

**PROTOCOLO DE MANEJO AMBULATORIO DE LA PACIENTE CON
SOSPECHA DE RETENCIÓN DE RESTOS OVULARES TRAS
PARTO/CESÁREA O ABORTO**

Código: 202301OBSRETENRESTOS

Versión: 1

Entrada en vigor:

16/05/2023

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Fco. Javier Ruiz Labarta (FE Obstetricia y Ginecología)	M ^a Pilar Pintado Recarte (FE Obstetricia y Ginecología)	Juan Antonio de León Luis (Jefe Sección Obstetricia) Juan Antonio León Luis Firmado digitalmente por Juan Antonio León Luis Fecha: 2023.05.03 06:41:42 +02'00'
Rocío Aracil Rodríguez (FE Obstetricia y Ginecología)	Coral Bravo Arribas (FE Obstetricia y Ginecología)	
Juan Manuel Pina Moreno (FE Obstetricia y Ginecología)	Cristina Martínez Payo (FE Obstetricia y Ginecología)	
M ^a Carmen Viñuela Beneitez (FE Obstetricia y Ginecología)	Ignacio Cueto Hernández (FE Obstetricia y Ginecología)	
Manuel González Leyte (FE Radiología Vascular e Intervencionista)	Ricardo Pérez Fernández-Pacheco (FE Obstetricia y Ginecología)	
Arturo Álvarez Luque (FE Radiología Vascular e Intervencionista)	Verónica Moreno Molinero (FE Obstetricia y Ginecología)	
	María Isabel Díez Pérez de las Vacas (Jefa Sección RX Maternidad)	

PALABRAS CLAVE: *Retención restos ovulares, Hemorragia obstétrica, Embolización arterial pélvica.*

ÍNDICE:

1. OBJETIVOS.....	3
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	4
3. ALCANCE	8
4. PLAN DE ACTUACIÓN	9
5. RECURSOS	15
6. REVISIÓN Y EVALUACIÓN	16
7. BIBLIOGRAFÍA.....	18
6. ANEXOS	20

1. OBJETIVOS:

- **Objetivo general:**

- Definir el circuito para el manejo ambulatorio de las pacientes con sospecha de retención de restos ovulares tras parto vaginal / cesárea ó tras aborto de 1º - 2º Trimestre.

- **Objetivos específicos:**

- Disminuir la morbilidad de este grupo de pacientes (especialmente vulnerable desde el punto de vista físico y psicológico) mediante el diagnóstico, seguimiento y tratamiento correcto.
- Estratificar el riesgo inicial de estas pacientes teniendo en cuenta su estado clínico y los hallazgos ecográficos, para decidir el tratamiento más adecuado (expectante, tratamiento médico, quirúrgico o embolización arterial pélvica).
- Mejorar la seguridad de las pacientes y profesionales en el manejo de esta patología.
- Fomentar el trabajo en equipo (entre obstetras, ginecólogos, radiólogos y radiólogos intervencionistas) mejorando la atención de las pacientes.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA:

La sospecha de retención de restos ovulares intrauterinos tras un evento obstétrico reciente (parto, cesárea o aborto) supone un motivo de consulta relativamente frecuente en nuestros servicios de Urgencia y Consultas Externas. La sintomatología más frecuente que hace que la paciente consulte es la hemorragia vaginal. Esta puede ser de cuantía y duración variable, siendo la mayor parte de las veces un sangrado en cantidad similar a regla de duración prolongada.

Ante un sangrado uterino anormal en paciente con un evento obstétrico reciente (parto, cesárea o aborto) resulta fundamental realizar el diagnóstico diferencial entre la retención de restos ovulares y la presencia de una malformación arterio-venosa uterina. La prueba de imagen inicial que más nos puede ayudar a la hora de realizar dicho diagnóstico diferencial es la ecografía transvaginal con su estudio Doppler color.

Resulta de vital importancia realizar un diagnóstico preciso y correcto de la presencia de una malformación arteriovenosa uterina dado que el manejo de la paciente varía de forma significativa. En caso de malformación arteriovenosa uterina se contraindica de forma absoluta la realización de un legrado uterino, dado que la instrumentación uterina podría dañar los vasos que se extienden hasta el miometrio y provocar una hemorragia catastrófica. En dependencia de la cuantía del sangrado y estabilidad hemodinámica de la paciente, esto podría requerir de una histerectomía como forma de tratamiento definitivo en los casos más graves, con la consecuente pérdida de la fertilidad futura.

La presencia de malformaciones arteriovenosas uterinas (MAVU) adquiridas (denominadas en la literatura más reciente como “aumento de la vascularización miometrial uterina”) supone un diagnóstico raro, pero potencialmente mortal. Se desconoce la incidencia real ya que la incidencia informada es entre las pacientes sintomáticas que presentan menorragia. La incidencia se supone baja, aunque está en aumento debido al aumento en la

tasa de instrumentación uterina y cesáreas. La teoría más aceptada es que están causadas por una angiogénesis reactiva tras una lesión miometrial o endometrial, secundaria a: legrado uterino por aborto, parto, cirugía uterina (cesáreas, miomectomías), neoplasia trofoblástica gestacional, infecciones, traumatismos directos o neoplasias malignas como carcinoma de endometrio o cérvix.

Dada la baja incidencia de esta afección, el reconocimiento y la detección precoz siguen siendo un desafío para los profesionales. La importancia clínica de este hallazgo y su manejo, particularmente en mujeres asintomáticas, no está bien establecida. La historia natural es variable. Algunos casos regresan lentamente y la MAVU desaparece al cabo de varias semanas o meses, aunque otros persisten sin regresión, lo que pone a la mujer en mayor riesgo de hemorragia.

Si bien la angiografía es el método *gold-standard* para el diagnóstico de las MAVU, la ecografía Doppler color se ha convertido en el método de diagnóstico inicial preferido en las últimas 2 décadas dada su ausencia de radiación ionizante, método no invasivo, bajo costo y alta disponibilidad en nuestro medio.

Las características ultrasonográficas de las MAVU son la presencia de una masa heterogénea mal definida con múltiples estructuras quísticas o tubulares hipoecoicas o anecoicas miometriales y endometriales de tamaños variables, junto con engrosamiento endometrial y miometrial focal o asimétrico. La ecografía Doppler color ofrece una imagen más específica y se presenta como un mosaico a color con vasos engrosados e inversiones de flujo. La evaluación espectral de los vasos dentro de la lesión muestra una velocidad sistólica pico (VSP) alta (> 20 cm/seg), flujo de baja resistencia (índice de resistencia medio: 0,3) y baja pulsatilidad de la forma de onda arterial. La VSP es un índice medido en la ecografía Doppler espectral, donde el desplazamiento Doppler de los glóbulos rojos en un vaso se convierte en un trazado de velocidad como un pico. Las características ecográficas del aumento de la vascularización

uterina no son exclusivas de las MAVU, ya que pueden verse también en la retención de restos ovulares, lo que dificulta el diagnóstico. La característica ecográfica que más puede ayudarnos a realizar el diagnóstico diferencial es que en la retención de restos ovulares es característico la presencia de un endometrio engrosado o una masa endometrial (hallazgo ecográfico más sensible) **sin compromiso vascular miometrial**.

