anexo comprometido, aborto, mayor estancia hospitalaria por lo que se deberá buscar otras alternativas más conservadoras.

Conflictos de interés: los autores declaramos que no existe conflicto de intereses.

Referencias bibliográficas

- Schwartz, N., IE Timor-Tritsch, y E. Wang, Masas anexiales en el embarazo. *Clin Obstet Gynecol*, 2009. 52 (4): p. 570-85
- Whitecar P, Turner S, Higby K. Masas anexiales en el embarazo: Una revisión de 130 casos sometidos a un tratamiento quirúrgico. *Am J Obstet Gynecol*. 1999; 181 : 19-24
- Lerner JP, Timor-Tritsch IE, Federman A, Abramovich G. Transvaginal ultrasonographic characterization of ovarian masses with improved, weighted scoring system. *Am J Obstet Gynecol*. 1994;170(1Pt1):81-5.
- Nelson, M.J., et al., Cysts in pregnancy discovered by sonography. *J Clin Ultrasound*, 1986. 14(7): p. 509-12.
- <http://www.perinatology.com/perinatology/Volume1Issue2/Adnexal%20Masses%20in%20Pregnancy.htm>[7/11/2010 7:30:56 AM]
- Smorgick N, Maymon R, Mendelovic S, Herman A, Pansky M. Torsion of normal adnexa in postmenarcheal women: can ultrasound indicate an ischemic process? *Ultrasound Obstet Gynecol* 2008; 31: 338-41.
- Maita F, Hochstatter E y cols. Diagnóstico en torsión de pedículo de quiste anexial en ginecología. *Gac Med Bol (on line)* 2011, vol 34, n1, p 30-33.
- Chiou, S.Y., et al., Adnexal torsion: new clinical and imaging observations by sonography, computed tomography, and magnetic resonance imaging. *J Ultrasound Med*, 2007. 26(10): p. 1289-301.
- Nichols DH, Julian PJ. Torsion of the adnexa. *Clin Obstet Gynecol* 1985 Jun; 28(2):375-80.
- Lee RA, Welch JS. Torsion of the uterine adnexa. *Am J Obstet Gynecol* 1967; 97: 74-977.
- Zweizig S, Perron J, Grubb D. Conservative management of adnexal torsion. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 168:1791-1795
- Huang PH, Tsai KB, Tsai EM, Su JH. Hemorrhagic corpus luteum cyst torsion in term pregnancy: a case report. *Kaohsiung J Med Sci* 2003; 19:75-8.
- Hill, L.M., et al., The role of ultrasonography in the detection and management of adnexal masses during the second and third trimesters of pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*, 1998. 179(3 Pt 1): p. 703-7.
- Whitecar, M.P., S. Turner, and M.K. Higby, Adnexal masses in pregnancy: a review of 130 cases undergoing surgical management. *Am J Obstet Gynecol*, 1999. 181(1): p. 19-24
- Schmeler, K.M., et al., Adnexal masses in pregnancy: surgery compared with observation. *Obstet Gynecol*, 2005. 105(5 Pt 1): p. 1098-103
- Turkcuoglu, I., et al., Evaluation of histopathological features and pregnancy outcomes of pregnancy associated adnexal masses. *J Obstet Gynaecol*, 2009. 29(2): p. 107-9
- Usui, R., et al., A retrospective survey of clinical, pathologic, and prognostic features of adnexal masses operated on during pregnancy. *J Obstet Gynaecol Res*, 2000. 26(2): p. 89-93.