



**CADI2018**

CONGRESO ARGENTINO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

**DM**  
Diagnóstico médico

**N° 546**

# **FÍSTULA ARTERIOVENOSA UTERINA ADQUIRIDA**

**Reporte de un Caso**

**Autores:**

**Vera Briceño**

**Jorge Hernández**

**Juan Virginillo**

**Adrián Gaser**

**Alfredo Buzzi**

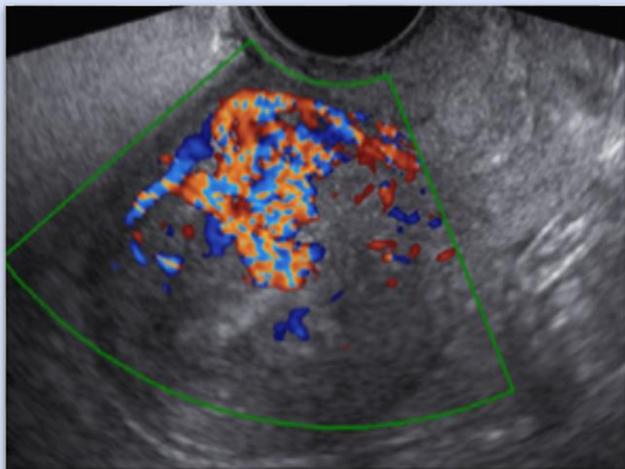


## PRESENTACIÓN DEL CASO

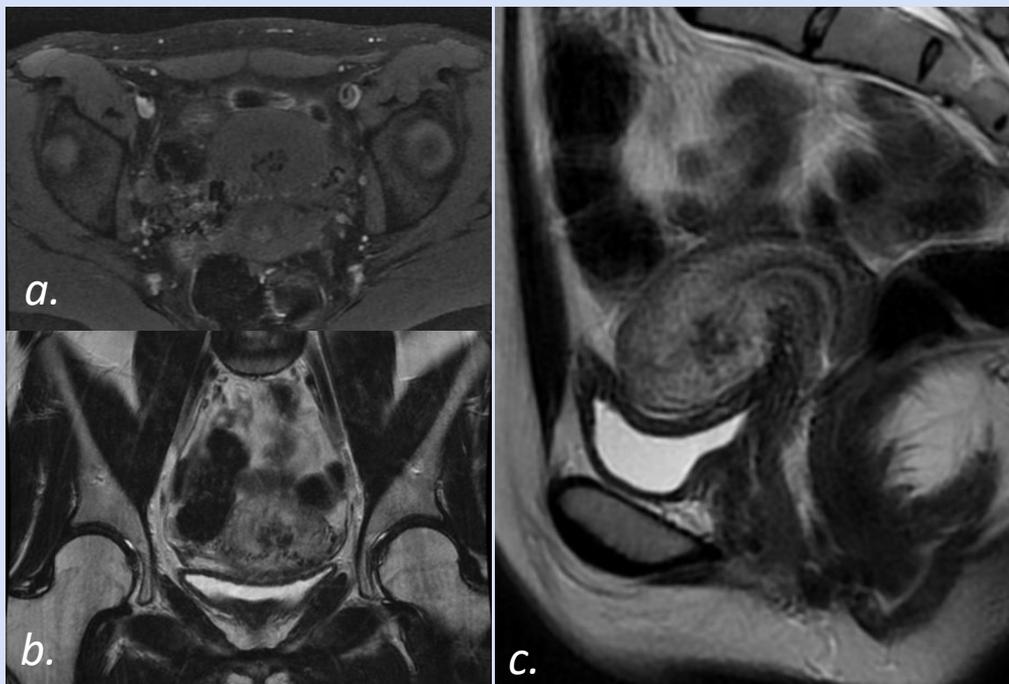
Paciente de 30 años que consulta por metrorragia de 10 días de evolución, antecedente de aborto espontáneo incompleto cuatro meses atrás, tratada con legrado uterino; actualmente Beta hCG sérica negativa. Se realizó ecografía transvaginal que reporta en tercio medio del endometrio una formación de bordes irregulares, hipoeoica, con áreas anecoicas, que al Doppler color evidencian aumento del flujo sanguíneo en su interior, que se extienden al miometrio. La paciente fue internada, se realizó RM de pelvis con contraste reportando datos sugerentes de malformación arteriovenosa uterina (MAVU), el médico tratante sugirió embolización arterial selectiva diagnóstica y terapéutica, identificándose una fistula arteriovenosa (FAV).



