



## FISTULA ARTERIO VENOSO UTERINA. A PROPOSITO DE UN CASO

**Autores:** *San Martín Gustavo, Marta L Kura, Murcia Alvarado Audrey, Álvaro Sevilla,, Laura Costantini, Florencia Cerruti*  
*Hospital Militar Central. - Diagnóstico Científico Integral*

### INTRODUCCION

Una malformación arterio-venosa consiste en una comunicación anómala entre una arteria y una vena sin red capilar intermedia.

Puede ser de origen congénita o traumática.

Presentamos un caso de una fístula arterio-venosa intrauterina de origen traumático y realizamos una revisión bibliográfica del tema.



## MATERIALES Y METODOS

Paciente femenina de 28 años de edad con antecedente de mola hidatiforme, confirmado con estudio histopatológico y resultado de subunidad beta, la cual fué sometida a tratamiento intervencionista (legrado) en dos ocasiones, Diciembre del 2016 y Junio del 2017, asociado tratamiento medicamentoso (metrotexato 60mg y leucovorina 15 mg).

La paciente acude a control al servicio de ecografía al cuarto mes de realizado el legrado, asintomática con valores de subunidad beta en descenso (372 mUI/ml). Se le realiza una ecografía transvaginal en un ecógrafo Toshiba Aplio 300.

Para mejor caracterización de los hallazgos se le realiza una RMN pélvica con equipo cerrado Toshiba Vantage Elan 1, 5 Tesla.

## RESULTADOS

### ECOGRAFIA TRANSVAGINAL

Se observa a nivel subendometrial y en topografía lateral derecha una colección hemática que mide 15 mm aproximadamente, con flujo venoso arterializado, compatible con pseudoaneurisma intraparietal de probable origen traumático. Presenta endometrio lineal, descartándose proliferación Molar.

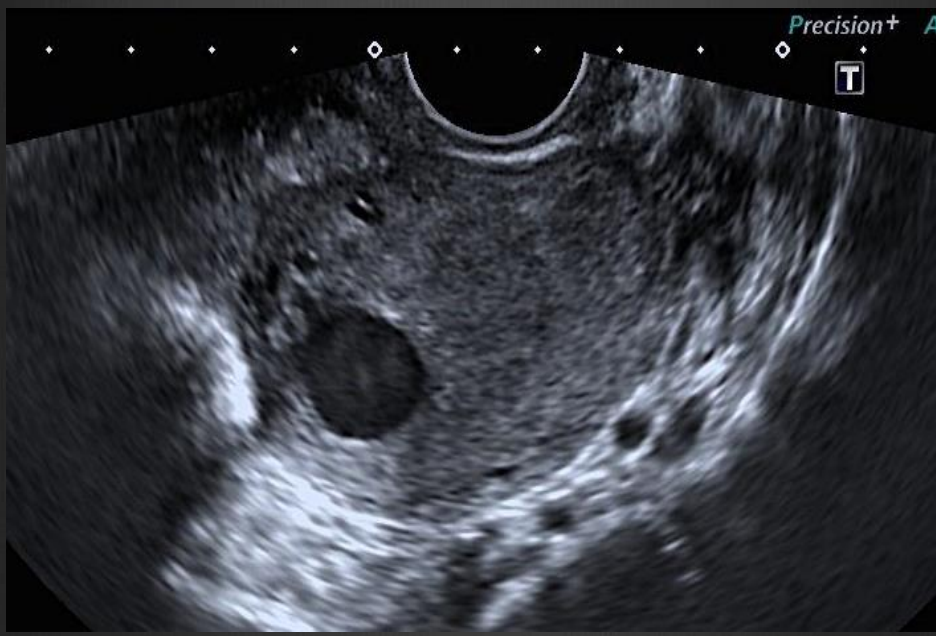


Fig 1. Imagen nodular hipoeoica con finos ecos internos en su interior de bordes netos localizado en el espesor subendometrial de 15 mm.



