

## Artículo Original

## Inversión Uterina Secundaria a Legrado por Aspiración de Embarazo Molar en una Paciente Adolescente

Dr. Rodolfo Andrino<sup>2+</sup>, Dr. Julio Lau<sup>4+</sup>, Dr. Walter Molina<sup>5+</sup>, Dr. César Reyes<sup>1+</sup>, Dr. Héctor Rosas<sup>3+</sup>

### Resumen:

La inversión uterina puerperal es una condición médica rara que ocurre con una frecuencia de 1 en 2,000 embarazos, sin embargo la inversión uterina no puerperal es aún más rara y se encuentra frecuentemente en pacientes mayores de 45 años y asociada a tumores. Se presenta el caso de una paciente de 15 años, primigesta, a quien se le realizó un legrado por aspiración endouterina por un embarazo molar y durante el procedimiento presentó inversión uterina. La paciente formo un anillo de constricción, por lo que la inversión fue resuelta con la técnica de Haultain. La paciente tuvo una evolución post operatoria satisfactoria y fue dada de alta sin ninguna complicación. Se adjuntan fotografías del procedimiento quirúrgico y revisión del tema.

**Palabras clave:** Inversión uterina, legrado, aspiración uterina, no puerperal, puerperal, embarazo molar.

### Introducción:

La inversión uterina es una emergencia obstétrica. Es una complicación rara pero que potencialmente compromete la vida. Los principales signos y síntomas de la inversión uterina aguda son hemorragia y choque (1). Históricamente Hipócrates fue el primero en describir una inversión uterina, aunque se cree que en la medicina hindú se conoció ésta condición 2,500-600 años A.C. (2-3).

Se puede clasificar por su relación con un parto como puerperal y no puerperal (4). De acuerdo a la duración se clasifica como inversión aguda que se diagnóstica en las primeras 24 horas y la contracción cervical puede o no estar presente; inversión subaguda el intervalo es mayor de 24 horas pero menor de 4 semanas, la contracción cervical siempre esta presente; e inversión crónica es la presencia de inversión por más de 4 semanas (1). En relación con la severidad se clasifica como primer grado que es una inversión incompleta en la que el cuerpo se extiende hacia el Cervix pero no más allá del anillo cervical; segundo grado es la inversión a través del anillo

### Abstract:

Puerperal uterine inversion is a rare medical condition with a frequency of 1:2,000 pregnancies, but non puerperal uterine inversion is even rarer and is frequently found in patients older than 45 years with associated tumors. A case is reported of a 15 year old primigravida, in whom uterine aspiration is performed for a molar pregnancy. During the procedure the patient presented uterine inversion and a constriction ring was formed. In this case Haultain's technique was used to repose back the uterus. Patient had a satisfactory evolution and was discharged without complications. Photos and a review of the literature are included.

**Key words:** Uterine inversion, uterine aspiration, non puerperal, puerperal, molar pregnancy.

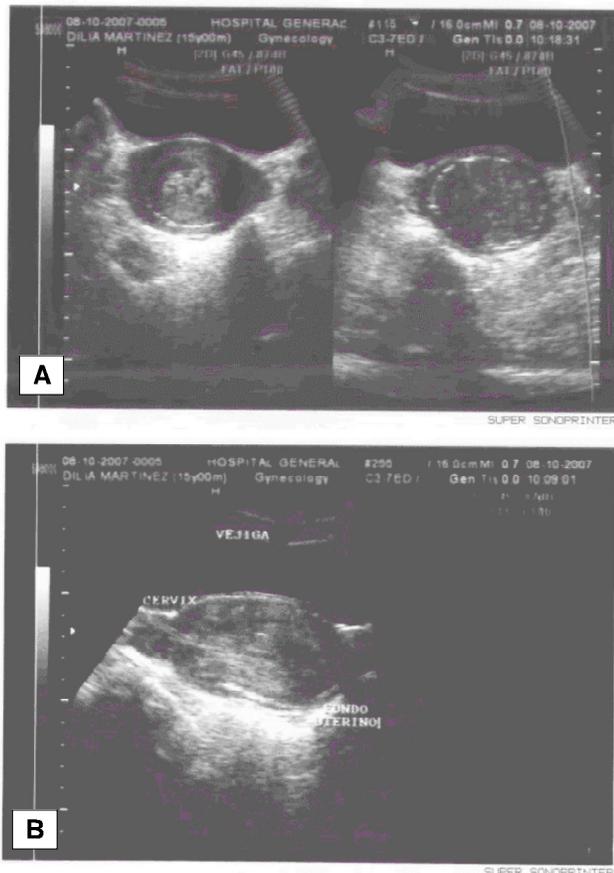
cervical pero no más allá del periné; tercer grado es la inversión completa en la cual el fondo se extiende al periné; y total en la que se presenta inversión de la vagina (1).

