

ASPECTOS BÁSICOS DE LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA

AUTORES:

Salazar Salgado Andrea,

Fernández Fernández Amelia,

Adrián Lozano Laura,

Venegas Gómez Jesús,

Leunda Ayastuy Xabier,

Pedrosa Arroyo Jimena.

Hospital Universitario de Burgos
Burgos-España

ASPECTOS BÁSICOS DE LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA

OBJETIVOS

- Realizar una revisión de los aspectos básicos de la Histerosalpingografía.
- Definir y describir el procedimiento, sus aplicaciones clínicas (indicaciones y contraindicaciones), consideraciones pre y post-procedimiento, técnica, hallazgos radiológicos y posibles complicaciones.
- Familiarizar al residente y a las personas interesadas con los fundamentos necesarios para el desarrollo de esta exploración.

ASPECTOS BÁSICOS DE LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA

REVISIÓN DEL TEMA

- **INTRODUCCIÓN:**

- La Histerosalpingografía es un procedimiento ambulatorio que se realiza para explorar las trompas de Falopio y cavidad uterina.
- Tiene una sensibilidad del 94% y una especificidad del 92% para la detección de oclusiones tubáricas, por lo que forma parte de la evaluación de la infertilidad.
- A continuación revisaremos su definición, técnica, aplicaciones clínicas, hallazgos radiológicos y posibles complicaciones.

ASPECTOS BÁSICOS DE LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA

- **DEFINICIÓN:**
 - Evaluación radiográfica de la cavidad uterina y trompas de Falopio tras la introducción de contraste yodado por el canal cervical.



Fig 1. Proyección AP de pelvis femenina.

ASPECTOS BÁSICOS DE LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA

- **APLICACIONES CLÍNICAS:**

INDICACIONES	CONTRAINDICACIONES
Estudio de Infertilidad.	Embarazo.
Sospecha de anomalías uterinas congénitas.	Infección genital activa.
Previo a otros procedimientos ginecológicos (histeroscopia, preoperatorio de miomectomía, valoración postoperatoria de trompas).	Sangrado genital activo no diagnosticado.
	Historia de reacción alérgica al contraste yodado.

Tabla 1. Indicaciones y contraindicaciones de la Histerosalpingografía.

ASPECTOS BÁSICOS DE LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA

- **CONSIDERACIONES PRE-PROCEDIMIENTO:**
 - Anamnesis:
 - Antecedentes alérgicos.
 - Antecedentes gineco-obstétricos: fecha de última regla, historia de infecciones pélvicas previas o cirugías, embarazos y/o abortos previos y método anticonceptivo.
 - Descartar contraindicaciones (infecciones pélvicas activas, embarazo).
 - Tranquilizar a la paciente resolviendo sus dudas y explicándole los detalles del procedimiento a realizar.
 - Verificar firma del consentimiento informado.

ASPECTOS BÁSICOS DE LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA

- TÉCNICA:
 - Recuerdo anatómico:

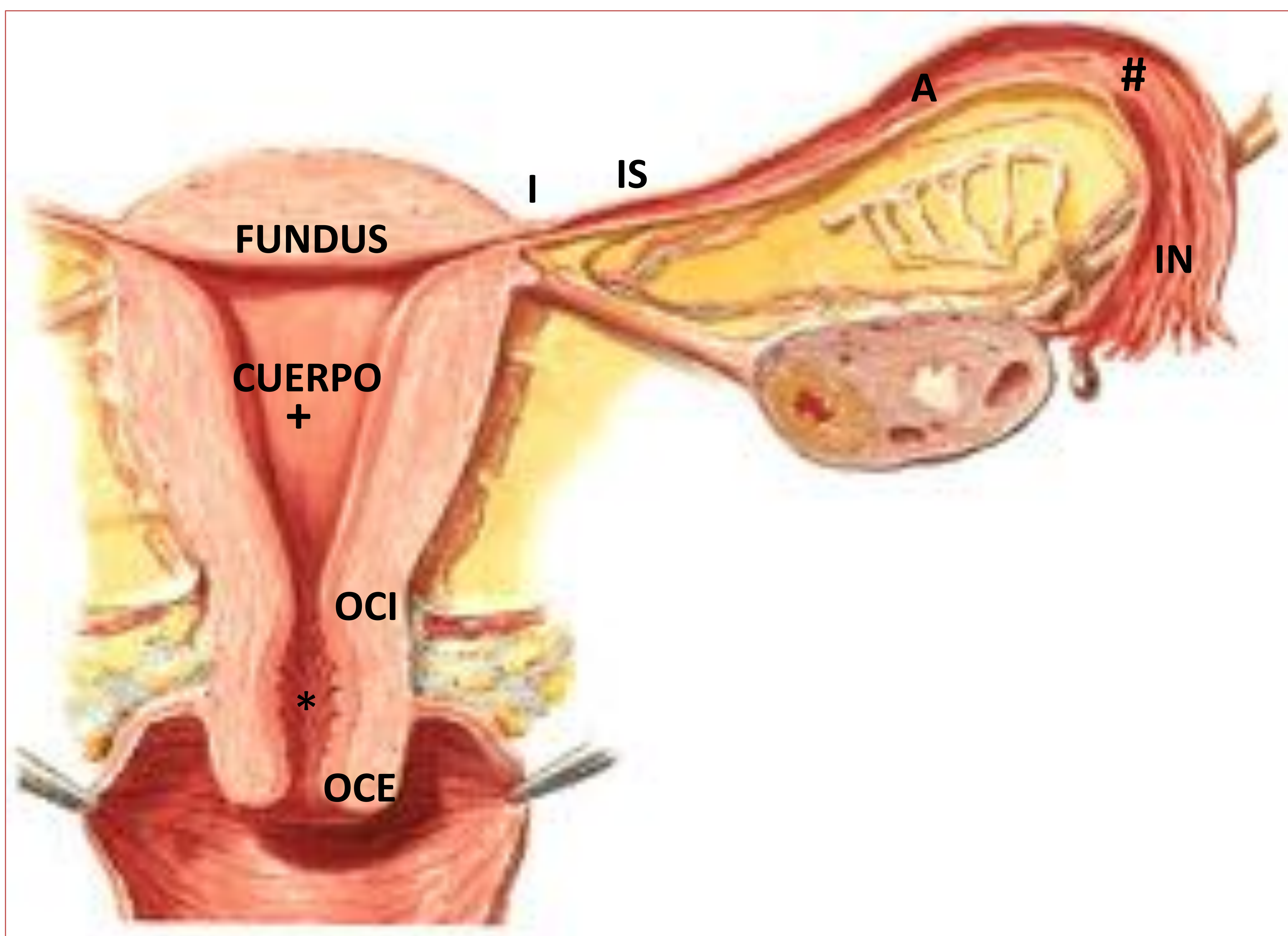


Fig 2. Cavidad uterina (+): fundus y cuerpo. Trompa de Falopio (#): Intersticio (I), istmo (IS), ampolla (A), infundíbulo (IN). Canal cervical (*): Orificio cervical interno (OCI), orificio cervical externo (OCE).

ASPECTOS BÁSICOS DE LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA

- TÉCNICA:
 - Materiales:

