

**seram 34**

Sociedad Española de Radiología Médica

Congreso Nacional

PAMPLONA **24 MAYO**  
**27 2018**

Palacio de Congresos Baluarte

23 mayo Cursos Precongreso

# Hallazgos en imagen de la enfermedad inflamatoria pélvica

**Lafe**  
HOSPITAL  
UNIVERSITARI

**Juan José Delgado Moraleda,  
Sara Brugger Frigols,  
Guillermina Montoliu Fornás,  
Alberto Alegre Delgado,  
Nerses Nersesyan,  
Antoni Boscá Ramón**



**seram 34**

Sociedad Española de Radiología Médica

**Congreso Nacional**

**PAMPLONA 24 MAYO  
27 2018**

Palacio de Congresos Baluarte

23 mayo Cursos Precongreso

**No hay conflicto de intereses.**

**Todas las imágenes incluidas en este trabajo son propias y se han obtenido en nuestra institución.**



# Enfermedad

## Inflamatoria Pélvica

### Concepto

Proceso inflamatorio que afecta al tracto genital femenino superior.

### Epidemiología

Más frecuente en mujeres jóvenes y sexualmente activas.

### Etiopatogenia

Extensión desde otras localizaciones por tres vías:

- Diseminación ascendente desde cérvix uterino (la más frecuente).
- Diseminación por contigüidad. Ejemplo: apendicitis, diverticulitis.
- Diseminación hematógena (poco frecuente). Ejemplo: TBC.

### Gérmenes habituales

*Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia trachomatis*

### Semiología clínica

Inespecífica. Importancia de las técnicas de imagen.



# Enfermedad

# Inflamatoria Pélvica

## Técnicas de imagen

- **Ecografía transvaginal.** Prueba de elección para el diagnóstico.
- **Ecografía abdominal.** Mejor para valorar la afectación a distancia.
- **Tomografía Computarizada.** Todavía mejor para valorar la afectación a distancia. Habitualmente se diagnostica EPI con esta técnica, que se ha solicitado por otra sospecha clínica (inespecificidad de la semiología clínica).

Las técnicas de imagen  
permiten el diagnóstico  
y la gradación de la enfermedad



# Enfermedad Inflamatoria Pélvica

## Gradación de la enfermedad

- **Enf muy leve.** Casos incipientes. Hallazgos sutiles o incluso TC normal.
- **Enf leve.** Cambios inflamatorios en región pélvica. Se detallarán más adelante.
- **Enf grave.**
  - ✓ Grado de enfermedad poco frecuente en nuestro medio, pero severo para la paciente.
  - ✓ Caracterizado por la formación de colecciones / abscesos.
- **Afectación de estructuras adyacentes.**
- **Afectación de estructuras a distancia.**



# Enfermedad Inflamatoria Pélvica

## Semiología radiológica de la enfermedad leve

Cambios inflamatorios en región pélvica:

- ✓ Hiperemia y edema de fascias y ligamentos, como el ancho del útero o el uterosacro.
- ✓ Borramiento de planos grasos entre estructuras.
- ✓ Linfadenopatías reactivas. Frecuentemente se afectan ganglios paraórticos, hasta nivel de vasos renales.
- ✓ Líquido libre intraperitoneal (frecuentemente se acumula en fondo de saco de Douglas).
- ✓ Posibilidad de afectación de diferentes estructuras pélvicas-ginecológicas (ver siguiente diapositiva).



# Enfermedad Inflamatoria Pélvica

## Tipos de enfermedad leve (I)

### •Salpingitis.

- ✓ Afectación de las trompas de Falopio, que se muestran hiperémicas y engrosadas.
- ✓ Se considera significativo un engrosamiento mayor a 5mm.

### •Ooforitis.

- ✓ Inflamación de los ovarios.
- ✓ Se consideran aumentados de tamaño si miden más de 3cm de diámetro.
- ✓ Otra presentación es la existencia de pequeños quistes ováricos (de entre 2 y 10mm de diámetro).



# Salpingitis bilateral de predominio izquierdo



La Anatomía Patológica de la pieza quirúrgica demuestra salpingitis aguda (inflamación actual) sobre salpingitis crónica (por formación de adherencias) bilateral de predominio en la trompa izquierda