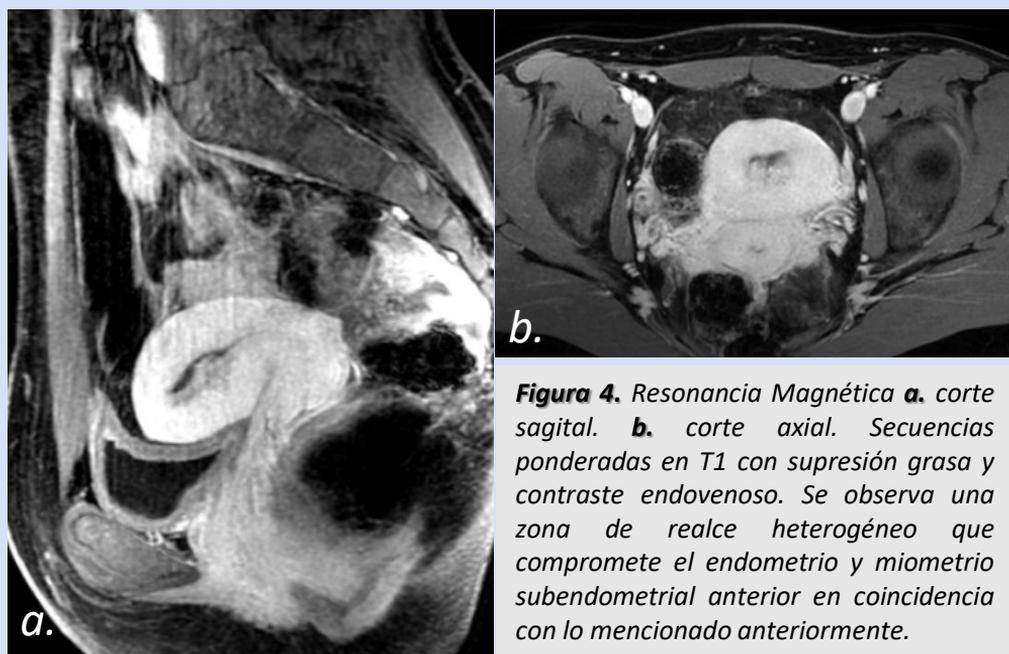
**Figura 1.** Ecografía transvaginal. Se observa a nivel del tercio medio del endometrio, una formación con múltiples áreas anecoicas.



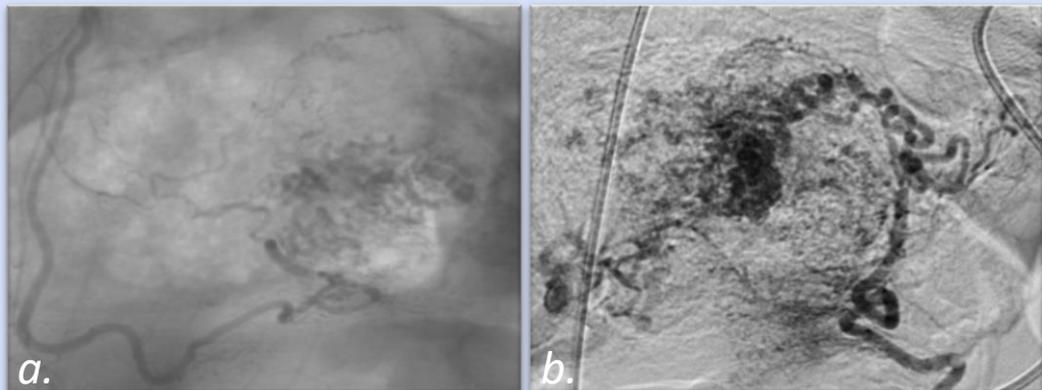
**Figura 2.** Ecografía transvaginal con Doppler color. Se identifica en tercio medio del endometrio, una formación con múltiples áreas anecoicas con intensa vascularización, la cual se extiende al miometrio.



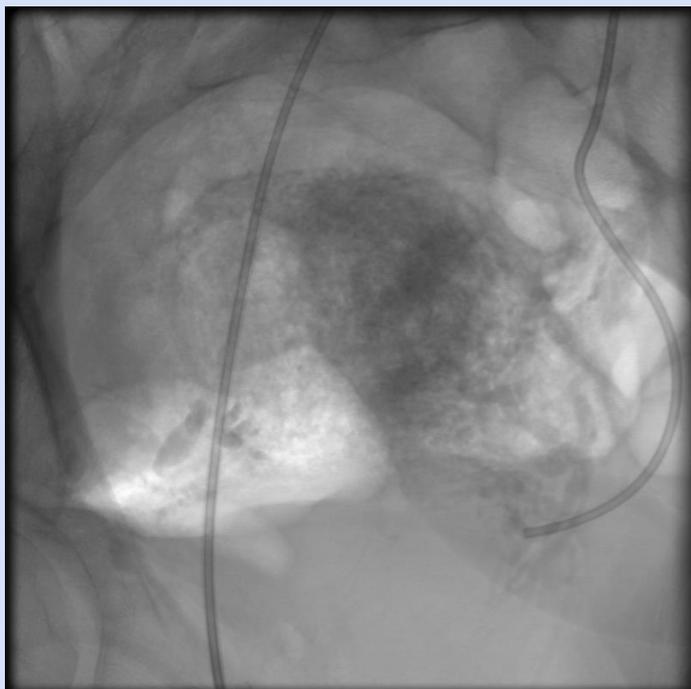
**Figura 3.** Resonancia Magnética **a.** corte axial secuencia ponderada en T1 con supresión grasa, identificándose en cuerpo uterino a nivel submucoso anterior, una formación hipointensa en T1 con importante componente vascular, mide aproximadamente 13 x 11 mm. **b.** corte coronal secuencia ponderada en T2 . **c.** corte sagital secuencia ponderada en T2.