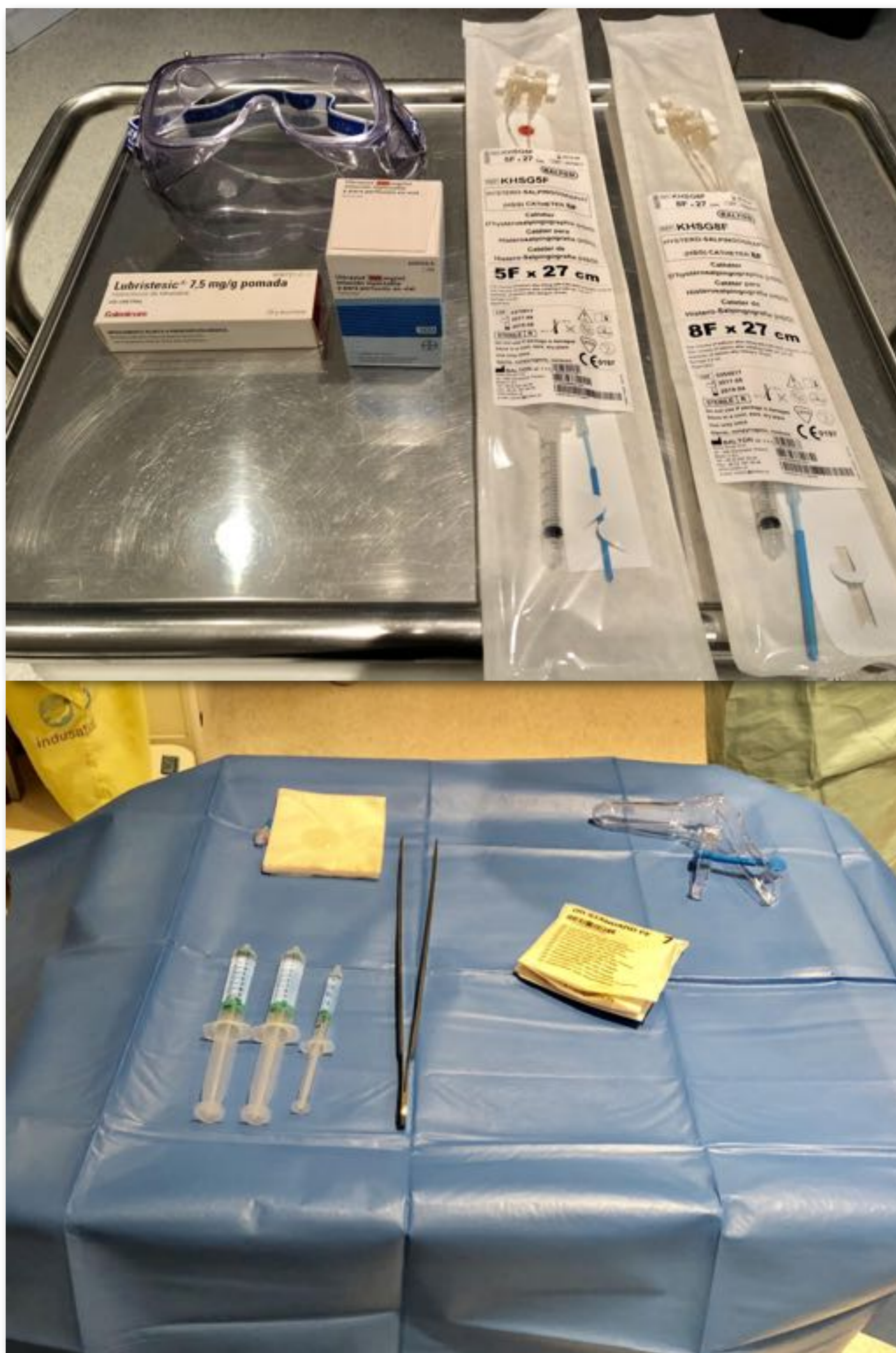


Fig 3. Materiales: Guantes y bata estériles, gafas de protección ocular. Mesa cubierta con paño estéril, espéculo, pinza estéril, jeringas de 10 ml con medio de contraste yodado hidrosoluble fluido(2), una jeringa con SSF, gasas estériles, lubricante y el catéter.

ASPECTOS BÁSICOS DE LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA

- TÉCNICA:
 - Materiales:



Fig 4. Mesa radiológica y monitor para visualizar imágenes.

ASPECTOS BÁSICOS DE LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA

- **TÉCNICA:** Se realiza entre el 7mo- 12mo día del ciclo.
 - Colocación del catéter:
 - Paciente en decúbito supino, piernas flexionadas y pies apoyados sobre la mesa radiológica, debajo de glúteos se coloca un paño estéril.
 - Asepsia de genitales externos.
 - Se introduce espéculo lubricado y se explora el cuello cervical. Si sangrado o leucorrea plantear posponer estudio.

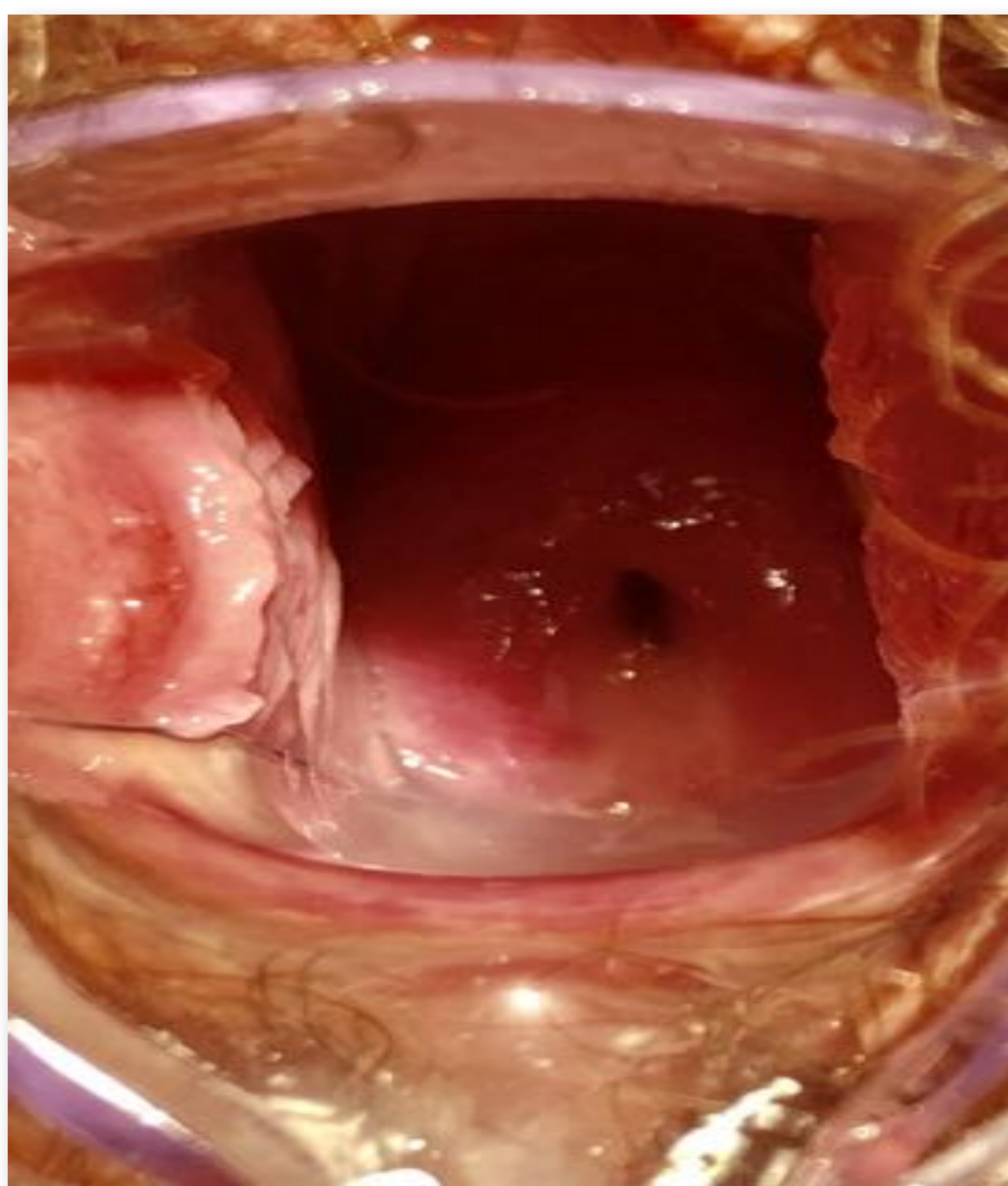


Fig 5. Cérvix uterino

- Asepsia del exocérvix con una gasa estéril embebida en clorexhidina.

ASPECTOS BÁSICOS DE LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA

- TÉCNICA:
 - Colocación del catéter (continuación):
 - El catéter a usar depende del tamaño del orificio cervical. En nuestro hospital disponemos de los específicos de Histerosalpingografía, en dos tamaños (5F y 8F), tienen en el extremo proximal dos llaves de paso (una para llenar el balón con suero y otra para introducir el contraste) y en el extremo distal una punta roma para introducir en el cérvix.



Fig 6. Catéter 8F de Histerosalpingografía.

- Se introduce el catéter con ayuda de la pinza y una vez colocado en el istmo, se insufla el balón con suero salino para que quede fijo.
- Inyectar el medio contraste lentamente, bajo control radioscópico intermitente.

ASPECTOS BÁSICOS DE LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA

- TÉCNICA:
 - Adquisición de las imágenes:



Fig. 7. Primera proyección: Rx. simple de pelvis (valoración de calcificaciones).

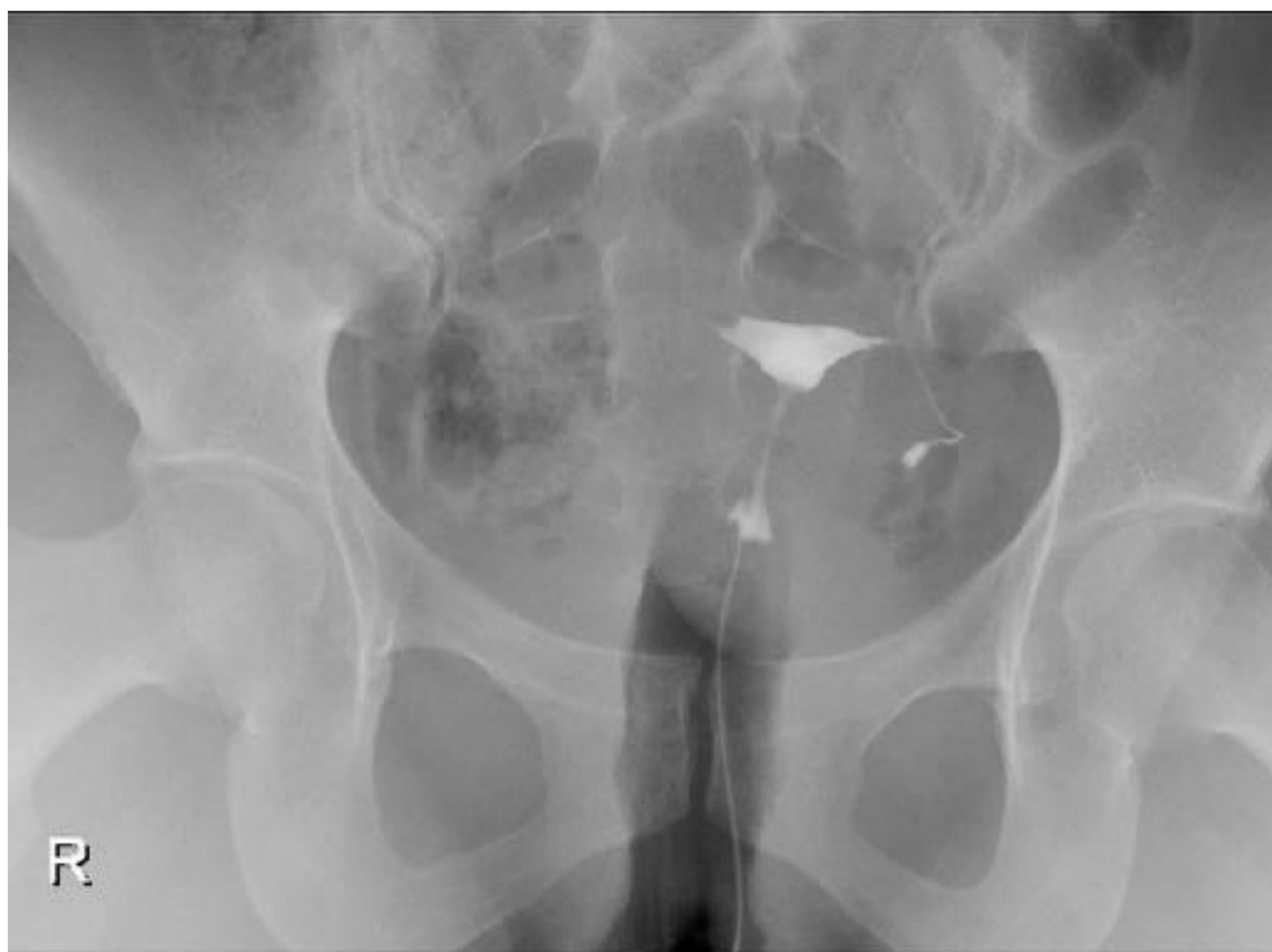


Fig. 8. Segunda proyección: Imagen tras escasa repleción uterina (defectos endometriales).