La incidencia reportada de inversión uterina varía considerablemente en la literatura. Comúnmente se reporta 1 en 2,000 partos, sin embargo el rango puede variar de 1 en 4,000 a 1 en 30,000 (5-8). La inversión uterina no puerperal es más rara, en una búsqueda en Medline se encontró 101 casos reportados desde el año 1940 al 2006 (8).

La hemorragia, el choque y el dolor es la presentación más común de la inversión uterina, mientras que la infección y la necrosis de la parte invertida son signos tardíos. La identificación y tratamiento temprano pueden prevenir o minimizar las consecuencias del choque. La inversión uterina puede presentarse como una masa pélvica, especialmente si el fondo se localiza en la vagina. Si la mujer recibe Oxitocina, la masa puede tornarse firme y llevar al diagnóstico erróneo de leiomioma uterino. Al realizar el examen bimanual, no es posible sentir abdominalmente el fondo del útero (1-9). Los hallazgos ultrasonográficos son la mala alineación de la línea endometrial en el corte longitudinal, y la línea ecogénica central toma la forma de Y, en lugar de ser recta; en el corte transversal se presenta una imagen en forma de "dona" que puede observarse en la intususcepción de órganos tubulares como el intestino (ver Foto 1) (10-11). La resonancia magnética

<sup>1</sup>Jefe del Departamento de Ginecología y Obstetricia, <sup>2</sup>Jefe de la Sección de Ginecología, <sup>3</sup>Jefe de la Unidad de Salud Reproductiva, <sup>4</sup>Jefe de Residentes de Ginecología y Obstetricia, <sup>5</sup>Residente de Tercer Año de Ginecología y Obstetricia.

+Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital General San Juan de Dios, Ciudad de Guatemala.

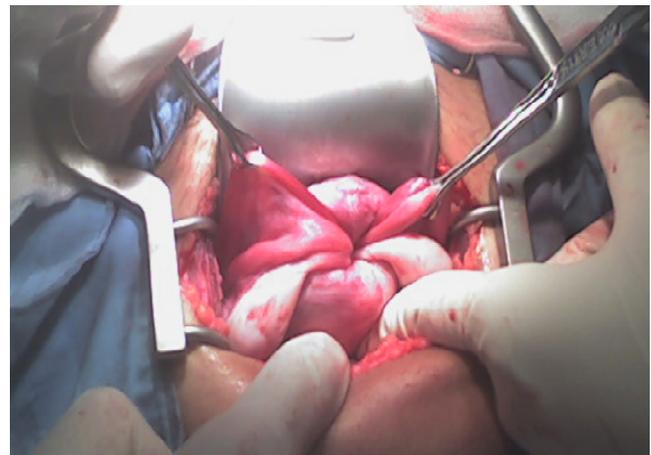


**Foto 1.** Ultrasonido realizado a la paciente. A. Corte transversal se evidencia imagen de “dona”. B. Corte longitudinal se observa útero en cavidad vaginal.

(RM) es el método de diagnóstico por imágenes más efectivo, se puede encontrar una cavidad uterina en forma de U, en el corte sagital se puede observar el fondo uterino invertido y engrosado, y en el corte horizontal puede observarse una configuración en “ojo de buey” (8).