Otras pruebas para el diagnóstico por imagen de las MAVU son:

- La Angiografía (*gold-standard* para el diagnóstico). Los hallazgos angiográficos característicos de una MAVU son: hipertrofia bilateral de las arterias uterinas que alimentan una masa arterial tortuosa e hipertrófica con vasos de alimentación accesorios grandes y drenaje temprano en venas hipertróficas agrandadas. La angiografía rara vez se realiza solo para el diagnóstico debido a su naturaleza invasiva y se reserva para pacientes que requieren intervención quirúrgica o embolización terapéutica.
- La Resonancia Magnética: Los hallazgos característicos de una MAVU son: útero voluminoso con una masa mal definida, una interrupción focal o difusa de la zona de unión, vacíos de señal tortuosos relacionados con el flujo serpiginoso en el miometrio y vasos parametriales prominentes.
- La Tomografía Computarizada: es útil para describir la anatomía y la extensión de la MAVU. Los hallazgos característicos de una MAVU son: útero agrandado con vasos agrandados y realzados en un miometrio engrosado con venas parauterinas asociadas que realzan temprano.
- La Histeroscopia: debe individualizarse y considerarse cuando la ecografía y otras pruebas de imagen no son concluyentes. Se trata de un procedimiento invasivo que puede conllevar mayor riesgo de hemorragia. En consecuencia, la introducción del histeroscopio debe realizarse bajo una cuidadosa visualización directa para evitar lesiones. Es una herramienta diagnóstica y terapéutica útil en los casos en los que existe una alta sospecha de retención de restos ovulares. La histeroscopia también se puede emplear en el seguimiento de pacientes para verificar la resolución de la MAVU tras haber realizado una embolización de la arteria uterina.

En definitiva, para identificar una MAVU, se requiere un alto índice de sospecha durante la evaluación ecográfica inicial en pacientes que presentan sangrado vaginal, particularmente en el contexto de cualquier evento obstétrico reciente o tratamiento fallido (tratamiento médico/quirúrgico del aborto, enfermedad trofoblástica gestacional, parto o cesárea reciente).

En cuanto al tratamiento de las MAVU, éste va a depender de la edad y deseo de fertilidad futura de la paciente, sintomatología y estado hemodinámico, así como tamaño, características y localización de las lesiones. Hay autores que han propuesto un manejo expectante (observación) en pacientes estables con síntomas mínimos, lesiones de pequeño tamaño y con características ecográficas favorables (como Pico Velocidad Sistólica en los vasos de la malformación $< 40 \text{ cm/s}$). En dichas situaciones también se ha planteado el uso de tratamientos médicos como: progestágenos, anticonceptivos hormonales combinados, agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH-a), metotrexato, uterotónicos o danazol.

En mujeres con sangrado vaginal significativo y persistente en el contexto de una MAVU, la embolización de la arteria uterina es el método de tratamiento preferido, siendo el más publicado en la literatura en los últimos años. Supone una alternativa de mínima invasión (frente a intervención quirúrgica), es un tratamiento rápido, con estancias hospitalarias más cortas y recuperación rápida, altamente eficaz (tasa de éxito global publicada del 88,4%), tiene mínimos efectos secundarios y complicaciones, y mantiene la fertilidad.

En conclusión, es importante que los médicos que atienden a pacientes con sospecha de retención de restos ovulares se familiaricen con el diagnóstico y tratamiento óptimo de las MAVU adquiridas. El diagnóstico diferencial entre la MAVU, la retención de restos ovulares o la combinación de ambas entidades en muchas ocasiones resulta complicado, pero es relevante en la práctica clínica y actualmente representa un desafío. Por ello, se elabora este protocolo que ayude al manejo adecuado de las pacientes con sospecha de retención de restos ovulares tras parto vaginal / cesárea ó tras aborto.

3. ALCANCE

El protocolo será aplicado a todas las pacientes atendidas en el ámbito de Urgencias o Consultas Externas del Servicio de Ginecología y Obstetricia del HGUGM que presenten:

- Sospecha ecográfica de retención de restos ovulares tras evento obstétrico reciente (parto vaginal o cesárea, o legrado evacuador o tratamiento médico por aborto de 1º o 2º Trimestre).
- Sospecha ecográfica de lesión vascular uterina (a nivel de endometrio y/o miometrio) en paciente con evento obstétrico reciente.