Fig 2. Ecografía ginecológica transvaginal con Doppler color. A nivel subendometrial y en topografía lateral derecha se observa una colección hemática con flujo venoso arterializado

## RESONANCIA MAGNETICA

Se observa una imagen de baja señal en el miometrio que afecta el cuerno uterino derecho, con áreas serpinginosas a su alrededor de origen vascular (Fig. 3, 4 y 5). El endometrio se lo visualiza de características y espesor conservado

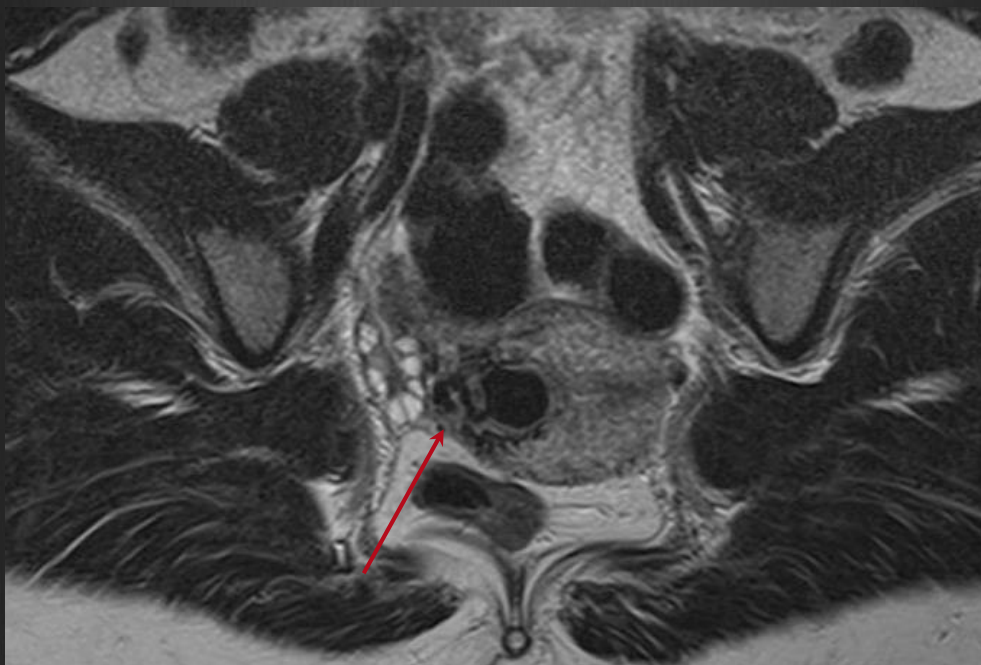


Fig 3. Resonancia magnética de pelvis, secuencia T1 post contraste, corte axial. Se observa una imagen de baja señal fusiforme asociada a imágenes de aspecto serpiginoso adyacentes a la misma de origen vascular (vacío de flujo) mide 15 mm, localizada en el espesor miometrial lateral derecho



Fig 4. Resonancia magnética de pelvis, secuencia T2, corte sagital. Imagen sacular de bordes definidos de baja señal de origen vascular (vacío de flujo) localizada en el espesor miometrial.