# Enfermedad Inflamatoria Pélvica

## Tipos de enfermedad leve (II)

### •Endometritis.

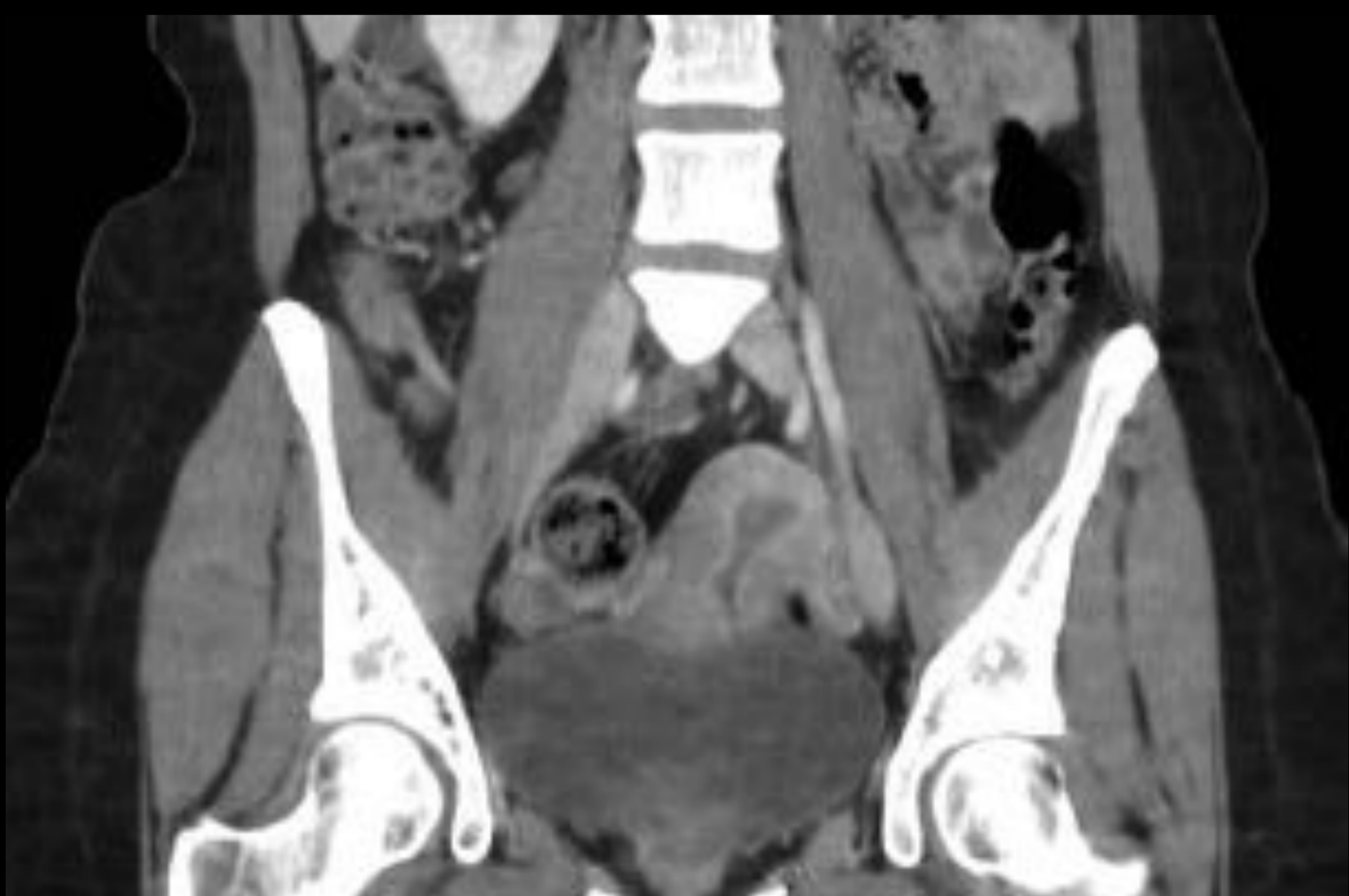
- ✓Inflamación del útero.
- ✓Realce del endometrio y miometrio por hiperemia.
- ✓Posible aparición de líquido en el canal endometrial.

### •Cervicitis.

- ✓Si la inflamación afecta al cérvix uterino.



# Endometritis y cervicitis





# Enfermedad Inflamatoria Pélvica

## Enfermedad grave

- Actualmente es poco frecuente en nuestro medio. Sin embargo, es importante conocer sus manifestaciones dadas sus implicaciones clínicas.
- Se caracteriza por la formación de colecciones y abscesos.
  - ✓ **Piosálpinx.** En el caso de que las colecciones afecten a las trompas uterinas.
  - ✓ **Abscesos tuboováricos.** Cuando las colecciones afectan a las trompas y a los ovarios.
  - ✓ **Piometra.** Si el pus queda retenido en el útero por obstrucción del cérvix.