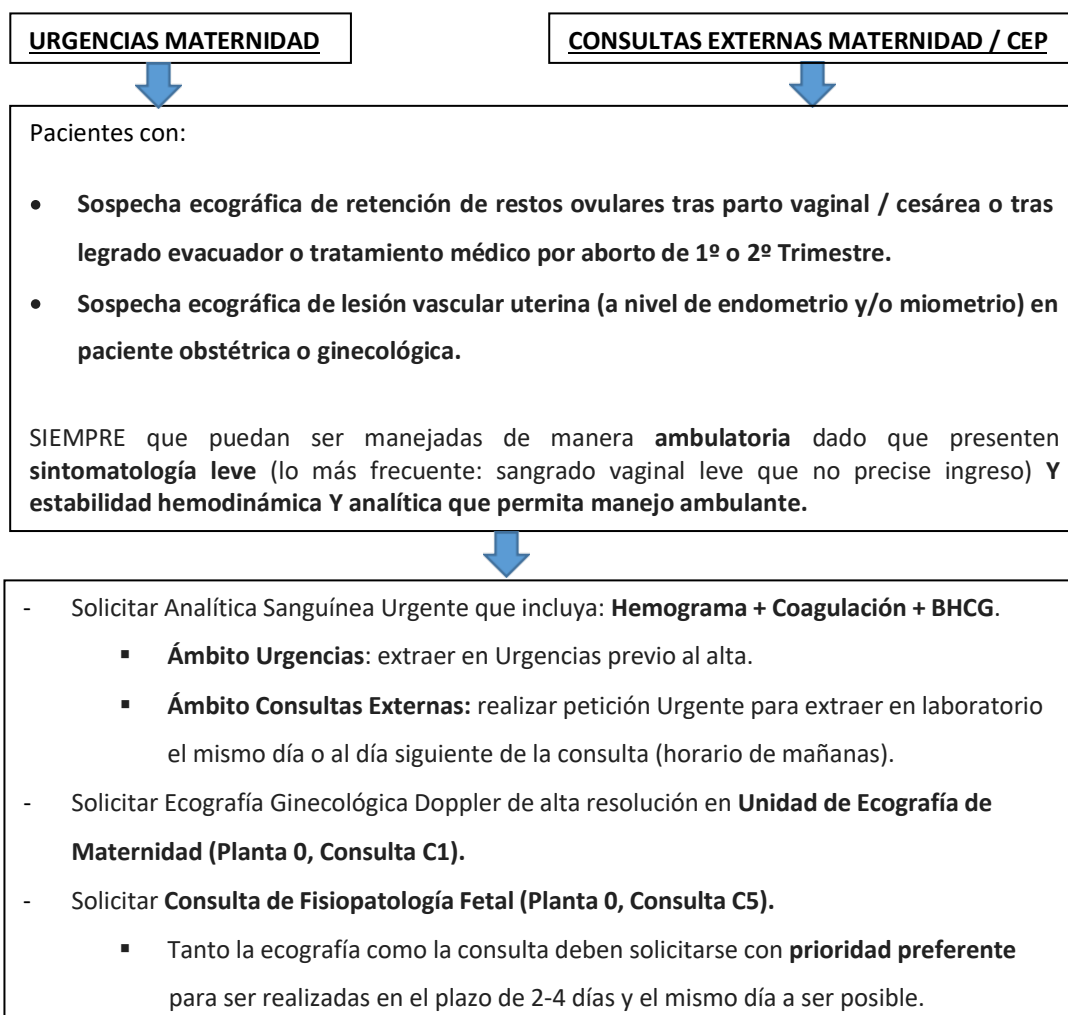
Dichas pacientes deben cumplir criterios clínicos y analíticos para poder ser manejadas de manera ambulatoria. Es decir, presentar sintomatología leve (lo más frecuente: sangrado vaginal leve y controlado que no precise ingreso), estabilidad hemodinámica y analítica que permita el manejo ambulante (coagulación normal, anemia leve).

Los casos que requieran ingreso hospitalario (sangrado intenso y persistente con/sin inestabilidad hemodinámica, fiebre o alteraciones analíticas graves) serán valorados de forma conjunta por el equipo de guardia y se decidirá si pueden esperar a realizar estudio reglado durante el ingreso o necesitan tratamiento urgente.

4. PLAN DE ACTUACIÓN

Los profesionales responsables del manejo de las pacientes descritas en este protocolo serán los médicos adjuntos y residentes adscritos al Servicio de Ginecología y Obstetricia del HGUGM.

Se llevará a cabo el siguiente flujograma (resumido en **Anexo 1**).



CONSULTA DE ECOGRAFÍA:

- Se realizará una cuidadosa evaluación ecográfica con Doppler color: obtener una amplia imagen 2D en escala de grises del útero, seguida de una imagen Doppler con onda de pulso espectral centrada en las áreas de interés. Aumentar la frecuencia de repetición del pulso hasta que solo se vean unos pocos vasos para identificar los vasos con la mayor velocidad de flujo sanguíneo. Finalmente, medir el pico de velocidad sistólica (PVS) más alto mediante corrección del ángulo.
- Las características ecográficas que nos pueden ayudar en la realización del diagnóstico diferencial aparecen definidas en el **Anexo 2**.
- La medición de los niveles de PVS es una herramienta útil para la identificación de pacientes con anomalías más extensas que podrían potencialmente ponerles en un mayor riesgo de complicaciones si se interrumpen. Se debe indicar dicho valor en el informe ecográfico.

CONSULTA DE FISIOPATOLOGÍA FETAL:

Cuando llegue una paciente de estas características a consulta de Fisiopatología fetal, se abrirá un proceso indicando en motivo de consulta “PM materna, patología vascular severa”. En un futuro (cuando se incluyan nuevos motivos de consulta en HCIS) se incluirá como motivo de consulta: “Sospecha de retención de restos ovulares / Malformación arterio-venosa uterina”.



<input checked="" type="checkbox"/>	6319	PM materna, patología vascular severa
-------------------------------------	------	---------------------------------------

Se estratificará el riesgo inicial de la paciente teniendo en cuenta su estado clínico y los hallazgos ecográficos, para decidir el tratamiento más adecuado (expectante, tratamiento médico, quirúrgico o embolización arterial pélvica). Para ello:

- Se recogerá historia clínica de la paciente en programa informático HCIS.
- Se aportarán pruebas de estudio realizadas (analítica sanguínea y ecografía reglada).

En función de resultados, se decidirá:

- Si sospecha de hematometra/coágulos intracavitarios → Citar nueva revisión en consulta en el plazo de 4-5 semanas (idealmente tras siguiente menstruación). Advertir de que si fiebre o hemorragia vaginal acudir a Urgencias.
- Si sospecha de pólipo placentario/retención de restos ovulares → Contactar con consulta de Ginecología General (Teléfono: 470289/470290) para comentar el caso y valorar la indicación de histeroscopia diagnóstico/terapéutica.
- Si sospecha de malformación arterio-venosa uterina → Valorar manejo expectante / tratamiento médico / tratamiento mediante embolización de arterias uterinas. Explicar a la paciente beneficios y riesgos de cada una de las opciones, para obtener una decisión consensuada. Valorar edad de la paciente, deseo de fertilidad futura, sintomatología, datos analíticos (anemia) y valor del PVS de la malformación vascular.

En ausencia de hemorragia vaginal aguda e inestabilidad hemodinámica, el tratamiento puede guiarse por el pico de velocidad sistólica (PVS) medido mediante ecografía:

- Considerar manejo expectante si PVS < 40 cm/s (la desaparición completa suele tardar hasta 15-16 semanas).
- Embolización arterias uterinas de elección si PVS > 60-70 cm/s
- Niveles PVS: guía de medición útil en seguimiento de pacientes ambulatorios

En caso de plantear embolización: Solicitar estudio previo angiográfico mediante prueba de imagen complementaria (RMN o Angio TAC) por Radiología en la sección de patología mamaria y ginecología de Maternidad. Contactar con Radiología Intervencionista (Teléfono: 845199) para comentar el caso y valorar la indicación de embolización arterial pélvica.

- Si casos dudosos → presentar caso en sesión clínica de Viernes para valoración conjunta por todos los miembros del equipo.