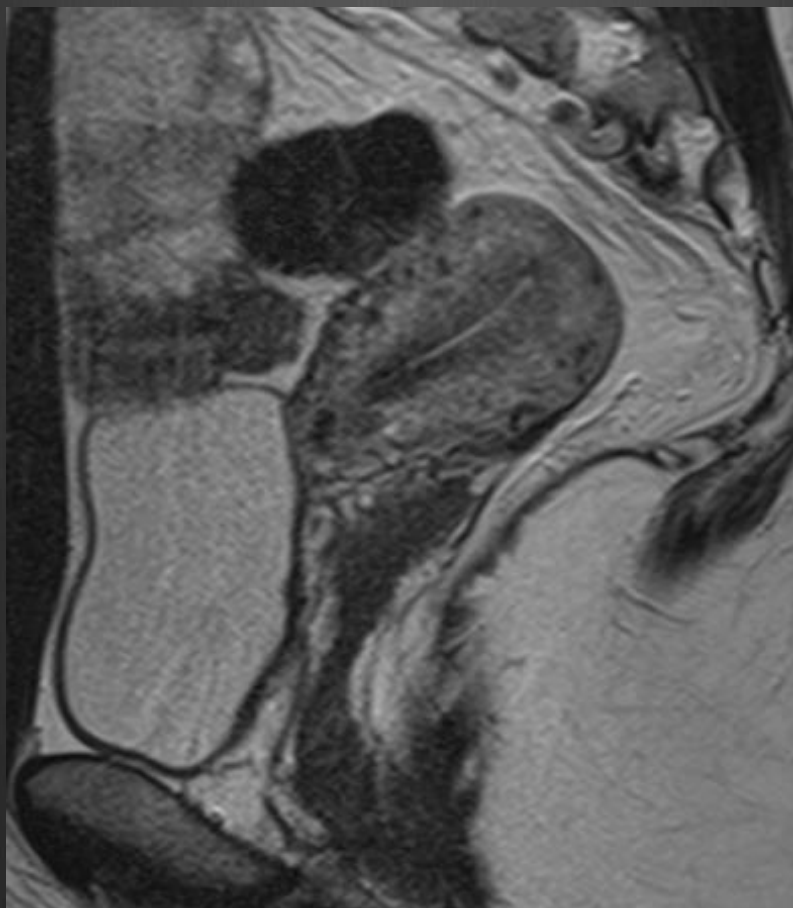


Fig 5. Resonancia magnética de pelvis, secuencia T2, corte sagital. Útero en RVF. Endometrio lineal, de alta señal, homogéneo.

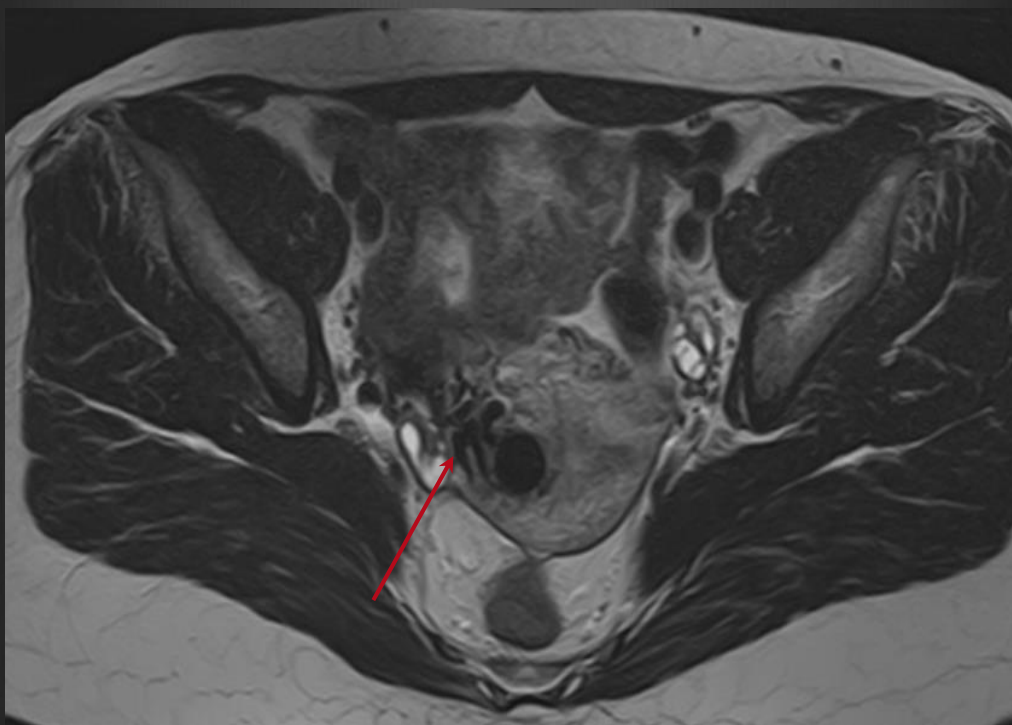


Fig 6. Resonancia magnética de pelvis, secuencia T2, corte axial. Se observa imagen de baja señal fusiforme asociada a imágenes de aspecto serpiginoso adyacentes a la misma de origen vascular (vacío de flujo)





## DISCUSION

Desde el primer caso publicado de una malformación arteriovenosa uterina, en 1926, hasta la fecha, la verdadera incidencia de esta patología sigue siendo desconocida, con una prevalencia de 4,3% en pacientes atendidas por sangrado vaginal.

La malformación arteriovenosa uterina se define como un ovillo de vasos sanguíneos de diferente tamaño, con características de arteria y vena, sin red capilar intermedia.