# Enfermedad

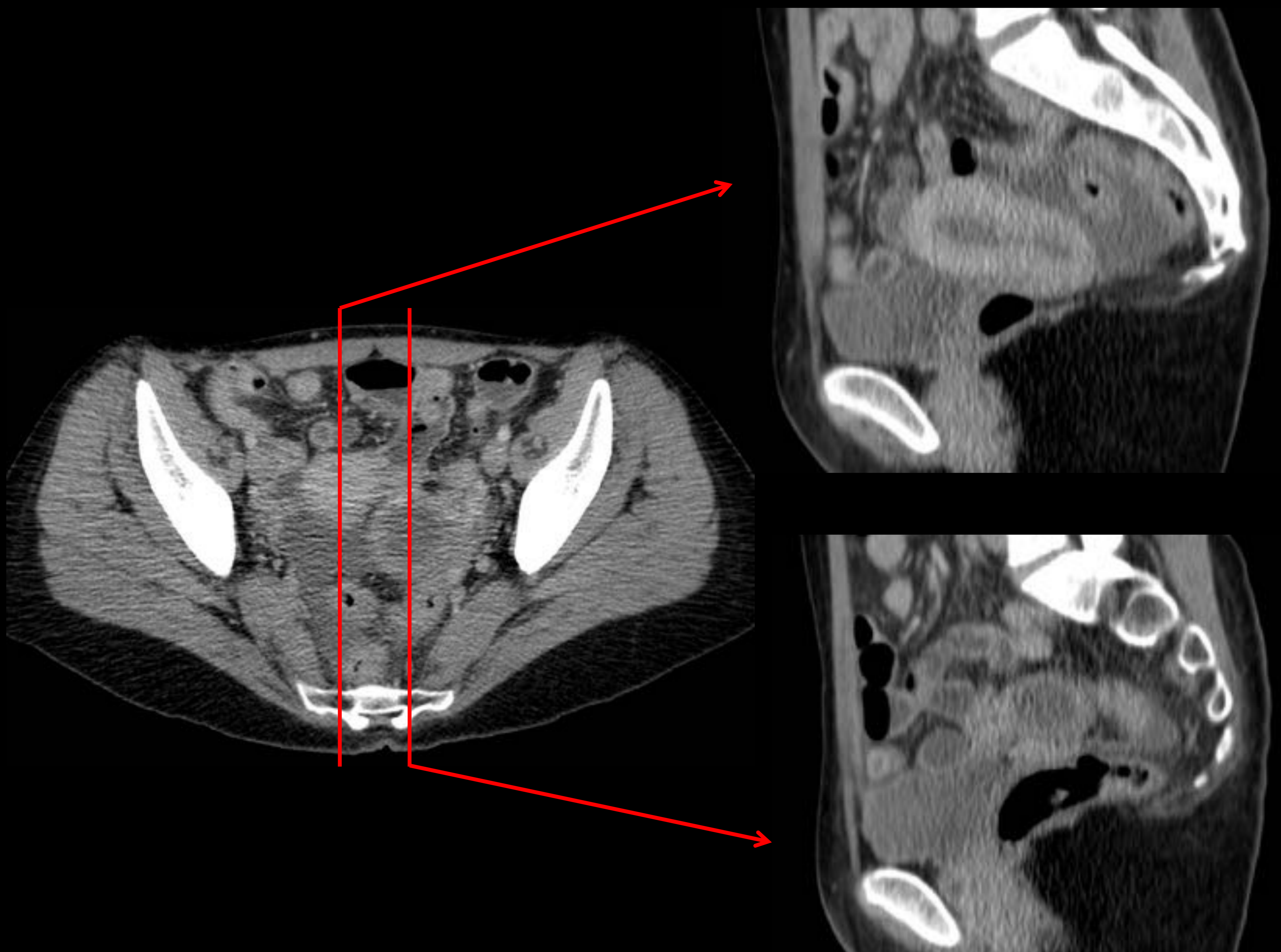
# Inflamatoria Pélvica

## Diagnóstico diferencial: piosálpinx vs hidrosálpinx

- El **piosálpinx** se trata de un proceso inflamatorio-infeccioso.
  - ✓ El contenido de la colección será pus (denso y heterogéneo).
  - ✓ Las trompas de Falopio se mostrarán hiperémicas e hipercaptantes.
- El **hidrosálpinx** se trata de un proceso obstructivo que afecta a las trompas de Falopio. Como consecuencia, se produce acumulación de las secreciones de la mucosa tubárica.
  - ✓ La densidad del contenido será baja y homogénea (agua).
  - ✓ Las trompas de Falopio no se mostrarán hiperémicas ni hipercaptantes.