El tratamiento de la inversión uterina consiste en dos componentes básicos: el tratamiento inmediato del choque hemorrágico y la reposición del útero. El tratamiento del choque debe iniciarse inmediatamente mientras se trata de reponer el útero manualmente (12). La reposición manual del útero o maniobra de Johnson, consiste en tomar el útero invertido y empujarlo a través del Cervix, ejerciendo la presión en dirección del ombligo, hasta alcanzar la posición anatómica normal (1). Las probabilidades de reducción inmediata son de 22% a 43% (13-14). En caso de inversión uterina puerperal se debe tratar de dejar la placenta en su lugar para reducir la hemorragia (14). Si el útero continúa invertido, debido a la contracción del Cervix es necesario el uso de anestesia general o tratamiento tocolítico. Los medicamentos tocolíticos que pueden ser usados son sulfato de magnesio, nitroglicerina y agonistas beta2-adrenérgicos (6,12,16-17).

Para el tratamiento quirúrgico de la inversión uterina existen cuatro técnicas descritas, dos abdominales y dos vaginales. La técnica de Haultain, consiste en abordaje abdominal en el cual se realiza una incisión en la parte posterior del anillo cervicovaginal y se tracciona hacia arriba la pared posterior del útero hasta que éste regresa a su posición anatómica. Posteriormente se repara la incisión uterina (ver fotos 3, 4 y 5).



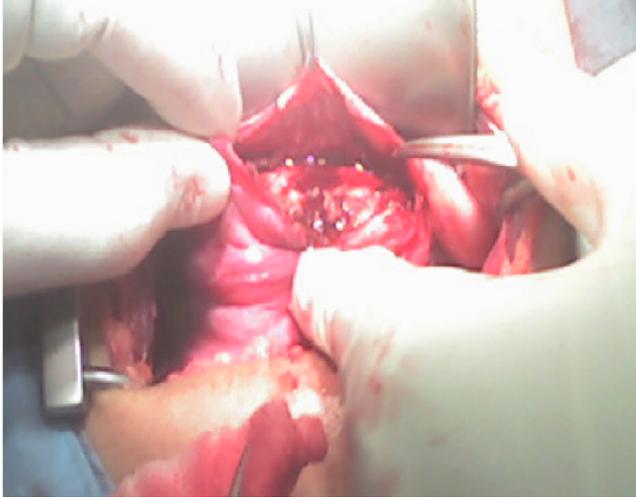
**Foto 2.** Técnica de Huntington realizada a la paciente. Se observan los ligamentos redondos pinzados con pinzas de Babcock.

La otra alternativa de abordaje abdominal es la técnica de Huntington, consiste en pinzar los ligamentos redondos y el útero bajo el área de la inversión, posteriormente se realiza lentamente tracción repetida y hacia arriba hasta que se logra retornar el útero a su posición normal (ver Foto 2) (1, 18). Para el abordaje vaginal se puede realizar la técnica de Kustner que consiste en entrar vaginalmente al espacio de Douglas e incidir la parte posterior del útero y Cervix, se realiza presión hacia arriba hasta que el útero regrese a su posición anatómica normal, luego se sutura la incisión uterina. La técnica de Spinelli es similar a la de Kustner, se incide la parte anterior del útero después de disecar la vejiga y desplazarla hacia arriba, se restituye el útero y se sutura la incisión (18).

### Caso

Paciente de 15 años con historia de hemorragia vaginal de 15 días asociado a salida de masa a través de la vagina. Consultó a hospital departamental donde la evaluaron y le realizaron ultrasonido diagnosticando embarazo molar, por lo que le realizaron legrado por aspiración endouterina. Durante el procedimiento presentó abundante hemorragia e inversión uterina por lo que es referida. Al evaluarla la paciente se presentaba con presión arterial 90/50 mmHg, frecuencia cardíaca 118 lat/min, alerta, con palidez generalizada. Ginecológico con hemorragia transvaginal moderada, se colocó espéculo y se encontró paredes vaginales pálidas y

una masa dentro el canal vaginal de aproximadamente 7 cm., de aspecto piriforme, color rojo oscuro, sangrante, sin áreas de necrosis ni laceraciones. Al tacto vaginal se palpó masa sólida, no móvil, difícil de delimitar; no se palpó Cervix.