Se la clasifica dos tipos: primaria (congénita), y secundaria (adquirida).

La malformación arteriovenosa uterina primaria, muy poco frecuente, se debe a una alteración de la angiogénesis, detención del desarrollo vascular y falla en su diferenciación entre arteria y vena; es un remanente embriológico con celularidad estable, sin regresión, que tiene múltiples conexiones vasculares y puede invadir el tejido adyacente, especialmente durante el embarazo.



## DISCUSION

Las malformaciones adquiridas están relacionadas al antecedente de gestación, cirugía pélvica, cesárea, traumatismo o legrado endouterino, enfermedad trofoblástica, exposición a dietilestilostrol, y carcinoma de endometrio o de cérvix.

Su fisiopatología se relaciona con la comunicación anormal entre las venas y las arterias (fístula miometrial), provocada por algún traumatismo asociado con procedimientos quirúrgicos, que permite establecer la comunicación anormal entre una arteria (sistema de alta presión) y una vena (sistema de baja presión) sin formación de coágulos, lo que mantiene el flujo y la comunicación arteriovenosa.

La paciente de este estudio tenía el antecedente de cirugía por mola hidatiforme, que pudo relacionarse con el padecimiento actual



## DISCUSION

Las manifestaciones clínicas pueden ser nulas e indetectables a lo largo de la vida, hasta que sobreviene una hemorragia uterina de tipo arterial y con riesgo vital. Las pacientes con sangrado súbito pueden evolucionar a hipotensión ortostática, disnea, inestabilidad hemodinámica, incluso choque hipovolémico.

La sospecha clínica debe de ser confirmada mediante ultrasonografía, principal prueba diagnóstica, al ser no invasiva y de fácil reproductibilidad.

En la ecografía 2D, los signos encontrados pueden ser una sutil heterogeneidad en el miometrio y espacios hipoecogénicos irregulares. Al Doppler color se evidencia un ovillo de flujo multidireccional, alta velocidad, bajo índice de pulsatilidad y resistencia. Estos signos fueron evidenciados en el estudio ultrasonográfico del presente caso.

La angiografía sigue siendo el estudio gold standard para el diagnóstico de esta patología, la cual muestra una masa tortuosa de origen arterial que se comunica con una vena hipertrofiada. Sin embargo, al ser una prueba invasiva que expone al paciente a radiación y al no estar exenta de complicaciones, es recomendada en los casos que se decide realizarse una embolización.



## CONCLUSION

La malformación arteriovenosa uterina, a pesar de su baja incidencia, debe tenerse en cuenta como una causa de sangrado, de lesiones nodulares miometriales vistas por ecografía y correlacionarlo con el antecedente de un procedimiento invasivo de la cavidad uterina. El ultrasonido transvaginal y el doppler color es un método de imagen mínimamente invasivo y muy utilizado; que permite la detección temprana de malformaciones vasculares en el útero. Estudios complementarios como la resonancia magnética de pelvis ha presentado gran utilidad en estos casos. La angiografía, se recomienda en caso de realizarse además una embolización.

## BIBLIOGRAFIA

1. Itoh, H; Keitoku, M; Masatsune, F; Sagawa, N; Mori, T; Togashi, K. Spontaneous resolution of a postcesarean arteriovenous fistula of the uterine cervix: the usefulness of transvaginal color doppler scanning. J Obstet Gynecol, 1997, 23, 439-44.
2. O'Brien, P; Neyastani, A; Buckley, AR; Chang, SD; Legiehn, GM. Uterine arteriovenous malformations. From diagnosis to treatment. J Ultrasound Med, 2006, 25, 1387-92.
3. Peitsidis, P; Manolakos, E; Tsekoura, V; Kreienberg, R; Schwentner, L. Uterine arteriovenous malformations induced after diagnostic curettage: a systematic review. Arch Gynecol Obstet, 2011, 284, 1137-51.
4. Sanguin, S; Lanta-Delmas, S; Le Blanche, A; Gardel-Chambenoit, E; Merviel, P; Gondry, J; Fauvet, R. Uterine arteriovenous malformations: diagnosis and treatment in 2011. Gynecol Obstet Fertil, 2011, 39, 722-7.