Fig 9. Tercera proyección: Imagen tras mayor repleción y paso de contraste de las trompas a cavidad peritoneal.

ASPECTOS BÁSICOS DE LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA

- TÉCNICA:
 - Adquisición de las imágenes:



Fig 10. Cuarta proyección (adicional): Imagen en proyecciones oblicuas (si es necesario aclarar dudas).



Fig 11. Quinta proyección (adicional): paso suficiente de contraste a peritoneo de forma bilateral.

ASPECTOS BÁSICOS DE LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA

- **HALLAZGOS RADIOLÓGICOS:**
 - **ÚTERO:** Se observa como un triángulo invertido y de contornos bien definidos.

Anomalías congénitas	Defectos de repleción
Debido a fusión anormal de ductos müllerianos durante gestación (6-12 semanas): <ul style="list-style-type: none">- Útero arcuato.- Útero septado.- Útero bicorne.	Anormalidades de cavidad endometrial: <ul style="list-style-type: none">- Leiomiomas.- Pólipos.- Sinequias uterinas.

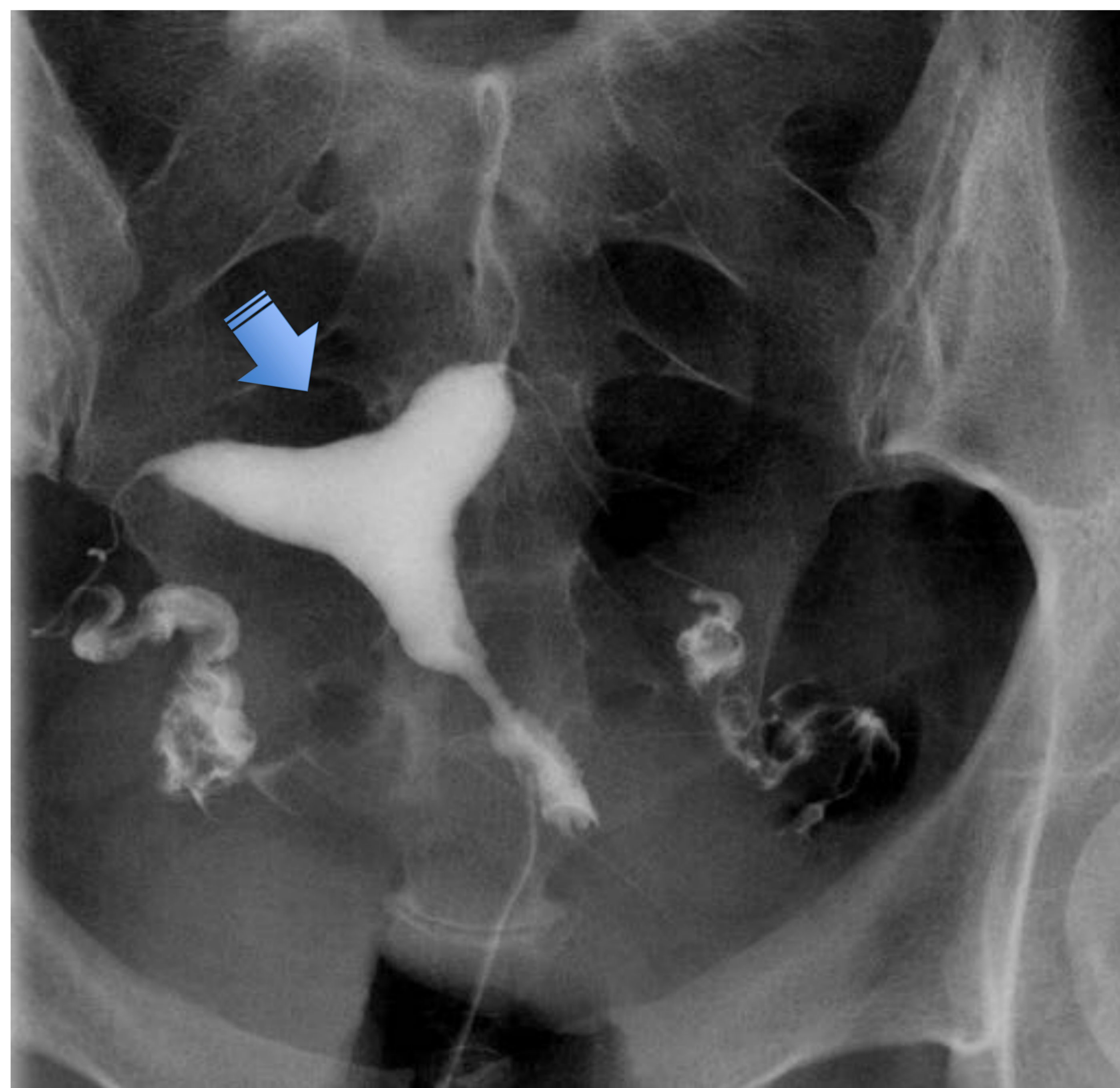
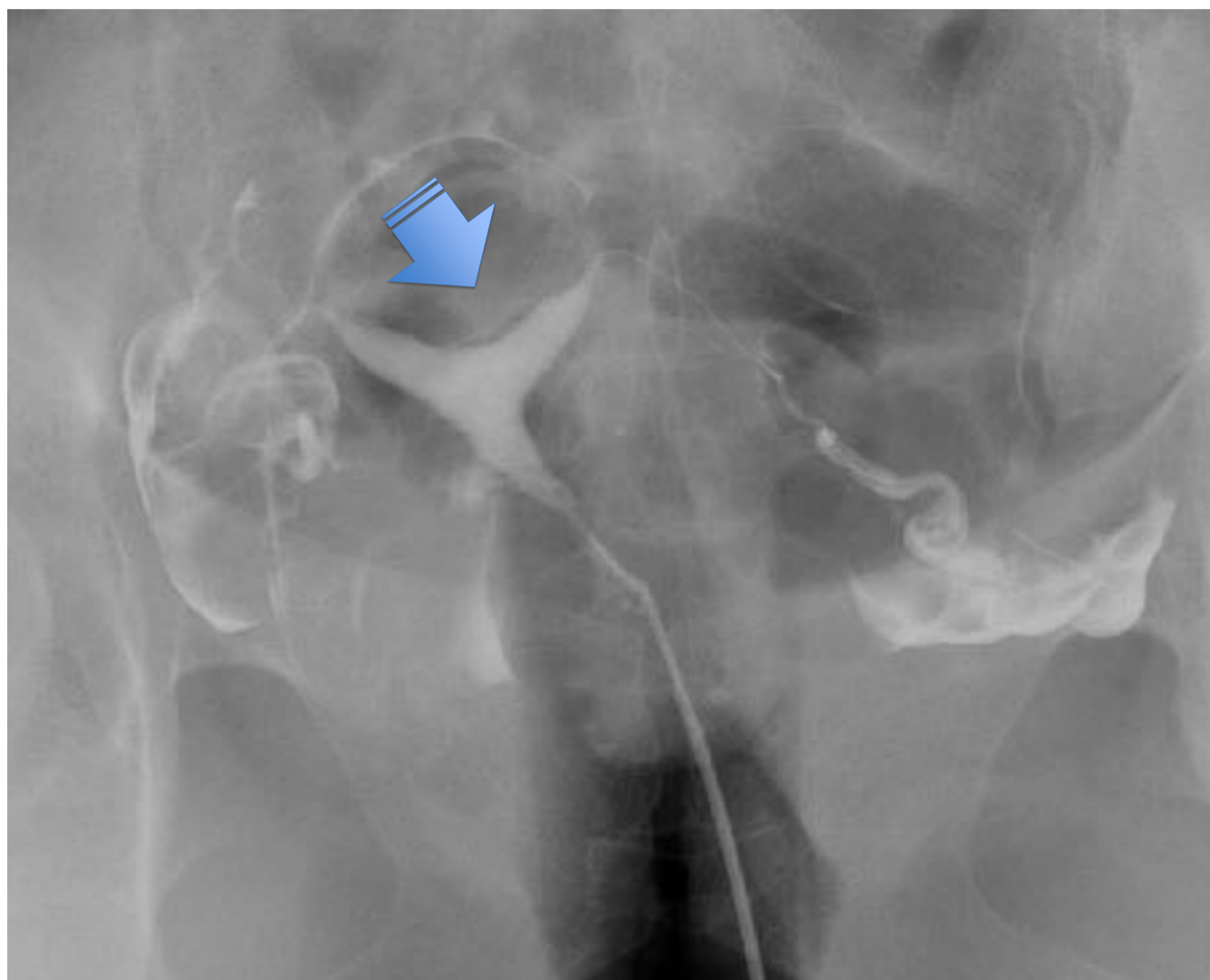
Tabla 2. Anomalías Uterinas

- **TROMPAS DE FALOPIO:** Pueden ser congénitas, debido a espasmo, oclusión o infección:
 - Obstrucción tubárica uni o bilateral.
 - Espasmo cornual.
 - Hidrosálpinx.
- **ARTEFACTOS:** Debidos a defectos de llenado luminal: Burbujas aéreas, pliegues miometriales, doble contorno uterino.