**Figura 4.** Resonancia Magnética **a.** corte sagital. **b.** corte axial. Secuencias ponderadas en T1 con supresión grasa y contraste endovenoso. Se observa una zona de realce heterogéneo que compromete el endometrio y miometrio subendometrial anterior en coincidencia con lo mencionado anteriormente.



**Figura 5. a. b.** Arteriografía Uterina. Se visualiza la arteria uterina izquierda muy displásica con gran desarrollo a nivel del cuerpo y fondo uterino, observándose una lesión vascular hipervascularizada de unos 3 cms de diámetro con vasos anfractuados y anidados y con vaciado venoso precoz, signos de fistula arteriovenosa.



**Figura 6.** Arteriografía y embolización uterina.  
(Gentileza del Dr. Eisele – Dr. Damian Simonelli).



## DISCUSIÓN

La fístula arteriovenosa uterina (FAVU) es una causa poco frecuente de sangrado uterino, dado que en la mayoría de casos cursa de forma asintomática (1). Son dilataciones varicosas arteriovenosas intramiométricas sin afectación capilar, convirtiéndose en un reto diagnóstico y terapéutico en el esfuerzo de la preservación de la fertilidad, constituyéndose la embolización como su principal tratamiento.

Desde el primer caso publicado de una FAVU en 1926, por Dubreil, hasta la fecha, la incidencia de esta patología sigue siendo desconocida (1). Son clasificadas como congénitas o adquiridas. Las congénitas proceden del desarrollo anormal de estructuras vasculares primitivas, mostrando múltiples arterias nutricias y vasos de drenaje (2). Las adquiridas están relacionadas al antecedente de gestación, cirugía pélvica, cesárea, traumatismo, aborto, enfermedad trofoblástica, exposición a dietilestilbestrol, y carcinoma de endometrio o de cérvix (2). La sospecha clínica debe de ser confirmada mediante la ecografía, cuyos 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. El Doppler color mejora la capacidad de diagnóstico de la ecografía (3), un área localizada de mayor vascularización dentro del miometrio tipifica estas lesiones.

La resonancia magnética (RM), proporciona una definición precisa de las FAVU y determina la invasión de los órganos adyacentes. Las características incluyen un útero voluminoso con una masa focal, alteración de las zonas de unión, múltiples vacíos de señal relacionados con el flujo serpiginoso dentro de la lesión y vasos prominentes (4). La RM con gadolinio demuestra un flujo hipervascular arterial dominante.

En la angiografía, las arterias afectadas parecen más gruesas y tortuosas que las normales, esta es una técnica invasiva, permite la confirmación del diagnóstico y ayuda a identificar los principales vasos de alimentación donde la embolización puede estar indicada como una opción de tratamiento conservador.

Las ventajas de la embolización arterial transcáteter incluyen excelentes tasas de éxito, bajas tasas de complicaciones y preservación de la fertilidad (5).



## CONCLUSIÓN

La hemorragia uterina provocada por una fístula arteriovenosa es una alteración poco frecuente que puede poner en riesgo la vida de la paciente. Los métodos de imágenes actuales permiten establecer el diagnóstico y la localización precisa de la lesión. Anteriormente se consideraba la histerectomía como el tratamiento de primera línea; sin embargo, debido a los avances en imágenes diagnósticas y radiología intervencionista, el tratamiento varía en función de la clínica y de la estabilidad hemodinámica de la paciente, desde manejo expectante hasta histerectomía, sin embargo el tratamiento más eficaz es la embolización de las arterias uterinas, cuya principal ventaja frente a la histerectomía es la preservación de la fertilidad. Es importante recordar que el legrado está contraindicado ya que suele agravar el sangrado pudiendo causar la muerte. En nuestro caso la paciente deseaba un nuevo embarazo y debido al diagnóstico precoz, fue posible realizar la embolización diagnóstica y terapéutica.

## BIBLIOGRAFÍA

1. 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.
2. Machado L, Raga F, Chagas K, Bonilla F, Castillo JC, Bonilla-Musoles F. La malformación arteriovenosa uterina. Una lesión más frecuente y grave de lo sospechado. *Prog Obstet Ginecol.* 2010;53(1):10-7.
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. Mungen E. Vascular abnormalities of the uterus: have we recently over-diagnosed them? *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2003;21:529-31.
5. Ghosh TK. Malformación arteriovenosa del útero y la pelvis. *Obstet Gynecol.* 1986; 68 : 40S-43S.