PROCEDIMIENTO EN CASO DE EMBOLIZACIÓN:

Una vez hablado el caso con Radiología Intervencionista y confirmada la indicación de embolización arterial pélvica:

- Apuntar en el evolutivo de historia clínica: el día y la hora en la que se llevará a cabo el procedimiento en Sala de Radiología Intervencionista.
- Solicitar ingreso en habitación de Planta 4ªC/D para el día previsto. En función de la ocupación también podría realizarse el ingreso en Planta 5ªA si las anteriores tienen ocupación completa.
- Advertir a la paciente que debe ingresar en ayunas (8 horas de ayuno para sólidos y líquidos).
- Entregar el C.I. de embolización (**Anexo 4**). Este C.I. puede descargarse de la pestaña inferior “Consentimientos” de la historia clínica de la paciente en HCIS. Se selecciona especialidad “Radiología” y aparece como “RX Vascular Intervencionista Embolización vascular”.
- En caso de pacientes con patología de base, solicitar Consulta Preanestésica.

El día de ingreso:

- La paciente ingresará en ayunas directamente en su cama reservada de planta 4ªC/D a las 8.00h de la mañana.
- La enfermera a cargo de la paciente se encargará de coger una vía periférica y avisar a la ambulancia interna con suficiente antelación para que la paciente esté en Sala de Radiología Intervencionista a la hora estipulada por los Radiólogos.

- Se dejará su cama reservada porque tras el procedimiento la paciente volverá a la misma ubicación.
- Se realizará profilaxis antibiótica con Cefazolina 2 gramos IV previo al procedimiento.

Los cuidados post-embolización serán:

- Puede iniciar tolerancia oral a las 3 horas tras el procedimiento.
- Se realizará retirada del catéter vascular en sala de RX Intervencionista.
 - o Si compresión manual del acceso vascular: Reposo en cama 8h y luego sedestación. Deambulación a partir de las 24h del procedimiento y alta hospitalaria.
 - o Si dispositivo de cierre vascular: Reposo en cama 4h y luego sedestación. Deambulación a partir de las 6-8h del procedimiento y alta hospitalaria.
- Analgesia pautada para control del dolor: Pauta convencional de AINES y Paracetamol. Se puede poner rescate con opiáceos mayores ó menores si mal control del dolor.
- Al alta, se generará cita en Consulta de Ecografía Ginecológica y Consulta de Fisiopatología Fetal en el plazo de 4-5 semanas. Se advertirá a la paciente que acuda a Urgencias en caso de fiebre o hemorragia vaginal.

El protocolo prevé en un futuro (ya hablado con los Radiólogos Intervencionistas), la posibilidad de realizar el ingreso de la paciente directamente en la sala de radiología Intervencionista para optimizar los tiempos de espera y traslados. A día de hoy todavía no puede llevarse a cabo debido a la falta de espacios para tal fin en Radiología Intervencionista.

PROCEDIMIENTO EN CASO DE HISTEROSCOPIA DIAGNÓSTICA:

Una vez hablado el caso con Ginecología General y confirmada la indicación de histeroscopia:

- Apuntar en el evolutivo de historia clínica: el día en la que se llevará a cabo el procedimiento en Consulta de Histeroscopia.
- Solicitar cita en consulta de histeroscopia el día que se haya consensuado al hablar con Ginecología General.
- Al solicitar la cita en consulta de Histeroscopia, se imprimirá el C.I. de histeroscopia diagnóstica y una hoja informativa con consejos para dar a la paciente (aparecen dichos documentos adjuntos al solicitar la cita en dicha consulta). **Anexo 4.**
- Advertir a la paciente que debe acudir desayunada y acompañada el día de la histeroscopia. Se recomienda la toma de un AINE previo y un Diacepam de 5 mg (la auxiliar de la consulta puede conseguir dicha medicación para dársela a la paciente en un sobre).

5. RECURSOS

RECURSOS HUMANOS:

- Personal médico:

1. Médicos Especialistas en Obstetricia y Ginecología.
2. Médicos Especialistas en Radiología. Sección de Patología Mamaria y Ginecología
3. Médicos Especialistas en Radiología Vascolar e Intervencionista.
4. MIR (Médico Interno Residente) de las especialidades anteriores.

- Personal de enfermería y auxiliar de enfermería de las siguientes localizaciones:

1. Plantas 4ªC/D y 5ª A.
2. Salas de Radiología Diagnóstica y Radiología Vascolar e Intervencionista.
3. Consulta de Fisiopatología Fetal.
4. Consulta de Histeroscopia.
5. Urgencias Maternidad.
6. Quirófanos Maternidad.

- Personal encargado del traslado interno de las pacientes entre los distintos servicios del Hospital.

RECURSOS DOCUMENTALES:

- Programa informático HCIS de Historia Clínica Electrónica.

INSTALACIONES:

- Urgencias de Maternidad.
- Consultas de Obstetricia y Ginecología de CEP y Hospital Materno-Infantil.
- Instalaciones de Radiología de Maternidad y Radiología Intervencionista del edificio Central.

- Quirófanos de Maternidad. Consulta de Histeroscopia.

6. REVISIÓN Y EVALUACIÓN

El protocolo será difundido por los servicios implicados para conseguir la mayor adhesión al mismo.

La evaluación del protocolo se llevará a cabo mediante la revisión anual por el grupo de trabajo que lo ha elaborado y valorando los siguientes indicadores de actividad y calidad. Ello introducirá puntos de mejora que permitirán ir actualizándolo.

TITULO INDICADOR	FORMULA	UNIDAD	PERIODICIDAD	FUENTE	RESPONSABLE
Nº total de pacientes con sospecha remitidas a consulta de Fisiopatología	Nº total	n	Anual	HCIS	Jefe Sección/Consulta Fisiopatología/Cx vascular
Porcentaje de pacientes que tienen un antecedente ginecológico	Nº total ginecológicas/nº total remitidas	%	Anual	HCIS	Jefe Sección/Consulta Fisiopatología
Porcentaje de pacientes que tienen antecedente obstétrico	Nº total obstétricas/nº total remitidas	%	Anual	HCIS	Jefe Sección/Consulta Fisiopatología
Porcentaje de pacientes que tienen como antecedente un parto/cesarea	Nº pacientes parto cesárea/nº total de pacientes remitidas	%	Anual	HCIS	Jefe Sección/Consulta Fisiopatología
Porcentaje de pacientes que tienen como antecedente un aborto de 1T/2T	Nº pacientes antec aborto 1T o 2T/ nº total de pacientes remitidas	%	Anual	HCIS	Jefe Sección/Consulta Fisiopatología
Nº pacientes con diagnóstico de coágulos intracavitarios	Nº total pacientes dxco coagulos intracavitarios	n	Anual	HCIS	Jefe Sección/Consulta Fisiopatología
Nº pacientes con diagnóstico de restos ovulares/pólipo placentario	Nº total pacientes dxco restos/polipo	n	Anual	HCIS	Jefe Sección/Consulta Fisiopatología
Porcentaje de AP positivas tras histeroscopia respecto del total	Nº AP positivas tras histeroscopia/nº total histeroscopias realizadas	n	Anual	HCIS	Jefe Sección/Consulta Fisiopatología