ASPECTOS BÁSICOS DE LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA

- HALLAZGOS RADIOLÓGICOS:
 - ÚTERO:

Anomalías Müllerianas congénitas



Figs. 12 y 13. Útero arcuato: Forma media del útero septado, en la cual la cavidad uterina muestra una concavidad medial en el fondo.



Fig 14. Útero septado: Cuando ambos conductos se fusionan pero la reabsorción del septum es incompleta del septum.

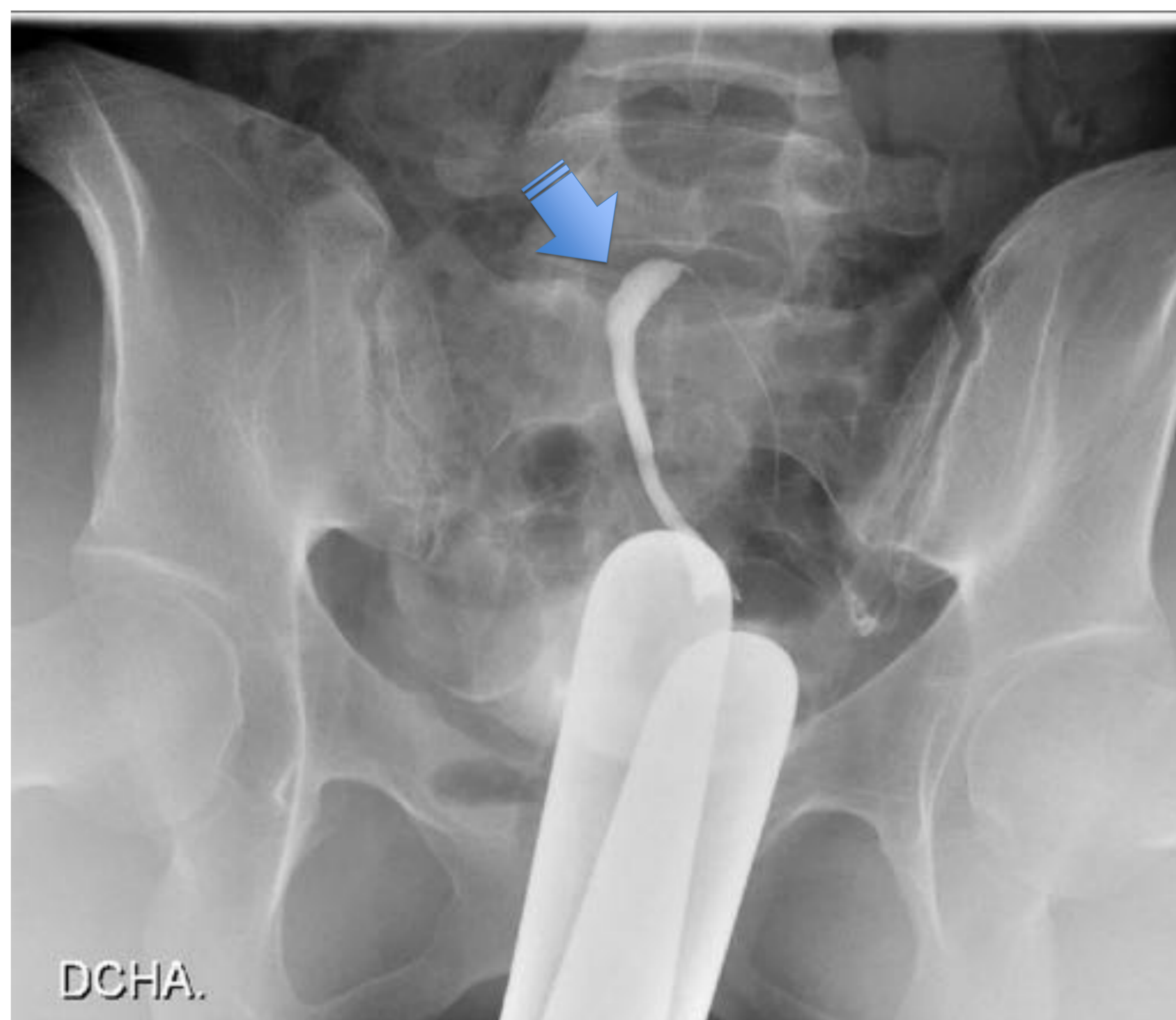


Fig 15. Útero bicorne bicollis: Cuando no existe fusión de los conductos müllerianos desde el inicio y se forman dos cuerpos y dos cervix. En la imagen se aprecia uno de los cuerpos.

ASPECTOS BÁSICOS DE LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA

- HALLAZGOS RADIOLÓGICOS:
 - ÚTERO:

Defectos de repleción



Fig 16. Único defecto de repleción de morfología redondeada en fundus uterino, que corresponde a leiomioma.

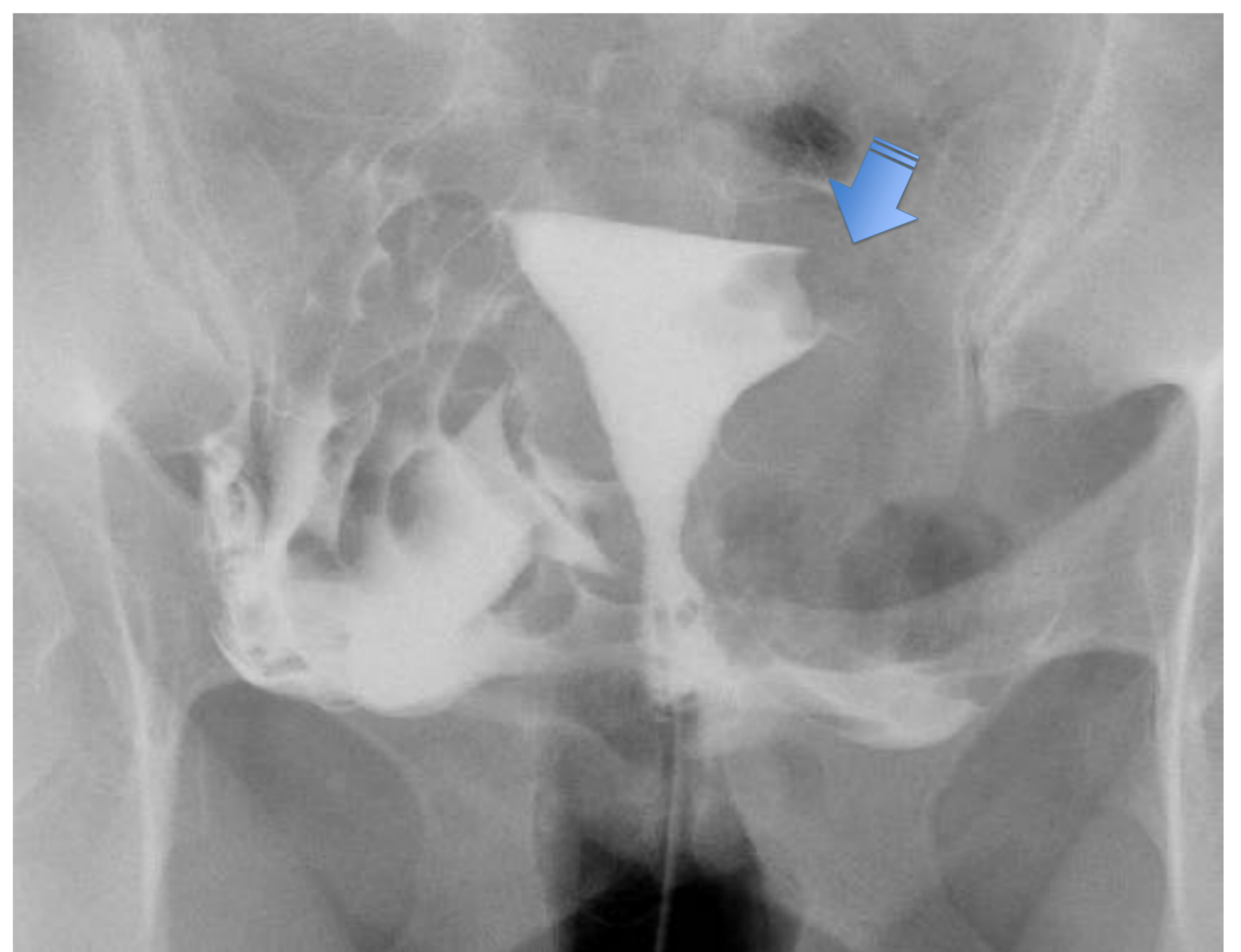


Fig. 17. Dos defectos de repleción a nivel de cuerno izquierdo que no permite paso de contraste. Se confirman pólipos con histeroscopia. Suelen ser múltiples, más pequeños, y menos redondeados que los miomas.