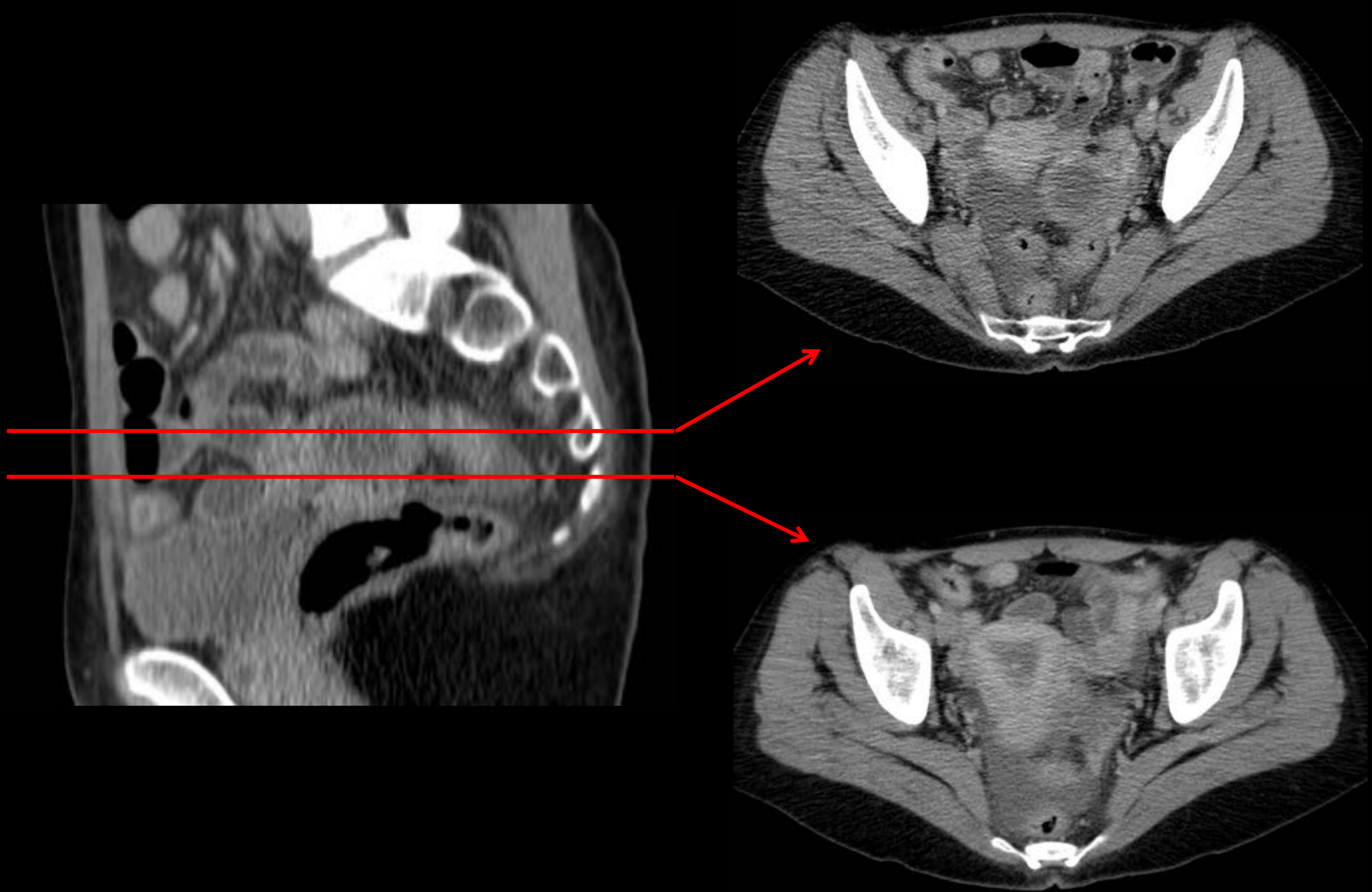
# Absceso tuboovárico



- Afectación anexial izquierda.
- Pared uterina engrosada e hiperémica.
- Líquido en fondos de saco peritoneales.



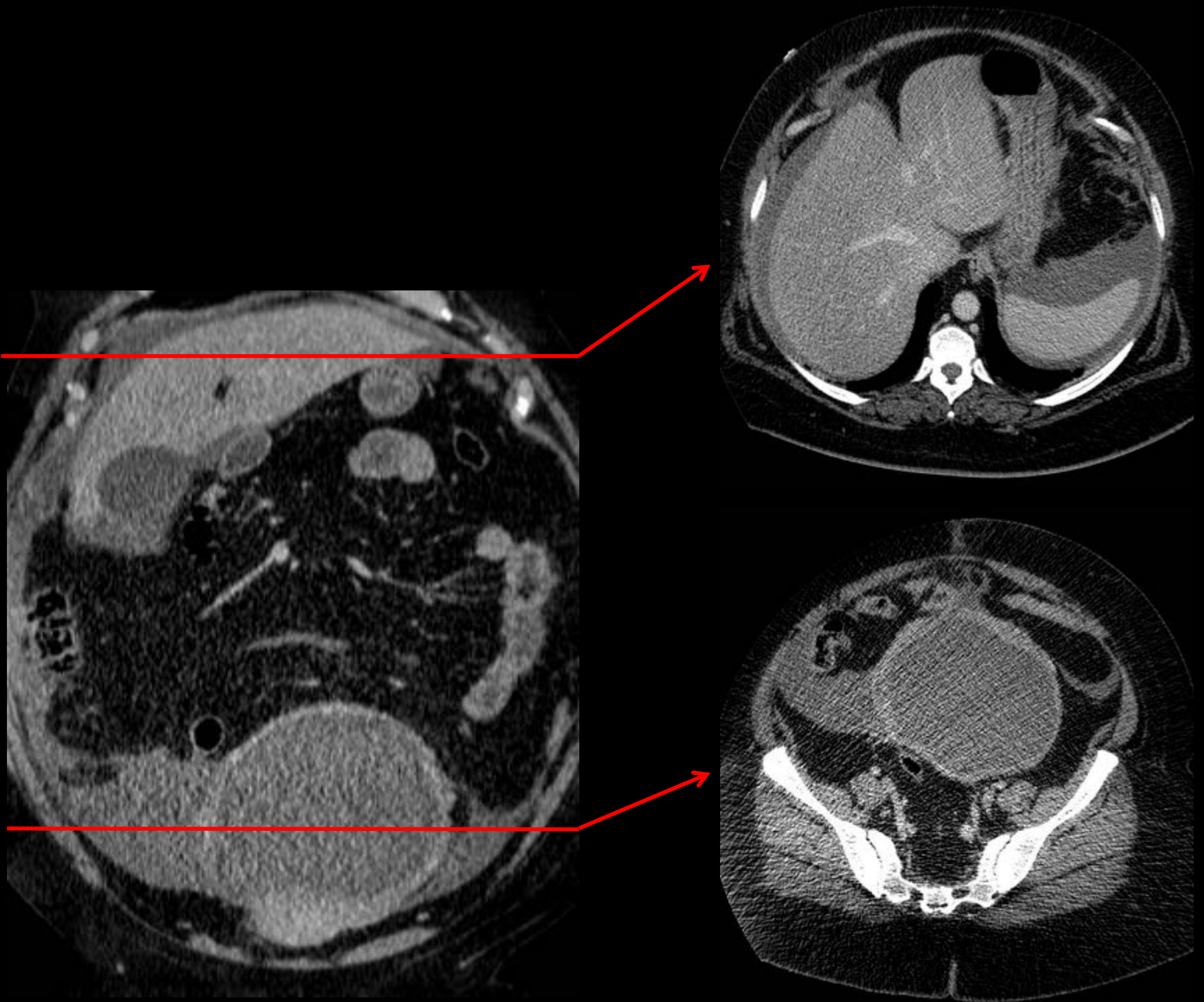
# Absceso tuboovárico



- Afectación anexial izquierda.
- Pared uterina engrosada e hiperémica.
- Líquido en fondos de saco peritoneales.