Nº de pacientes con diagnóstico de MAV uterina por eco	Nº dxco MAV tras eco	n	Anual	HCIS	Jefe Sección/Consulta Fisiopatología
Porcentaje de pacientes en que se confirma el dxco de MAV uterina por angioTAC respecto del total	Nº Positivos tras angioTAC/Nº positivos tras eco	n	Anual	HCIS	Jefe Sección/Consulta Fisiopatología
Porcentaje de pacientes tratados con conducta expectante en contexto de MAV	Nº pacientes tratados con conducta expectante /nº total de MAV	n	Anual	HCIS	Jefe Sección/Consulta Fisiopatología
Porcentaje de embolizaciones realizadas ambulatoriamente (programadas)	Nº embolizaciones ambulatorias (programadas)/nº total de MAV	n	Anual	HCIS	Jefe Sección/Consulta Fisiopatología/Rx intervencionista
Porcentaje de embolizaciones realizadas finalmente de forma urgente en el tiempo de espera de embolización programada	Nº embolizaciones urgentes/nº total de MAV	n	Anual	HCIS	Jefe Sección/Consulta Fisiopatología/Rx intervencionista

7. BIBLIOGRAFÍA

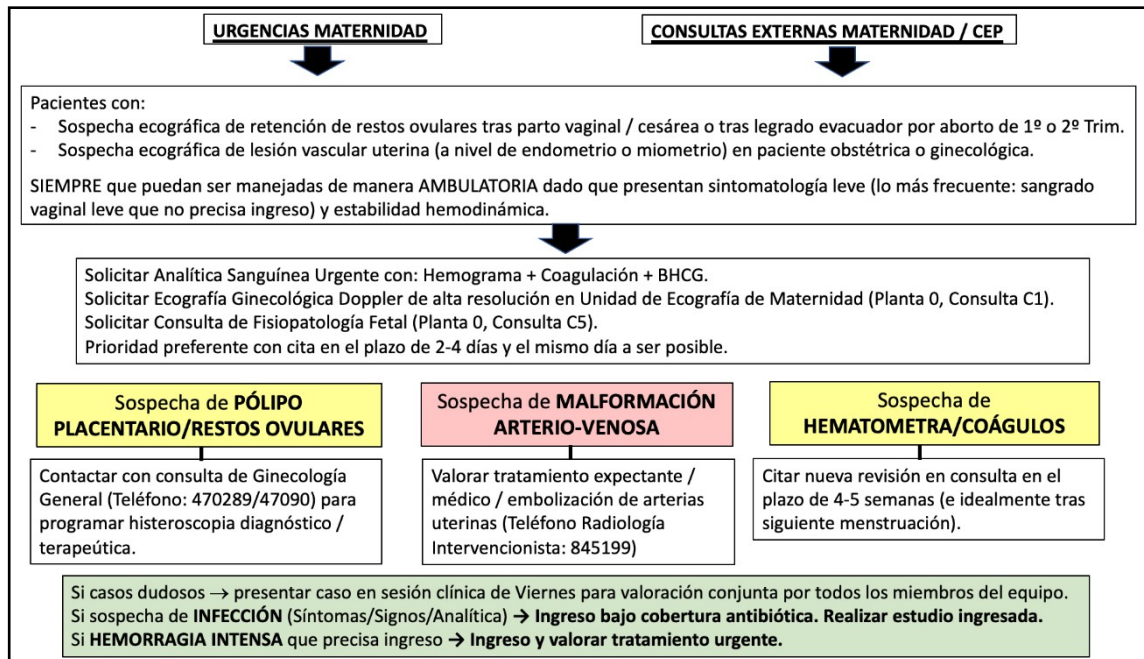
1. Groszmann YS, Healy Murphy AL, Benacerraf BR (2018) Diagnosis and management of patients with enhanced myometrial vascularity associated with retained products of conception. *Ultrasound Obstet Gynecol* 52:396–399
2. Hoffman MK, Meilstrup JW, Shackelford DP, Kaminski PF (1997) Arteriovenous malformations of the uterus: an uncommon cause of vaginal bleeding. *Obstet Gynecol Surv* 52:736–740
3. Kaelin Agten A, Ringel N, Ramos J, Timor-Tritsch IE, Agten CA, Monteagudo A (2016) Standardization of peak systolic velocity measurement in enhanced myometrial vascularity. *Am J Obstet Gynecol* 215:802–803
4. Van den Bosch T, Van Schoubroeck D, Timmerman D (2015) Maximum peak systolic velocity and management of highly vascularized retained products of conception. *J Ultras Med* 34:1577–1582
5. Cura M, Martinez N, Cura A, Dalsaso TJ, Elmerhi F (2009) Arteriovenous malformations of the uterus. *Acta Radiol* 50:823–829 (Stockholm, Sweden : 1987)
6. Timmerman D, Wauters J, Van Calenbergh S, Van Schoubroeck D, Maleux G, Van Den Bosch T et al (2003) Color Doppler imaging is a valuable tool for the diagnosis and management of uterine vascular malformations. *Ultrasound Obstet Gynecol* 21:570–577
7. Grewal K, Al-Memar M, Fourie H, Stalder C, Timmerman D, Bourne T (2020) Natural history of pregnancy-related enhanced myometrial vascularity following miscarriage. *Ultrasound Obstet Gynecol* 55:676–682
8. Uppal T, Mogra R (2010) RBC motion and the basis of ultrasound Doppler instrumentation. *Australasian J Ultrasound Med* 13:32–34
9. Goyal S, Goyal A, Mahajan S, Sharma S, Dev G (2014) Acquired uterine arteriovenous malformation developing in retained products of conception: a diagnostic dilemma. *J Obstet Gynaecol Res* 40:271–274
10. Sellmyer MA, Desser TS, Maturen KE, Jeffrey RB Jr, Kamaya A (2013) Physiologic, histologic, and imaging features of retained products of conception. *Radiographics* 33:781–796
11. Timor-Tritsch IE, Haynes MC, Monteagudo A, Khatib N, Kovács S (2016) Ultrasound diagnosis and management of acquired uterine enhanced myometrial vascularity/arteriovenous malformations. *Am J Obstet Gynecol* 214:731.e1–e10
12. Hashim H, Nawawi O (2013) Uterine arteriovenous malformation. *Malays J Med Sci* 20:76–80
13. Gingold JA, Bradley LD (2020) Use of hysteroscopy in diagnosis and follow-up of acquired uterine enhanced myometrial vascularity. *Fertil Steril* 113:460–462
14. Grechukhina O, Deshmukh U, Fan L, Kohari K, Abdel-Razeq S, Bahtiyar MO et al (2018) Cesarean scar pregnancy, incidence, and recurrence: five-year experience at a single tertiary care referral center. *Obstet Gynecol* 132:1285–1295
15. Akbayir O, Gedikbasi A, Akyol A, Ucar A, Saygi-Ozyurt S, Gulkilik A (2011) Cesarean scar pregnancy: a rare cause of uterine arteriovenous malformation. *J Clin Ultrasound* 39:534–538