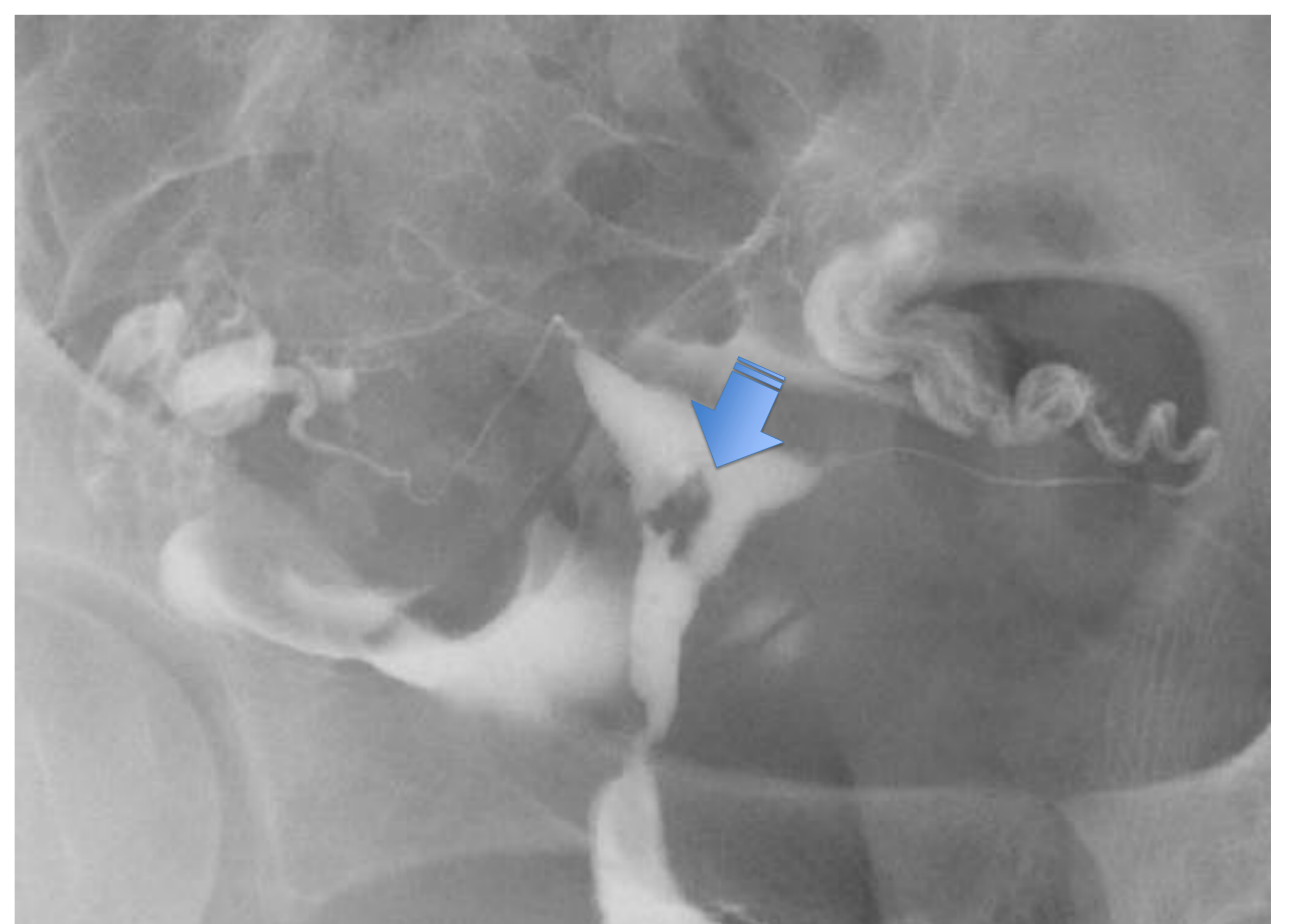
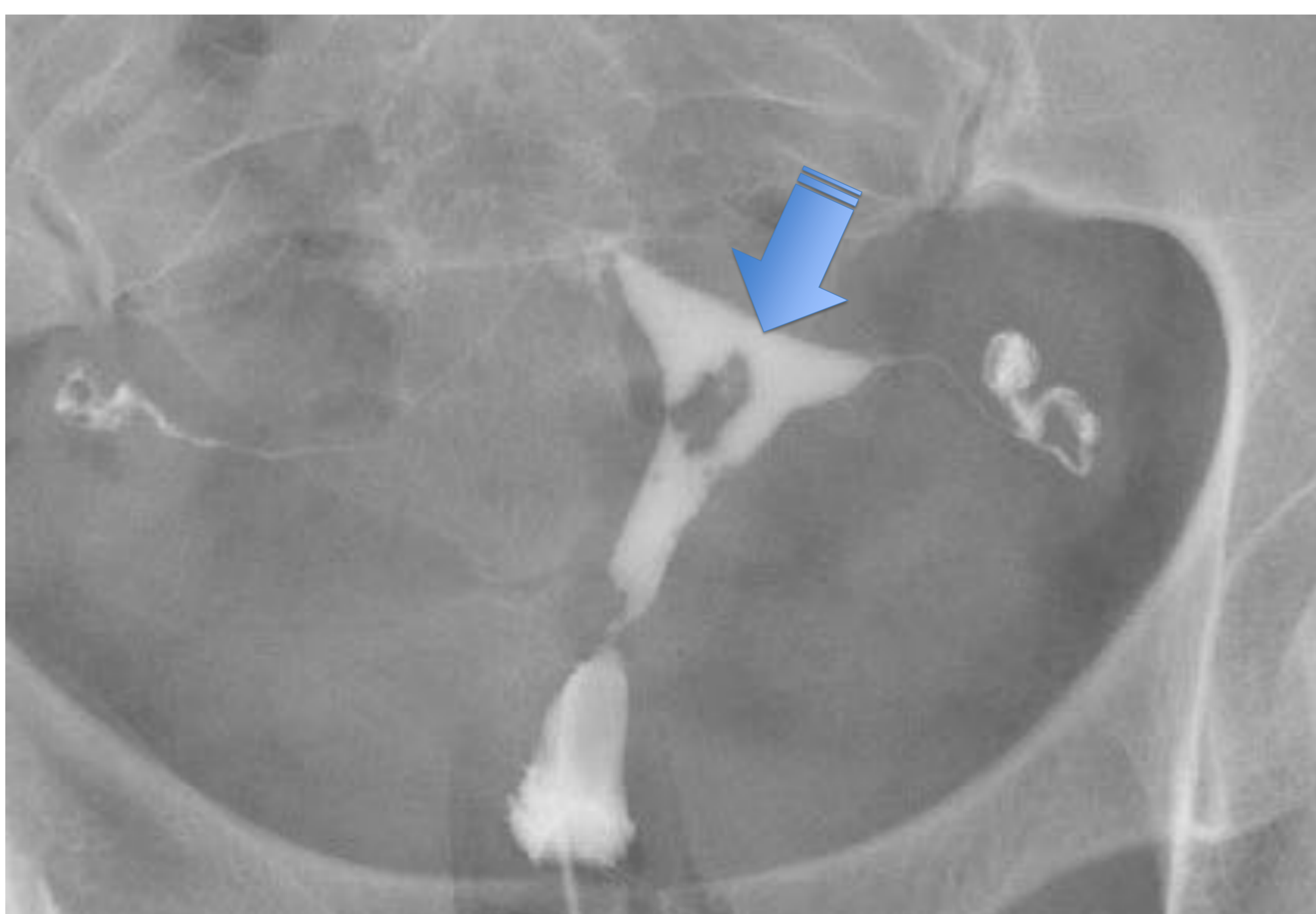


Fig 18 y 19. Defecto de repleción de morfología irregular que no desaparece tras máxima repleción, en relación con sinequia uterina, se confirma en histeroscopia. Resultan por antecedente de trauma endometrial (legrado o infecciones).

ASPECTOS BÁSICOS DE LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA

- HALLAZGOS RADIOLÓGICOS:
 - TROMPAS DE FALOPIO:

Obstrucción tubárica unilateral

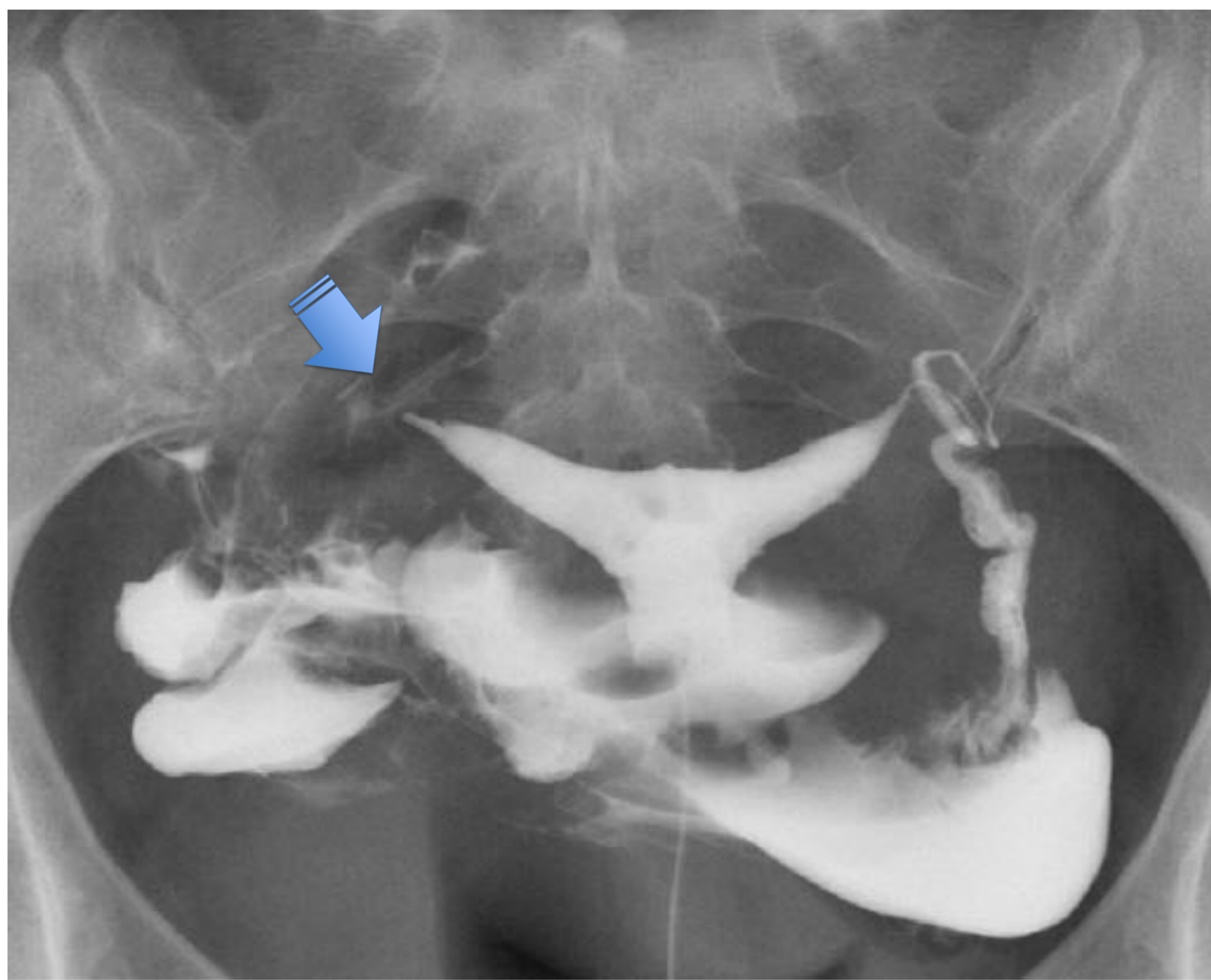


Fig 20. Obstrucción tubárica derecha.

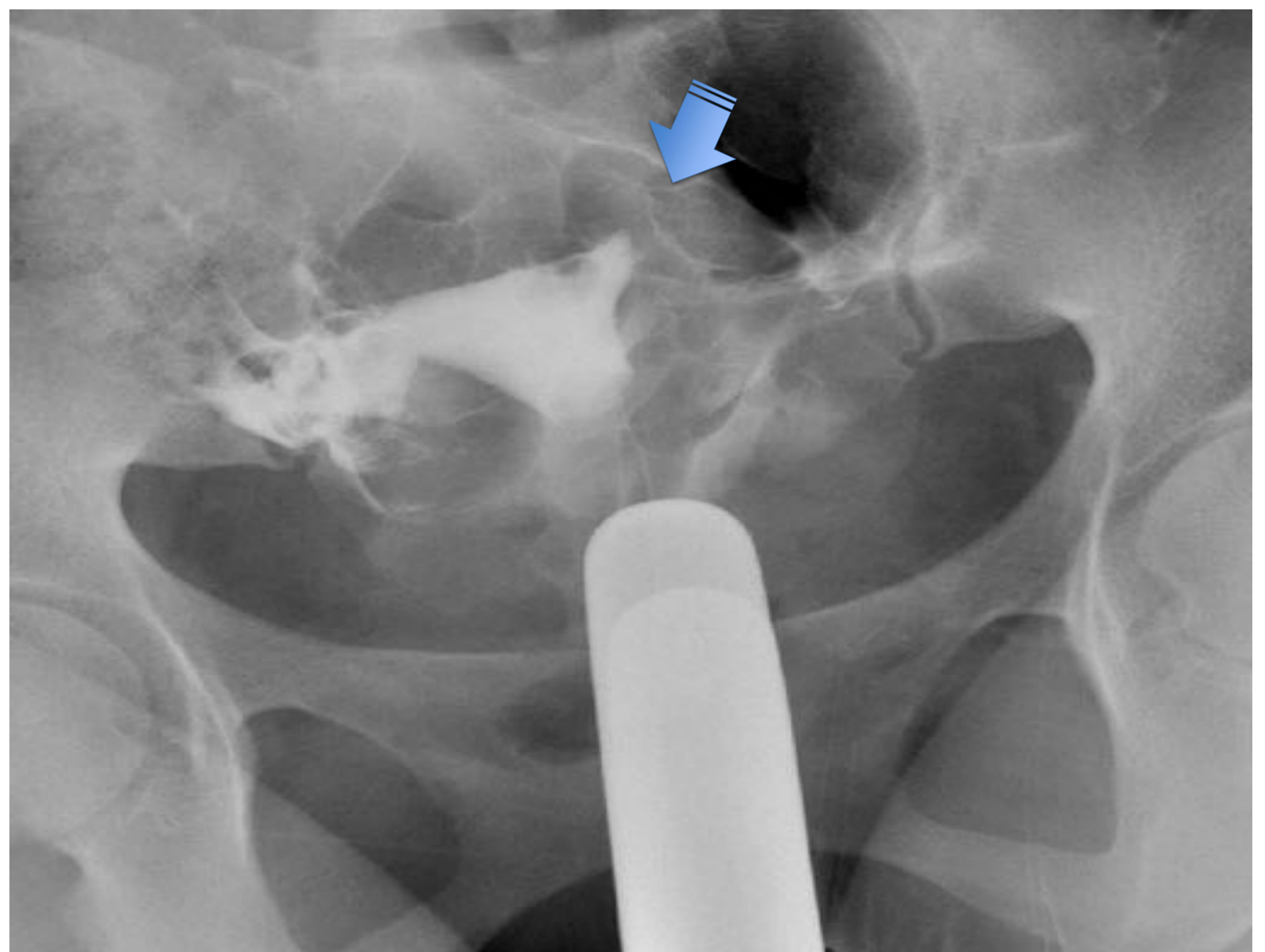


Fig 21. Obstrucción tubárica izquierda.

Obstrucción tubárica bilateral

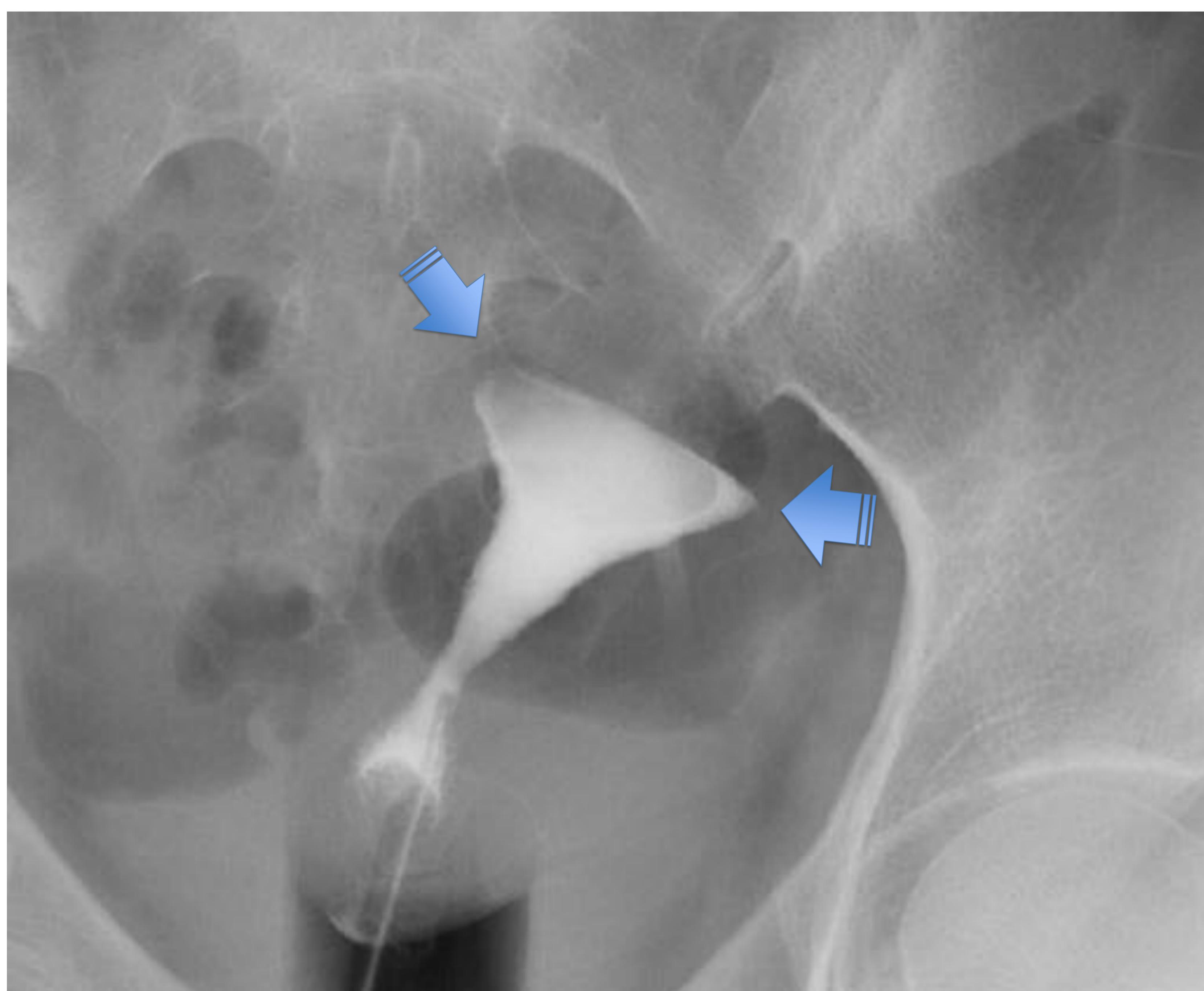


Fig 22. Obstrucción tubárica bilateral.

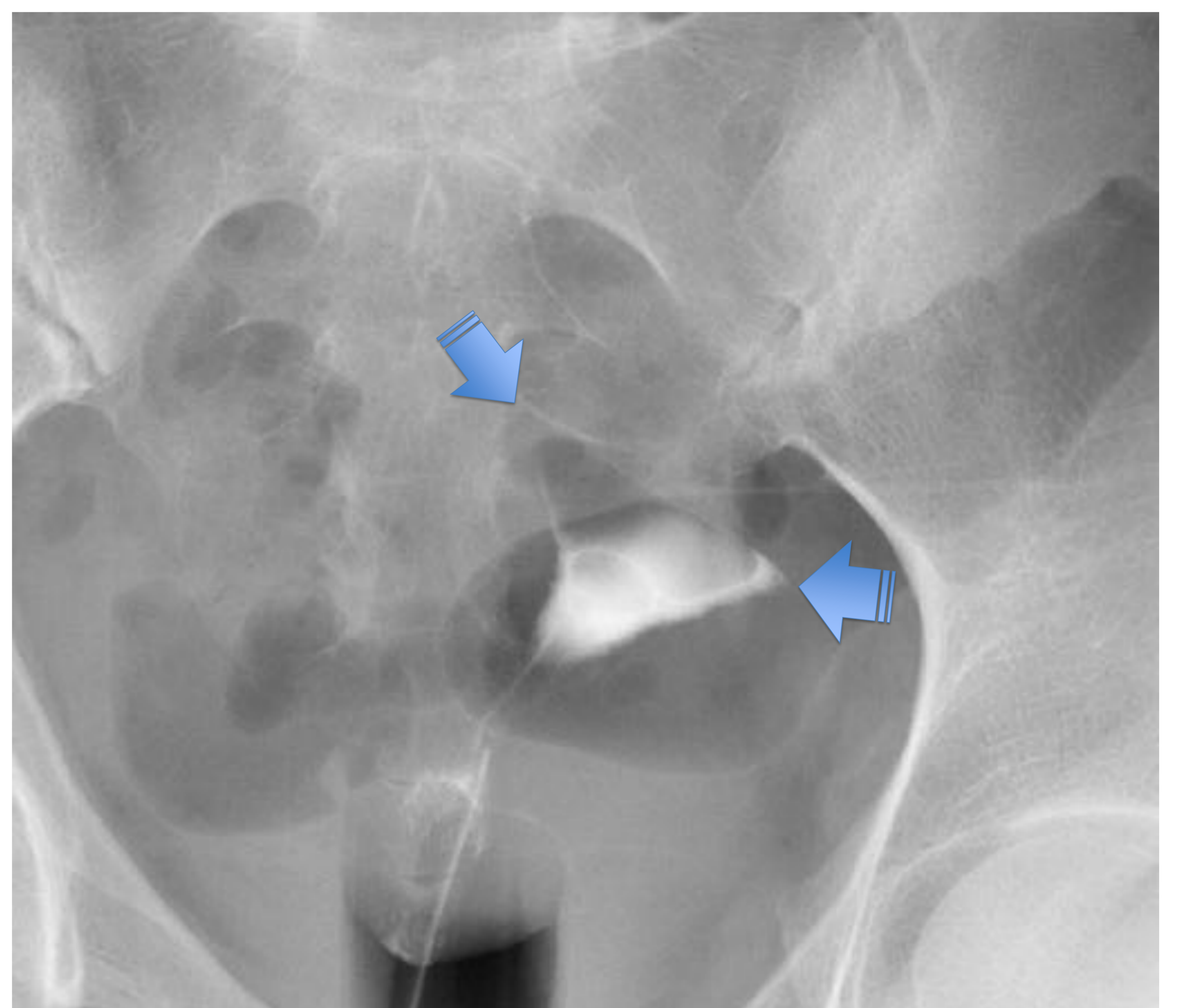


Fig 23. Persiste obstrucción tubárica bilateral, tras buscapina IM y esperar 30´.

ASPECTOS BÁSICOS DE LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA

- HALLAZGOS RADIOLÓGICOS:
 - TROMPAS DE FALOPIO:

Espasmo cornual

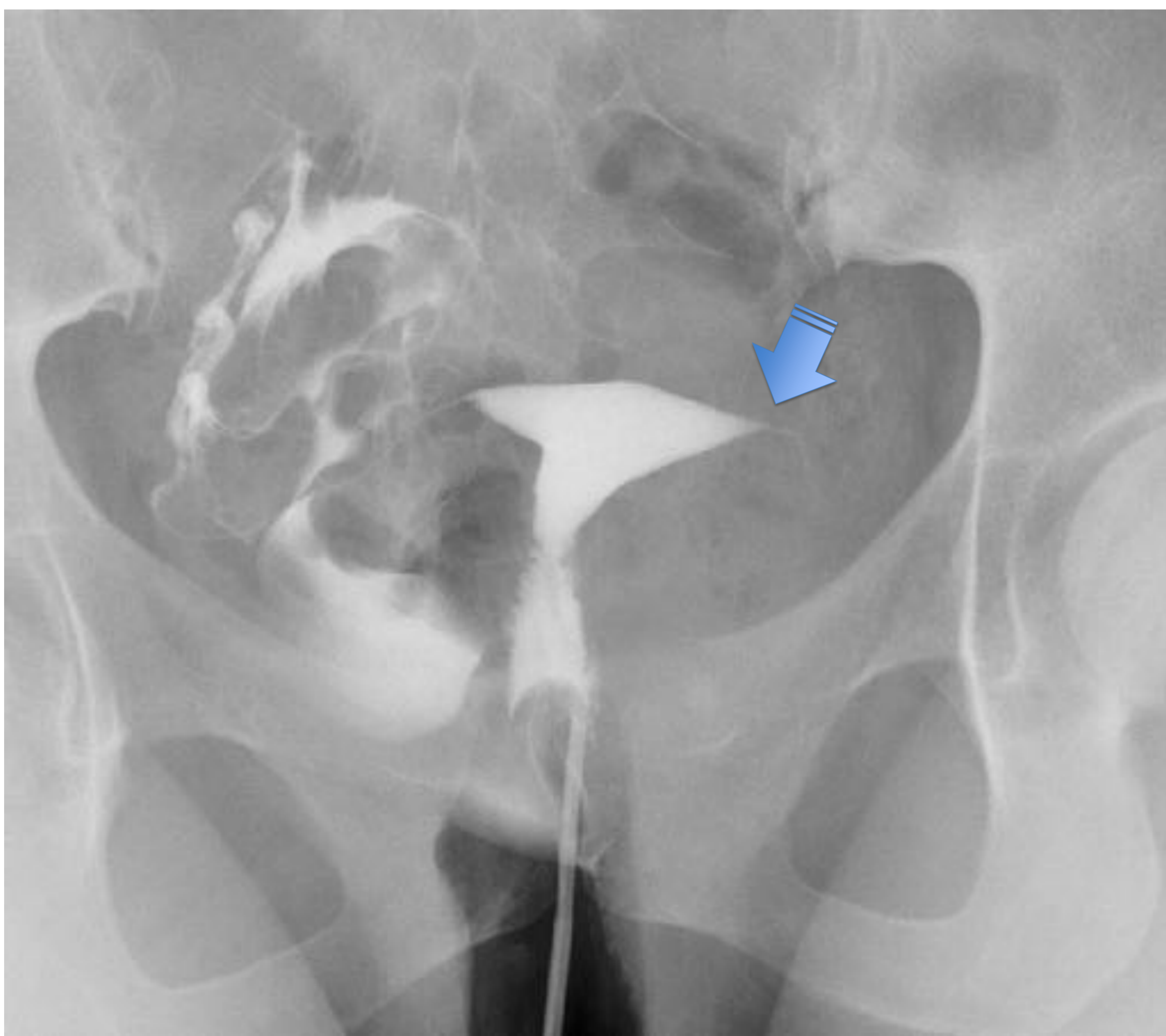


Fig 24. No se visualiza trompa izquierda.

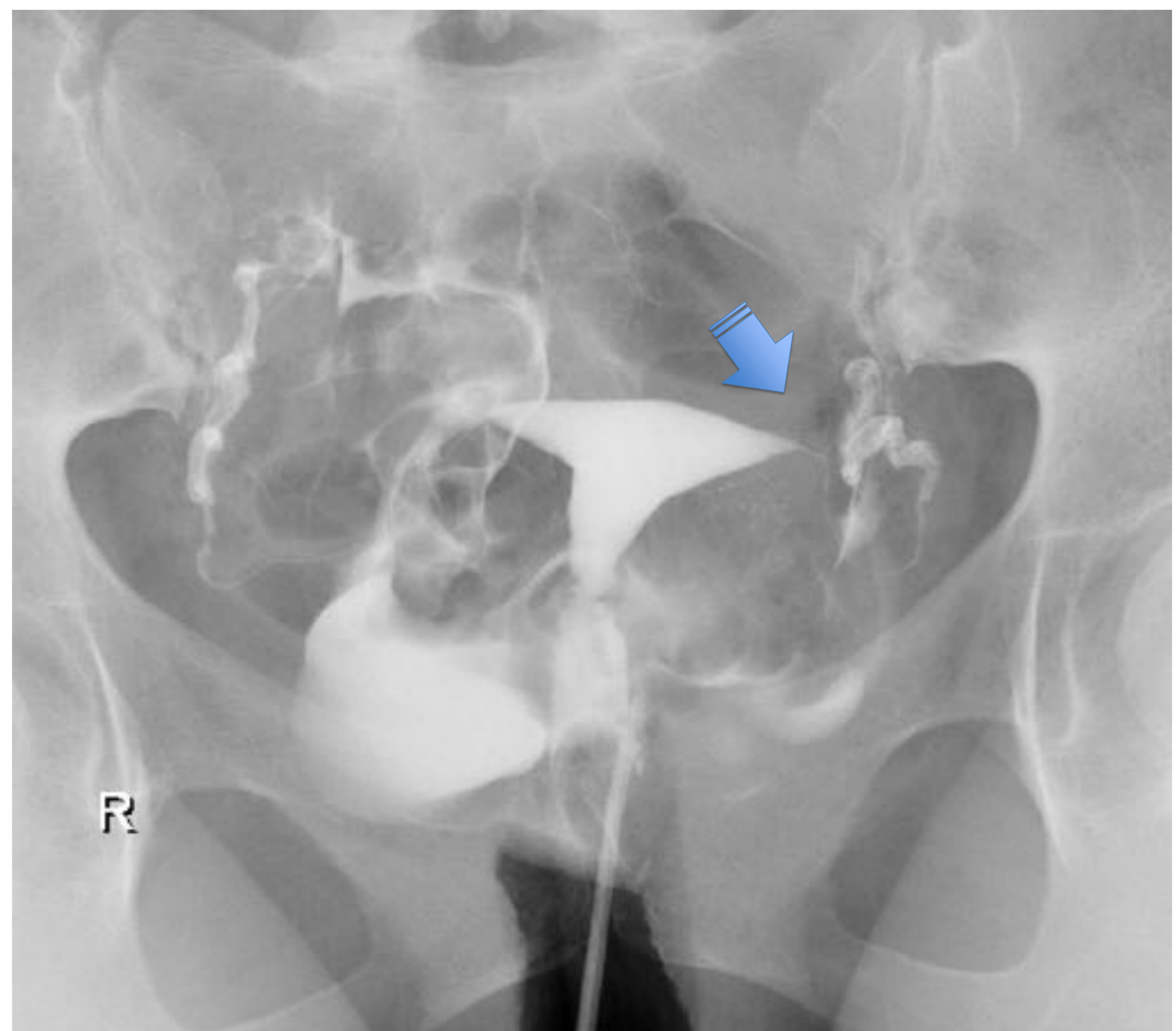


Fig 25. Tras buscapina IM se visualiza trompa izquierda.

Hidrosálpinx



Fig 26. Hidrosálpinx derecha. Anexectomía izda.

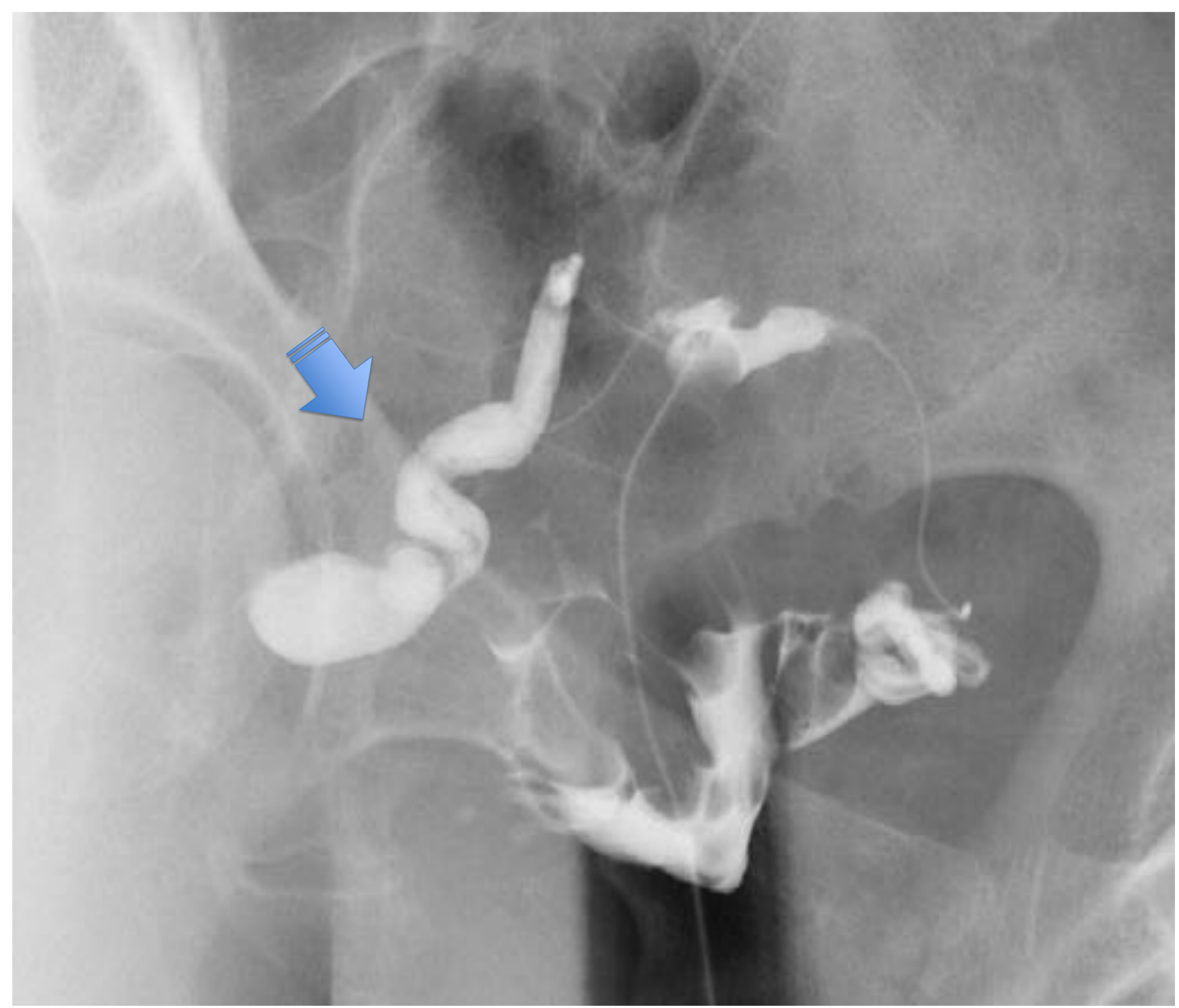
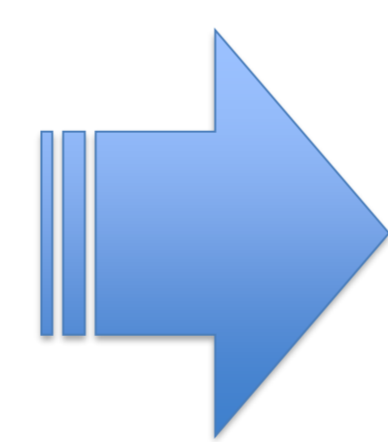
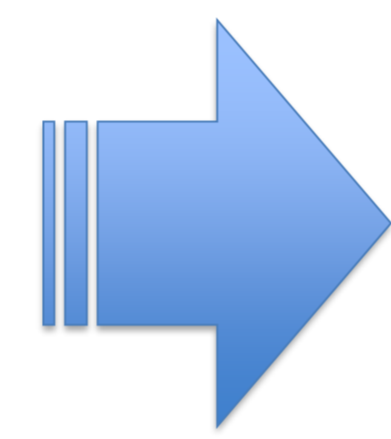


Fig 27. Hidrosálpinx derecha. Útero arcuato.

ASPECTOS BÁSICOS DE LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA

- HALLAZGOS RADIOLÓGICOS:
 - Artefactos: Burbujas, pliegues miometriales, doble contorno uterino.

Burbujas aéreas



Figs 28-31. Burbujas aéreas: Defectos de repleción redondeados que se opacifican con el contraste.

ASPECTOS BÁSICOS DE LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA

- CONSIDERACIONES POST-PROCEDIMIENTO:
 - Informar a la paciente sobre los posibles síntomas que podría presentar tras el procedimiento:
 - Dolor (en las primeras horas, similar al de una regla, Tto. AINEs).
 - Sangrado (por uno o dos días).
 - Si síntomas de alarma: fiebre, sangrado intenso o dolor incontrolable, tendría que acudir a un centro sanitario para valoración médica.

ASPECTOS BÁSICOS DE LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA

- POSIBLES COMPLICACIONES:
 - Muy poco probables:
 - Infección vaginal (0,3-3,4%).
 - Reacción alérgica.
 - Síncope vasovagal.

ASPECTOS BÁSICOS DE LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA

CONCLUSIÓN

- La Histerosalpingografía es un estudio radiográfico útil, con una técnica sencilla, que bien aplicada y con una adecuada interpretación, permite la valoración de la cavidad uterina y las trompas de Falopio.

ASPECTOS BÁSICOS DE LA HISTEROSALPINGOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

- Marcelli M., Marciano B., Courbière B., Cravello B., Gamberre M., Agostini A. Histerosalpingografía. EMC Ginecología-Obstetricia [revista en Internet]. Sept, 2013 [acceso 20/02/2018]; volumen (49): [1-8]. <http://www.emconsulte.com/es>.
- William, L. K, Simpson. Hysterosalpingography: A Reemerging Study 1. Radiographics. 2006; 26:419-431. RSNA 2006
- Uptodate. Lee S., Kilcoyne A. Hysterosalpingography. Uptodate [sede Web]. May 30, 2017, [acceso 20/02/2018]; [1-53]. Waltham, Massachusetts. <http://www.uptodate.com/es>.
- Fettinger S, Fanelli L.; Hysterosalpingography and sono hysteroigraphy. Gynecology and female reproductive system procedures, [revista en Internet]. Sept, 2016 [acceso 20/02/2018]; capítulo 144 [978-981]. <https://www.elsevier.com/books/diagnostic-imaging-gynecology/shaaban/978-1-931884-77-8>