## Absceso tubárnico

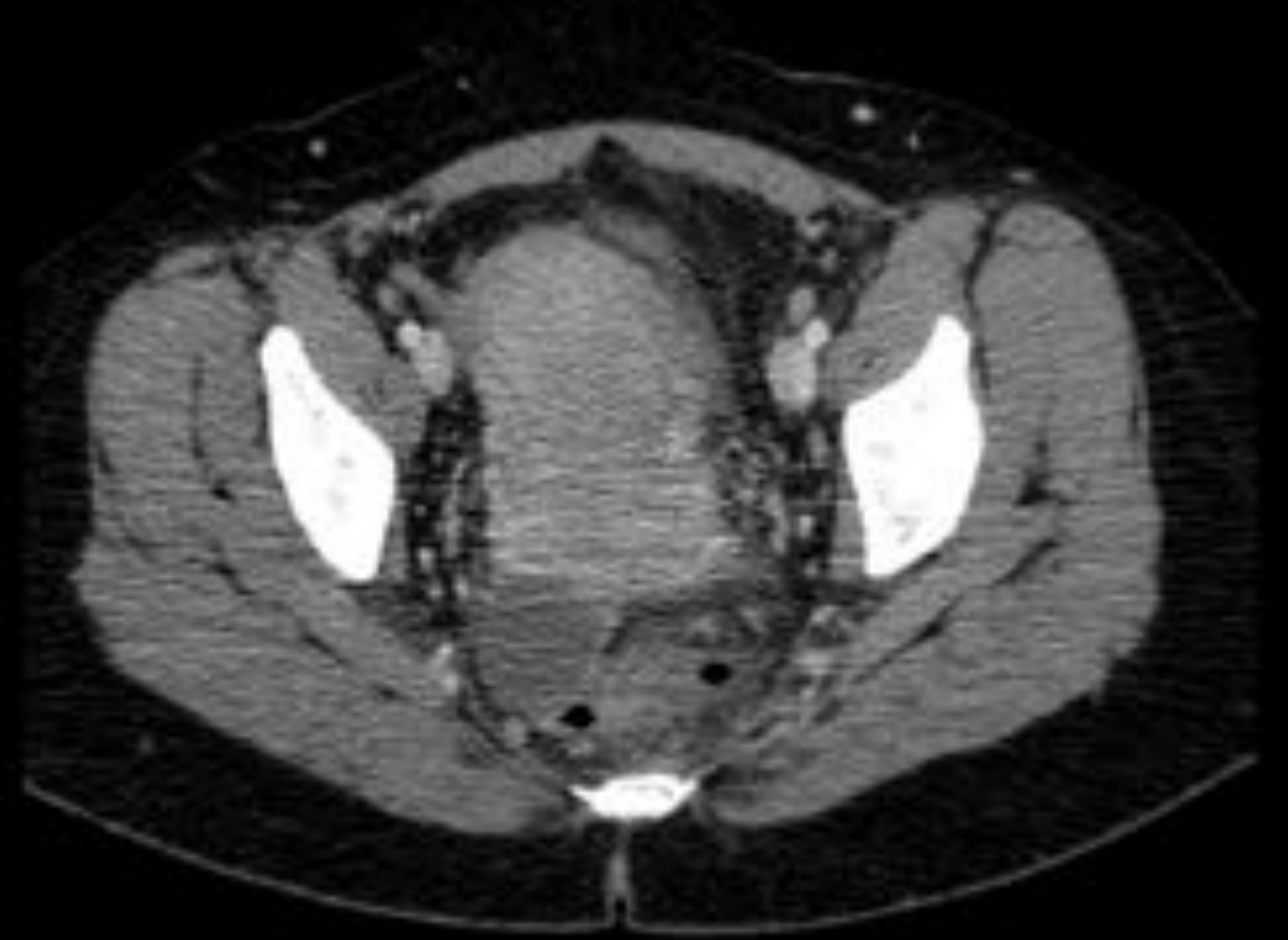
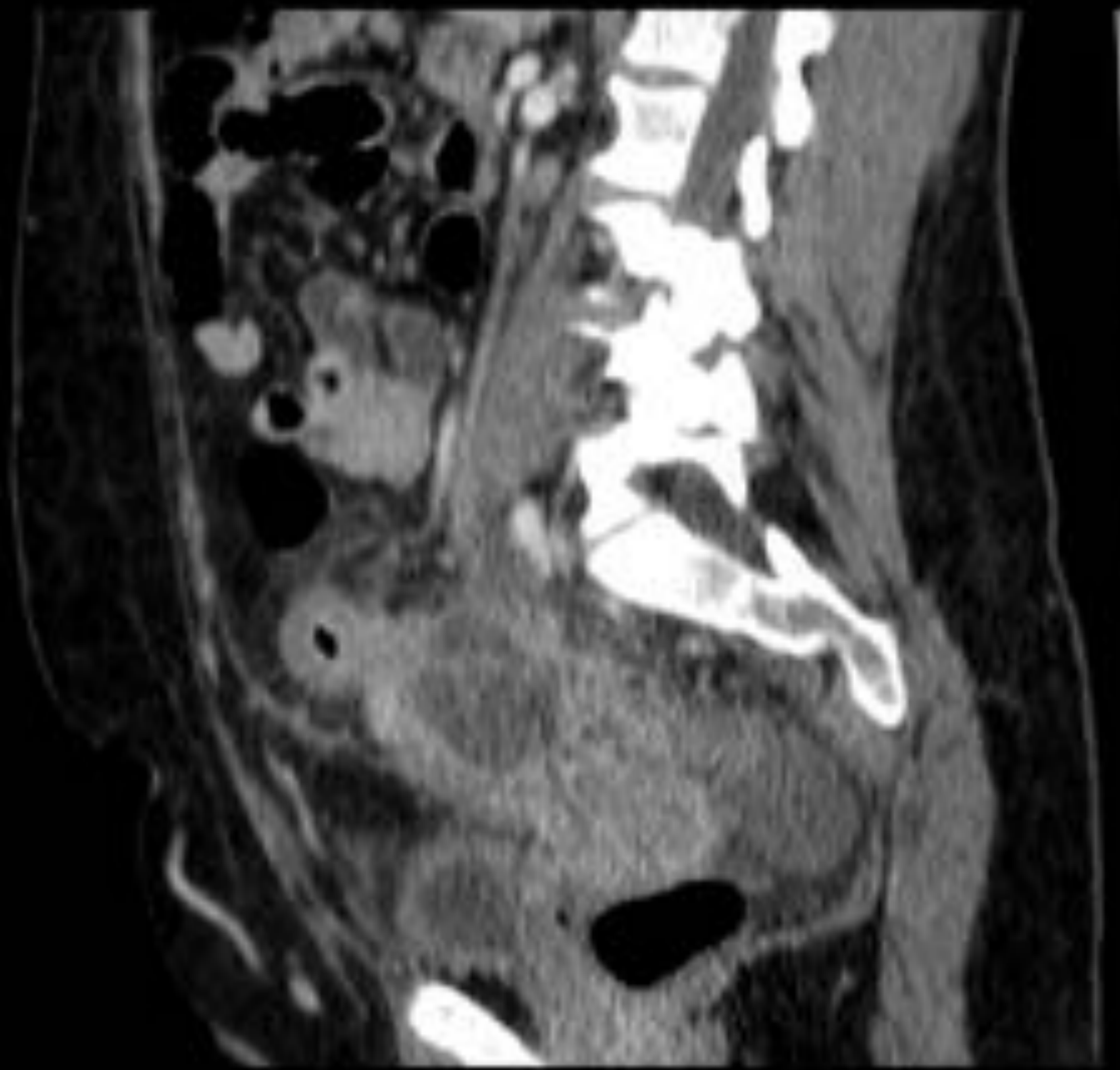


Gran absceso tubárnico izquierdo que produce líquido libre en espacios retroperitoneales bilaterales



# Absceso tubárnico

Gran absceso tubárnico izquierdo y colecciones pararrectales derechas



Corte sagital modificado para mostrar ambos hallazgos



# Absceso tubárico

Absceso tubárico derecho.  
Trompa izquierda sin alteraciones.





# Absceso tuboovárico

Gran absceso tubo-ovárico izquierdo.





# Enfermedad Inflamatoria Pélvica

## Afectación de estructuras adyacentes (I)

En estos casos es especialmente útil la TC, dadas las limitaciones de la ecografía.

- **Tracto digestivo.** Posibilidad de síndrome de obstrucción intestinal.
  - ✓ **Afectación aguda.** Cuadro obstructivo tanto mecánico como paralítico en relación con la inflamación de las asas adyacentes a las estructuras ginecológicas afectas.
  - ✓ **Afectación crónica.** La formación de bridas puede generar obstrucción mecánica.



# Enfermedad

# Inflamatoria Pélvica

## Afectación de estructuras adyacentes (II)

### •Tracto urinario.

- ✓ Posible afectación tanto aguda como crónica, de manera similar a lo descrito para el tracto digestivo.
- ✓ En función de la gravedad y evolución del cuadro, se produce formación de hidrouréter o ureterohidronefrosis.

### •Afectación peritoneal.

- ✓ El peritoneo puede servir para la diseminación de la inflamación hacia otros órganos.
- ✓ La inflamación del peritoneo (peritonitis), puede llegar a comprometer la vida del paciente.
- ✓ Grave riesgo vital en caso de ruptura de a peritoneo de abscesos tubo-ováricos o de piosálpinx.



# Enfermedad Inflamatoria Pélvica

## Afectación de estructuras a distancia (I)

Muy difícil de valorar con ecografía. La TC es la técnica de elección

- **Trombosis o tromboflebitis de la vena gonadal.**
  - ✓ Consecuencia del mismo proceso inflamatorio y de la hipercoagulabilidad que produce.
  - ✓ Condiciona agravamiento del cuadro clínico.