16. Thakur M, Strug MR, De Paredes JG, Rambhatla A, Munoz MIC. Ultrasonographic technique to differentiate enhanced myometrial vascularity/arteriovenous malformation from retained products of conception. J Ultrasound. 2022 Jun;25(2):379-386. doi: 10.1007/s40477-021-00574-y. Epub 2021 Mar 2.

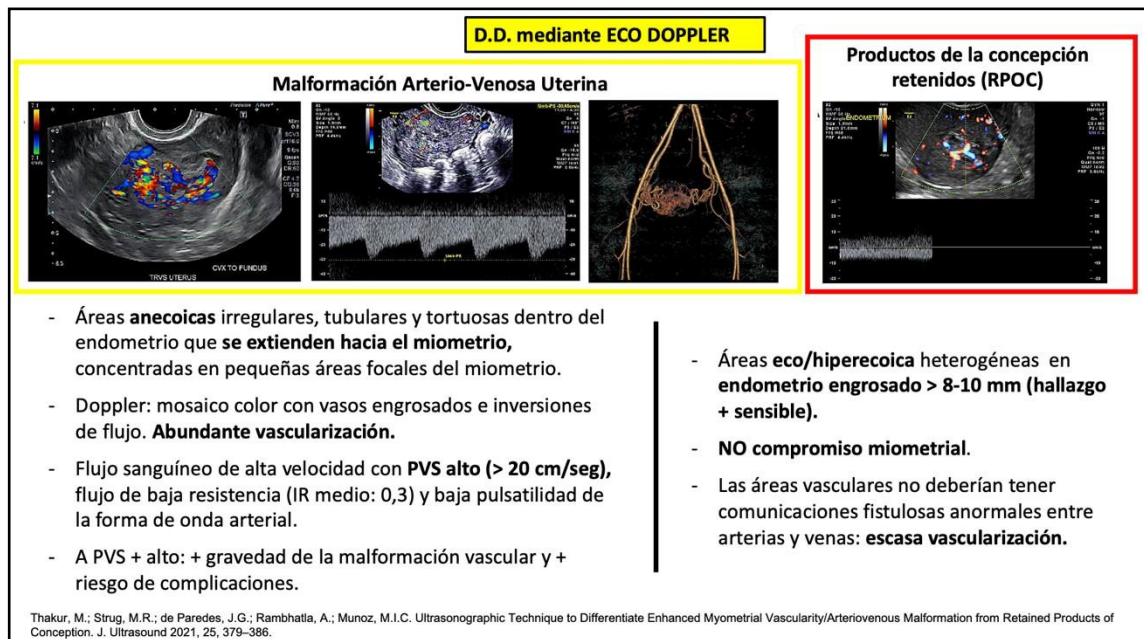
17. Ruiz Labarta FJ, Pintado Recarte MP, González Leyte M, Arribas CB, Álvarez Luque A, Cuñarro López Y, García-Montero C, Fraile-Martinez O, Ortega MA, De León-Luis JA. Uterine Artery Embolization of Uterine Arteriovenous Malformation: A Systematic Review of Success Rate, Complications, and Posterior Pregnancy Outcomes. J Pers Med. 2022 Jul 1;12(7):1098. doi: 10.3390/jpm12071098.

6. ANEXOS

Anexo 1: Resumen del Flujograma del plan de actuación.



Anexo 2: Diagnóstico Diferencial mediante Ecografía Doppler color.



Anexo 3: Teléfonos de interés.

- Consulta Fisiopatología Fetal: 470303
- Ecografías Ginecológicas: 470218
- Consulta A-B de Ginecología General: 470289/470290.
- Busca de Radiología Intervencionista: 845199.
- Secretaría Radiología Maternidad: 470137
- Cuarto de Médicos Radiología Maternidad: 470144
- Control de Enfermería Planta 4ªC de Maternidad (Ginecología): 470373
- Control de Enfermería Planta 4ªD de Maternidad (Ginecología): 470375
- Control de Enfermería Planta 5ªA de Maternidad (Obstetricia): 470402

Anexo 4: Consentimientos Informados.

Consentimiento Informado de Histeroscopia Diagnostica.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón

NHC: _____ Episodio: _____
 Nombre: _____
 Apellidos: _____
 F. Nacimiento: _____

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Servicio: **OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA**
 Sección: _____
 Nombre del procedimiento: **HISTEROSCOPIA DIAGNÓSTICA**
 Impresión diagnóstica: _____

Apellidos y nombre del paciente: _____
 Apellidos y nombre del médico que informa: _____

SOLICITUD DE INFORMACIÓN:
 Deseo ser informado sobre mi enfermedad y/o las intervenciones que se me va a realizar:
 Sí NO
 Deseo que la información de mi enfermedad y/o intervenciones le sea proporcionada a: _____

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

- **Objetivo:** Obtener información sobre el aspecto de la cavidad uterina y endometrio, así como de las lesiones que se pueden observar en su interior.
- **Descripción:** La histeroscopia diagnóstica consiste en la introducción, a través de la vulva y vagina, de un sistema óptico en el canal cervical y en el interior de la cavidad uterina. Esto permite la visualización de las estructuras que recorre: conducto endocervical y cavidad endometrial. Para permitir esta visualización se introduce con el mismo sistema un haz de luz y se distiende la cavidad uterina por medio de un gas (CO2) o de un líquido (suero fisiológico). La exploración se suele completar con la práctica de biopsias endometriales que se realizarán dentro de la misma exploración o tras retirar el histeroscopio. La exploración puede no completarse siempre con absoluta seguridad; así puede no completarse por problemas para atravesar el conducto cervical y visualizar la cavidad; sangrado o por reacciones o complicaciones que pueden aconsejar no seguir el procedimiento. En mi caso se realizará por _____
 Toda la pieza operatoria o material extirpado será enviado para completar el estudio anatómopatológico definitivo, siendo la paciente y/o sus familiares o representante legal, en su caso, informados de los resultados del estudio. En función de dichos resultados podrá indicarse de nuevo una segunda cirugía.
- **Alternativas:** La alternativa prevista es el legrado uterino, que requiere anestesia; no obstante los hallazgos de la histeroscopia pueden llevar a indicar después una histeroscopia quirúrgica o una histerectomía.