**Foto 3.** Técnica de Haultain. Incisión en la parte posterior del anillo cervicovaginal.

Laboratorios GB: 15,200K/UL, Hb: 3.19g/dL, Hto: 11%, PLT: 409K/UL, creatinina: 0.6mg/dL. Se le realizó ultrasonido donde se encontró una masa en la parte superior de la vagina que correspondía al útero invertido, y en el transverso una imagen en forma de dona (ver Foto 1). Fue ingresada a sala de operaciones donde se le administró anestesia general con halotano y se intentó restituir el útero manualmente con la técnica de Johnson, sin embargo no fue posible debido a la



**Foto 4.** Técnica de Haultain. Tracción de la parte posterior del útero y restitución a su posición anatómica normal.

presencia del anillo de constricción. Posteriormente se realizó abordaje abdominal, inicialmente se utilizó la técnica de Huntington (ver foto 2) con la que no fue posible restituir el útero por lo que se utilizó la técnica de Haultain (ver foto 3,

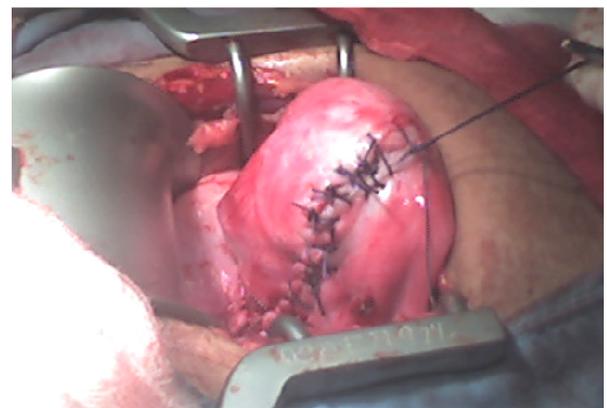
4 y 5) con la que se retornó el útero a su posición normal. La evolución post operatoria fue satisfactoria.

## Discusión

Históricamente Hipócrates fue el primero en describir una inversión uterina, aunque se cree que en la medicina hindú se conoció esta condición 2,500-600 años A.C.<sup>(2-3)</sup>. En general, la inversión uterina no puerperal se presenta después de los 45 años, los casos en que se presenta inversión uterina en pacientes menores de 45 años son muy raros y tienen alta asociación con malignidad <sup>(11)</sup>.

Las causas ginecológicas de inversión uterina pueden ser leiomiomatosis, tumores malignos, carcinomas, sarcomas y pólipos. La inversión ocurre en presencia de una cavidad uterina distendida con un Cervix dilatado; y una fuerza expulsiva o contracción uterina estimulada por el peso del tumor <sup>(3)</sup>. En el caso que se presenta, probablemente el mecanismo de la inversión uterina fue vaciamiento rápido de la cavidad uterina con Cervix dilatado, aunado a la posible tracción con presión negativa que se ejerció en el cuerpo del útero.

Debido a lo infrecuente de la inversión uterina no puerperal, el diagnóstico es difícil de realizar y puede pasar desapercibido encontrarse hasta que se realiza una cirugía <sup>(11)</sup>. Las pacientes pueden presentarse con hemorragia vaginal, choque, dolor vaginal y abdominal bajo, sensación de presión, dificultad para orinar y defecar, debilidad y fatiga <sup>(18)</sup>. El ultrasonido puede ser de utilidad para el diagnóstico al evidenciar la ausencia de útero dentro de la pelvis y la imagen de “dona” consistente con la intususcepción de un órgano tubular <sup>(11)</sup>. El ultrasonido que realizamos evidenció la ausencia de útero dentro de la pelvis y su presencia dentro del canal vaginal, además en el corte transverso se observó la imagen en “dona” (ver Foto 1).



**Foto 5.** Técnica de Haultain. Reparación de la parte posterior del útero.

La reposición de útero puede realizarse abdominal y vaginal. El abordaje vaginal se realiza incidiendo la vagina anteriormente (procedimiento de Spinelli) o posteriormente (procedimiento de Kustner). Los procedimientos de Huntington y Haultain se realizan para el abordaje abdominal (19). En nuestro caso se realizó el procedimiento de Haultain, ya que no fue posible la reposición del útero con la maniobra de Johnson, ni con la técnica de Huntington.

Existen pocos casos reportados de inversión uterina en adolescentes. En 1924 se reportó un caso de una paciente de 15 años con inversión uterina asociada a un quiste mülleriano, el cual fue tratado con eversión del útero (20). Gomez-Lobo, et al. Reportó en el 2007 un caso de una paciente de 15 años con inversión uterina asociada a un teratoma inmaduro del útero, en el cual se realizó el procedimiento de Huntington con el que no se tuvo éxito, y posteriormente realizaron el procedimiento de Haultain con el que se logró la eversión del útero (11).

Se realizó una búsqueda de casos de inversión uterina asociados a embarazo molar, en PubMed y en MEDLINE, utilizando como parámetros las palabras clave "uterine inversion" y "molar pregnancy" del año de 1966 al 2008. No se encontró ningún artículo que reportara la asociación de inversión uterina y embarazo molar. En resumen éste es un caso muy raro de una paciente de 15 años que presentó inversión uterina después de un grado por embarazo molar.

## REFERENCIAS

1. Gilstrap III L, Cunningham F, Vandorsten J. 2002. Operative obstetrics. 2ª. Edición. McGraw-Hill.
2. Pride G, Schaffer R. Nonpuerperal uterine inversion: report of an unusual case. *Obstet Gynecol* 1977;49:361-362.
3. Levin N. Nonpuerperal inversion of the uterus. *Obstet Gynecol* 1955;5:826-829.
4. Ashraf-Ganjooie T. Nonpuerperal uterine inversion: a case report. *Arch Iranian Med* 2005;8:63-66.
5. Hostetler D, Bosworth M. Uterine inversion. *J Am Board Fam Pract* 2000;13:120-123.
6. Catanzarite V, Moffitt K, Baker M, et al. New approaches to the management of acute puerperal uterine inversion. *Obstet Gynecol* 1986;68(3 Suppl):7S-10S.
7. Momani A, Hassan A. Treatment of puerperal uterine inversion by the hydrostatic method: reports of five cases. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1989;32:281-285.
8. Ueda K, Okamoto A, Yamada K, et al. Nonpuerperal inversion of the uterus associated with endometrial cancer: a case report. *Int J Clin Oncol* 2006;11:153-155.
9. Oboro V, Akinola S, Apantaku B. Surgical management of subacute puerperal uterine inversion. *Int J Gynecol and Obstet* 2006;94:126-127.
10. Fleischer A, Manning F, Jeanty P, et al. 2004. Ecografía en obstetricia y ginecología. 6ª. Edición. Marbán Libros, S.L.
11. Gomez-Lobo V, Burch W, Khanna P. Nonpuerperal uterine inversion associated with an immature teratoma of the uterus in an adolescent. *Obstet Gynecol* 2007;110:491-493.
12. Beringer R, Patteril M. Puerperal uterine inversion and shock. *Br J Anaesth* 2004;92:439-441.
13. Platt L, Druzin M. Acute puerperal inversion of the uterus. *Am J Obstet Gynecol* 1981;141:187-190.
14. Brar H, Greenspoon J, Platt L, et al. Acute puerperal uterine inversion. New approaches to management. *J Reprod Med* 1989;34:173-177.
15. Abouliesh E, Ali V, Joumaa B, et al. Anaesthetic management of acute puerperal uterine inversion. *Br J Anaesth* 1995;75:486-487.
16. Wendel P, Cox S. Emergency obstetric management of uterine inversion. *Obstet Gynaecol Clin North Am* 1995;22:261-274.
17. Dayan S, Schwalbe S. The use of small dose intravenous nitroglycerine in a case of uterine inversion. *Anesth Analg* 1996;82:1091-1093.
18. Rocconi R, Huh W, Chiang S. Postmenopausal uterine inversion associated with endometrial polyps. *Obstet Gynecol* 2003;102:521-523.
19. Uludag S, Gezer A, Erkan S. Posterior hemidissection for nonpuerperal uterine inversion. *Int J Gynecol Obstet* 2006;93:260-261.
20. Lupovitch A, England E, Chen R. Non-puerperal uterine inversion in association with uterine sarcoma: case report in a 26-years-old and review of the literature. *Gynecol Oncol* 2005;97:938-941.