# Enfermedad Inflamatoria Pélvica

## Afectación de estructuras a distancia (II)

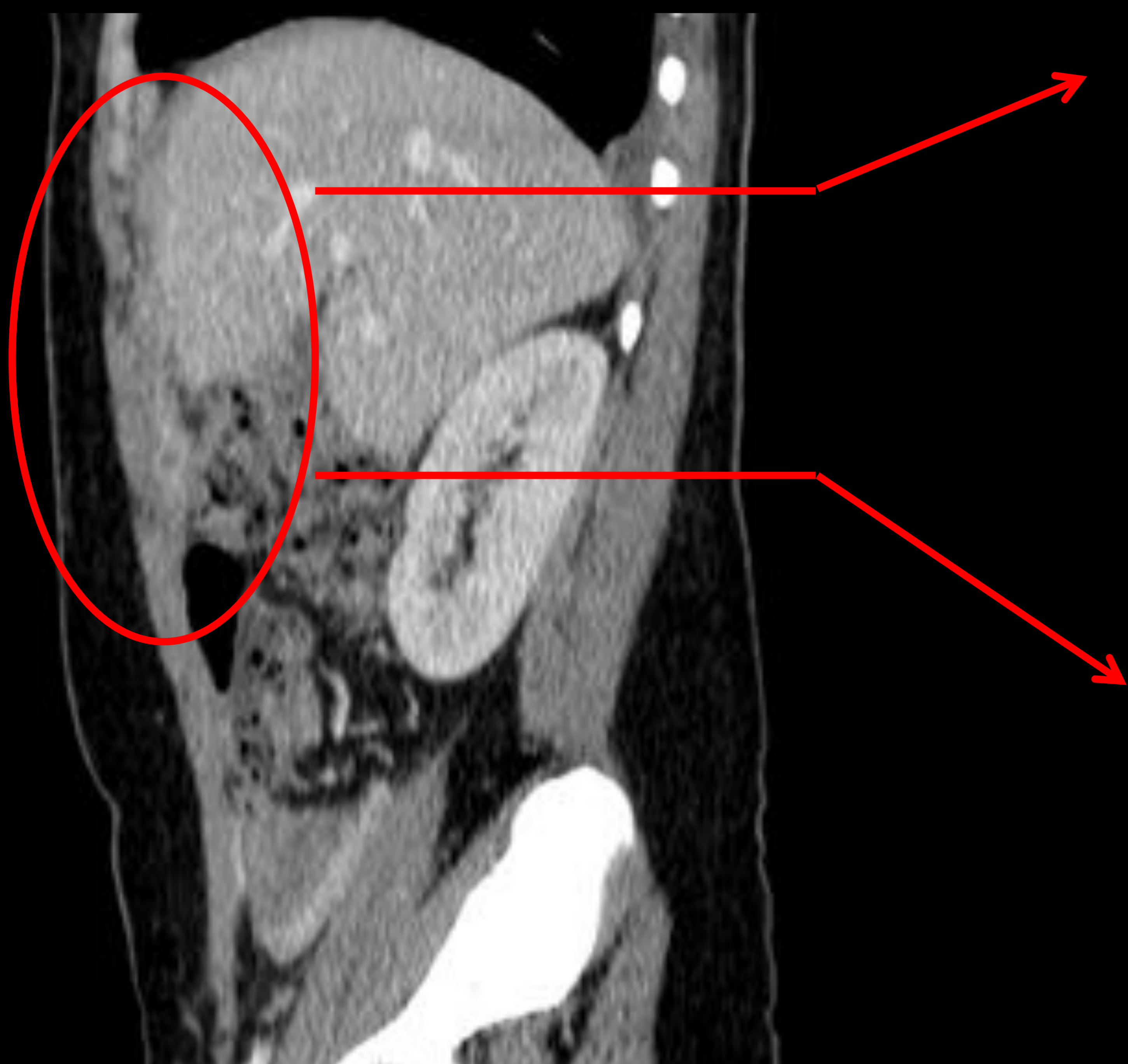
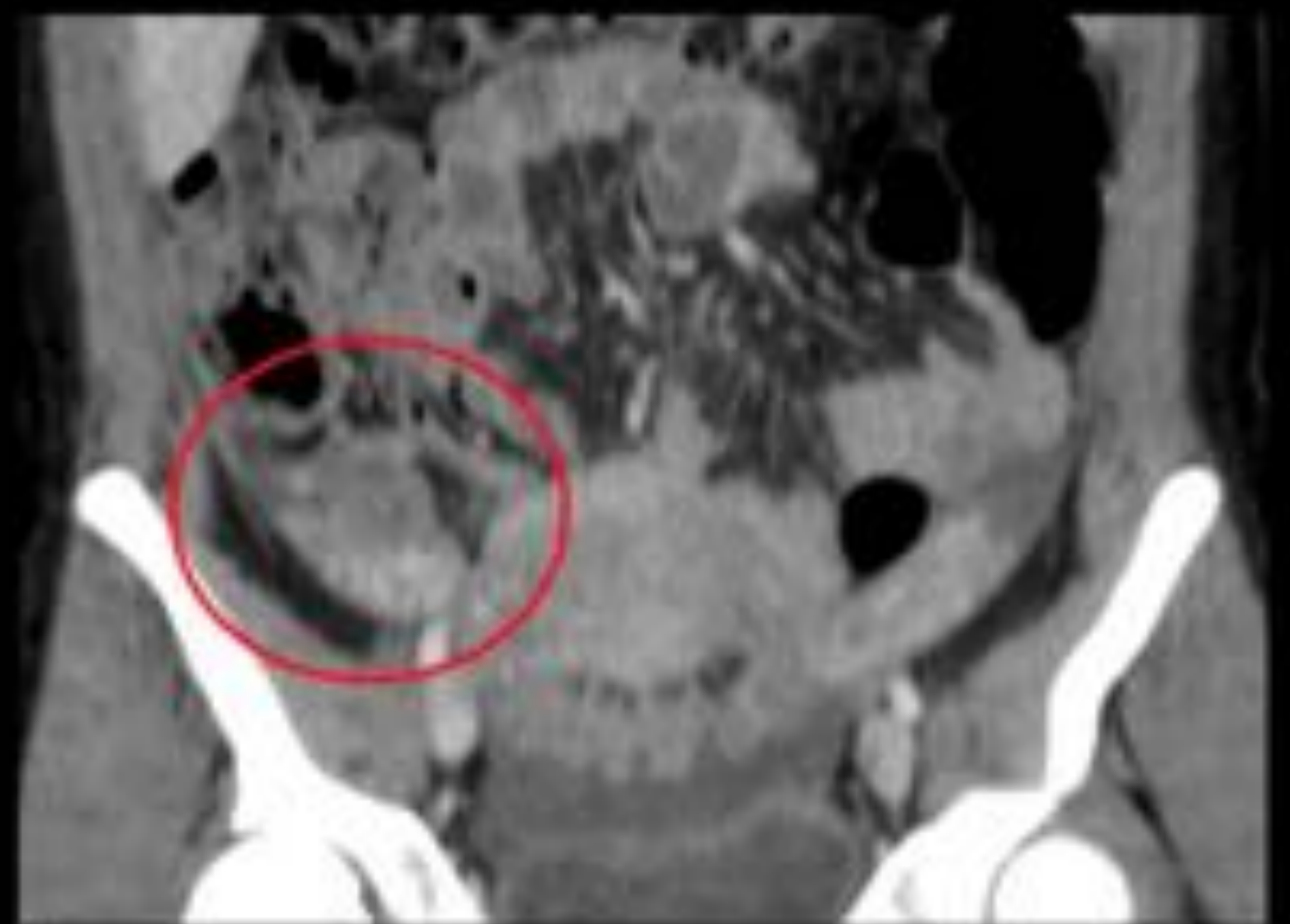
### • Síndrome de Fitz-Hugh-Curtis.