Este hospital pertenece a la Red H+H Página 1 de 3

Hospital General Universitario Gregorio Marañón

- Hay lesiones intrauterinas que pueden pasar inadvertidas durante la histeroscopia, bien por su localización o por su tamaño, por lo que su diagnóstico precisará la utilización de otros procedimientos diagnósticos (legrado, ecografía).

DESCRIPCIÓN DE LAS CONSECUENCIAS SEGURAS DEL PROCEDIMIENTO:

- Se considera una técnica segura para ser efectuada de forma ambulatoria, sin ningún tipo de anestesia o con anestesia local, con unas molestias secundarias razonables, como cierto dolor pélvico o abdominal.

DESCRIPCIÓN DE LOS RIESGOS TÍPICOS:

- A pesar de la adecuada elección y realización de la técnica pueden presentarse efectos indeseables, como: reacciones vagales (mareo, sudoración, malestar), dolor de hombros, dolor precordial y dolor abdominal (por el paso de gas al peritoneo).

DESCRIPCIÓN DE LOS RIESGOS QUE, SIENDO INFRECUENTES, PERO NO EXCEPCIONALES, SE CONSIDERAN GRAVES:

- Pueden presentarse otros efectos que, aunque son poco frecuentes, revisten mayor gravedad: embolias gaseosas, infecciones tubopitoneales, perforación uterina, formación de falsas vías; algunas de las cuales pueden requerir la hospitalización inmediata, poner en peligro la vida y requerir tratamientos médicos/quirúrgicos adicionales.


CONTRAINDICACIONES:

DESCRIPCIÓN DE RIESGOS PERSONALIZADOS:

OTRAS CONSIDERACIONES:

Usted debe saber que existe disponibilidad absoluta por parte del médico que la está informando a ampliar la información si usted así lo desea.

Este hospital pertenece a la Red H+H Página 2 de 3




Declaración del paciente:
 - He recibido información acerca de los extremos indicados en los apartados previos, así como alternativas diferentes al procedimiento si las hubiera.
 - Estoy satisfecho con la información recibida, he aclarado mis dudas y sé que puedo revocar este consentimiento sin que precise dar ninguna razón, y sin que ello suponga un deterioro de la calidad de la asistencia recibida.

Firma del médico que informa: _____ Firma del paciente: _____


 Fecha firma: _____ Fecha firma: _____
 Fecha, nombre y firma del representante en caso de ser necesario:

 En caso de revocación del consentimiento, fecha y firma:

Este hospital pertenece a la  Red H+H Página 3 de 3

sobre Histeroscopia Diagnóstica.

Documento Informativo para el paciente



NHC:	Episodio:
Nombre:	
Apellidos:	
F. Nacimiento:	

DOCUMENTO INFORMATIVO PARA EL PACIENTE SOBRE HISTEROSCOPIA DIAGNÓSTICA AMBULATORIA

Servicio: **OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA**
 Sección: **GINECOLOGÍA**
 Nombre del procedimiento: **HISTEROSCOPIA DIAGNÓSTICA AMBULATORIA**
 Impresión diagnóstica:

Apellidos y nombre del paciente:


 Apellidos y nombre del médico que informa:


¿En qué consiste una histeroscopia diagnóstica?

- Es un procedimiento diagnóstico-terapéutico, mínimamente invasivo, que se realiza en consulta hospitalaria por un Ginecólogo. Consiste en la introducción de un endoscopio de calibre muy fino (histeroscopia) a través de vagina y cuello de útero, utilizando suero fisiológico como método de distensión, con el objetivo de visualizar la cavidad uterina. La prueba es inicialmente diagnóstica y pueden asociarse procedimientos terapéuticos si los hallazgos y la situación clínica de la paciente lo permiten.
- Es una prueba normalmente bien tolerada.
- Cerca del 90% de las pacientes refiere como máximo unas molestias parecidas a las de una menstruación o una leve sensación de mareo que desaparece en unos minutos. Dura entre 5-15 minutos (pudiendo alargarse en situaciones puntuales).
- Las complicaciones no superan el 1%.

Indicaciones de histeroscopia más frecuentes.

- Sospecha de patología endometrial.
- Sangrado uterino anormal.
- Estudio de infertilidad.
- Sospecha de malformación uterina.
- DIU retenido.

Este hospital pertenece a la  Red H+H Página 1 de 2



Procedimientos terapéuticos más habituales.

- Resección de pólipos y pequeños miomas.
- Biopsias dirigidas.
- Extracción DIU.


Preparación histeroscopia.

- El mismo día de la prueba se tomará con el desayuno el analgésico y sedante que se facilitará previamente en la consulta.
- Se aconseja acudir acompañada a consulta.
- NO es necesario acudir en ayunas.
- No se puede realizar si sangrado vaginal. En este caso llamar a consulta de Ginecología de 9 a 13 hs (915290289 / 915290290) para cambio de cita.

**En algunos casos se le indicará desde la consulta preparación cervical: colocación de 2 comprimidos vaginales (Cytotec) la noche previa a la prueba.*

Recomendaciones posteriores.

- Puede incorporarse a su actividad habitual después de la prueba si se encuentra bien.
- Es normal sangrado vaginal leve y molestias pélvicas durante unos días que irán cediendo paulatinamente.
- Evitar uso de tampones vaginales, relaciones sexuales y baños de inmersión durante 7-10 días.
- Acudir a Urgencias si sangrado vaginal abundante (> cantidad que regla), t° > 38 °C o dolor no cede con analgesia pautada.

Este hospital pertenece a la  Red H+H Página 2 de 2

Consentimiento Informado de Embolización.