- ✓ Se produce como consecuencia de la llegada de bacterias al espacio perihepático.
- ✓ Las vías de llegada son diversas:
  - Gotiera parietocólica derecha y fascia lateroconal.
  - Venas gonadales.
  - Vasos linfáticos.
- ✓ En la TC se observa:
  - Hiper captación de la cápsula hepática.
  - Hallazgos similares a una colecistitis: engrosamiento e hiperemia de la pared vesicular, edema e inflamación en la grasa perivesicular.



# Salpingitis derecha + Flitz-Hugh-Curtis

Mujer de 26 años, puérpera, a la que se ha realizado legrado recientemente





# Enfermedad Inflamatoria Pélvica

## Tratamiento

- **Formas leves.**

- ✓ Antibioterapia oral.
- ✓ Si no se produce mejoría: ingreso y tratamiento parenteral.

- **Aparición de abscesos / colecciones.**

- ✓ Drenaje percutáneo.
- ✓ Si gran tamaño o riesgo de rotura: drenaje quirúrgico.

- **Casos graves.**

- ✓ Histerectomía y / o anexectomía.
- ✓ Considerar la posibilidad de deseo de tener descendencia. Sin embargo, un tratamiento conservador no garantiza conservar la fertilidad (posibilidad de formación de bridas que afecten a las trompas).



# Enfermedad Inflamatoria Pélvica

## Puntos clave

- La Enfermedad Inflamatoria pélvica es una enfermedad frecuente.
- La inespecificidad de la clínica hace muy importantes las técnicas de imagen, tanto para la valoración de las estructuras ginecológicas como para la valoración de la enfermedad de estructuras adyacentes y a distancia.
- La gradación de la enfermedad hecha por el Radiólogo permite el establecimiento del tratamiento adecuado.



# Referencias

1. Lee MH, Moon MH, Sung CK, Woo H, Oh S. CT findings of acute pelvic inflammatory disease. *Abdom Imaging*. 1 de diciembre de 2014;39(6):1350-5.
2. Revzin MV, Mathur M, Dave HB, Macer ML, Spektor M. Pelvic Inflammatory Disease: Multimodality Imaging Approach with Clinical-Pathologic Correlation. *RadioGraphics*. 1 de septiembre de 2016;36(5):1579-96.
3. Ojeda-Fournier H, Akers MJ. Pelvic Inflammatory Disease: Spectrum of Imaging Findings. *Infectious Diseases in Clinical Practice*. julio de 2006;14(4):227.



**seram 34**

Sociedad Española de Radiología Médica

Congreso Nacional

PAMPLONA **24 MAYO**  
**27 2018**

Palacio de Congresos Baluarte

23 mayo Cursos Precongreso

# Hallazgos en imagen de la enfermedad inflamatoria pélvica

**Lafe**  
HOSPITAL  
UNIVERSITARI

**Juan José Delgado Moraleda,  
Sara Brugger Frigols,  
Guillermina Montoliu Fornás,  
Alberto Alegre Delgado,  
Nerses Nersesyan,  
Antoni Boscá Ramón**