NHC: _____ Episodio: _____
 Nombre: _____
 Apellidos: _____
 F. Nacimiento: _____


DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Servicio SOLICITANTE de la prueba/procedimiento:
 Servicio/Sección REALIZADOR de la prueba/procedimiento: **RADIOLOGÍA VASCULAR E INTERVENCIÓNISTA**
 Nombre del procedimiento: **EMBOIZACIÓN VASCULAR**

Apellidos y nombre del paciente:
 Apellidos y nombre del médico que solicita la prueba/procedimiento e inicia el proceso de información al paciente:

SOLICITUD DE INFORMACIÓN:
 Deseo ser informado sobre mi enfermedad y/o las intervenciones que se me va a realizar:
 SI NO
 Deseo que la información de mi enfermedad y/o intervenciones le sea proporcionada a:

INFORMACIÓN GENERAL
 El médico solicitante de la prueba/procedimiento conocedor y responsable de su proceso clínico, le ha explicado los motivos de su indicación, lo que se espera de la prueba, y los posibles riesgos y alternativas al procedimiento solicitado.
 Se le hace entrega de este documento de consentimiento informado donde constan por escrito estos aspectos, para su lectura en profundidad y para que, si tras la información recibida consiente en la realización de la prueba/procedimiento, lo firme.
 A lo largo del proceso clínico, y hasta el día de la realización de la prueba, el médico solicitante o los diferentes profesionales que le atiendan, estarán a su disposición para aclarar la información que pudiera necesitar.
 Adicionalmente le informamos que para cualquier duda o aclaración adicional que precise en relación al procedimiento puede contactar con: Sección de Radiología Vascular Intervencionista.
 - En el teléfono: 915 868 480 (días laborables, en horario de 8.00 a 15.00 horas).

10/08/2022 Ed.1  FFE-RAD-06/VIN.21 Página 1 de 3



INFORMACIÓN ESPECÍFICA SOBRE EL PROCEDIMIENTO:

¿QUÉ ES Y CÓMO SE REALIZA?

- Se le pinchará un vaso sanguíneo (generalmente en la ingle) utilizando anestesia local. A continuación se le introducirá un tubo muy fino (catéter), por el que se inyecta un líquido (medio de contraste), que permite ver los vasos sanguíneos en las radiografías. Una vez localizado el sitio exacto del vaso que debe taponarse, se introducen sustancias que interrumpen la circulación de la sangre.
- La duración de la intervención es, aproximadamente, de una a dos horas. Se podrá utilizar sedación y analgesia para evitarle molestias.
- En esta intervención se utilizará un medio de contraste que contiene yodo. Si usted ha presentado anteriormente alergia a este tipo de contrastes debe advertirlo para tomar las medidas oportunas.

¿PARA QUÉ SIRVE?

- La embolización sirve para taponar los vasos sanguíneos (arterias o venas) que están afectados por su enfermedad.

¿QUÉ CONSECUENCIAS IMPORTANTES PRODUCIRÁ LA INTERVENCIÓN?

- Cierre del vaso sanguíneo patológico y de sus ramas.

¿QUÉ RIESGOS PUEDE HABER?


RIESGOS TÍPICOS:

- **Por el medio de contraste.** Reacciones alérgicas, que pueden ser:
 - o Leves: náuseas, picores o lesiones en la piel.
 - o Raramente graves: alteraciones de los riñones.
 - o Excepcionalmente, la muerte (1 de cada 100.000 pacientes).
- **Por la técnica que vamos a realizar:**
 - o Se puede producir un coágulo (trombo) en el vaso que se pincha.
 - o Sangrado por el sitio de la punción (hematoma).
 - o Como consecuencia de la intervención (embolización), se puede presentar malestar, fiebre y dolor que persisten entre 3 y 5 días y suelen ceder con tratamiento médico.
 - o Obstrucción de vasos en órganos no deseados, que puede conducir a complicaciones graves, e incluso la muerte.
 - o La muerte puede producirse en 2 de cada 1.000 pacientes.

De todas formas, si ocurriera cualquier complicación, no dude que todos los medios médicos de este Hospital están dispuestos para intentarlo.

RIESGOS QUE, SIENDO INFRECÜENTES, PERO NO EXCEPCIONALES, SE CONSIDERAN GRAVES:

- Se emplean rayos X, que son radiaciones ionizantes. Son muy seguros y sus ventajas superan sus inconvenientes. Sin embargo, su utilización entraña algunos riesgos, como son la aparición de malformaciones fetales en las mujeres embarazadas y otro, cuya probabilidad es remota: la aparición de tumores inducidos por la radiación.
- En pacientes con insuficiencia renal o enfermedad cardíaca, el uso de contrastes yodados puede empeorar su enfermedad.
- Descripción de los riesgos que son excepcionales, y NO se consideran graves: en pacientes en los que los riñones no funcionan bien, puede causar inflamación de las glándulas salivares y lagrimales. Es transitorio y solo precisa el tratamiento de los síntomas.

Este hospital pertenece a 
 Página 2 de 3

Hospital General Universitario Gregorio Marañón

RIESGOS PERSONALIZADOS:

No se identifican.
 Si se identifican

¿HAY OTRAS ALTERNATIVAS AL PROCEDIMIENTO?

- En la actualidad, la alternativa sería taponar los vasos sanguíneos mediante intervención quirúrgica.

¿QUÉ CONSECUENCIAS SON PREVISIBLES DE LA NO REALIZACIÓN?

- Persistencia del cuadro clínico.

CONTRAINDICACIONES:

- Ninguna absoluta.

OTRAS CONSIDERACIONES:

- Usted debe saber que existe disponibilidad absoluta por parte del médico que la está informando a ampliar la información si usted así lo desea.

Declaración del paciente:

- He recibido información acerca de los extremos indicados en los apartados previos, así como alternativas diferentes al procedimiento si las hubiera.
- Estoy satisfecho con la información recibida, he aclarado mis dudas y sé que puedo revocar este consentimiento sin que precise dar ninguna razón, y sin que ello suponga un deterioro de la calidad de la asistencia recibida.

Firma del médico que informa: Firma del paciente: Firma del médico realizador de la prueba:

.....
Fecha firma: Fecha firma: Fecha firma:

Fecha, nombre y firma del representante en caso de ser necesario:

.....

En caso de no autorización/revocación del consentimiento, fecha y firma:

NO AUTORIZACIÓN
 REVOCACIÓN

.....

Este hospital pertenece a la H G U M
Página 3 de 3

Anexo 5: Hoja de Recogida de casos en Consulta de Fisiopatología Fetal.

NHC: Nombre: Apellidos:	NHC: Nombre: Apellidos:
NHC: Nombre: Apellidos:	NHC: Nombre: Apellidos:
NHC: Nombre: Apellidos:	NHC: Nombre: Apellidos:
NHC: Nombre: Apellidos:	NHC: Nombre: Apellidos:
NHC: Nombre: Apellidos:	NHC: Nombre: Apellidos:

NHC: Nombre: Apellidos:	NHC: Nombre: Apellidos:
NHC: Nombre: Apellidos:	NHC: Nombre: Apellidos:
NHC: Nombre: Apellidos:	NHC: Nombre: Apellidos:
NHC: Nombre: Apellidos:	NHC: Nombre: Apellidos:
NHC: Nombre: Apellidos:	NHC: Nombre: Apellidos:
NHC: Nombre: Apellidos:	NHC: Nombre: Apellidos:
NHC: Nombre: Apellidos:	NHC: Nombre: Apellidos: