

# **SÍNDROME DE WÜNDERLICH: DEL DIAGNÓSTICO AL TRATAMIENTO EN EL SERVICIO DE RADIOLOGÍA**

**Osorio Aira, Sonia. Brahim Salek, Mohamed. López Pedreira, M<sup>a</sup>  
Rosa. Gil Guerra, Ana Belén. Joral del Hoyo, Sofía. Otero  
Mongil, Isabel Montserrat.**

**Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Clínico Universitario de  
Valladolid.**

# OBJETIVO DOCENTE

- Conocer en qué consiste el Síndrome de Wunderlich y cuál es la forma de presentación clínica.
- Describir los hallazgos radiológicos que ilustran las principales formas de presentación clínica.
- Conocer las complicaciones potencialmente mortales de este síndrome.
- Estrategias terapéuticas generales y opciones de tratamiento en el servicio de Radiología.

# REVISIÓN DEL TEMA

## 1. INTRODUCCIÓN

Se define como Síndrome de Wunderlich el hematoma retroperitoneal espontáneo que se produce en ausencia de traumatismo.

Descrito por primera vez en el año 1856 por Wunderlich, no fue hasta el 1910 cuando Coenen, que presentó una serie de casos clínicos, acuñó el término de Síndrome de Wunderlich.

Se trata de una afección poco frecuente pero muy importante, ya que la aparición brusca de una colección hemática en la celda renal puede provocar una afectación sistémica grave e incluso la muerte del paciente.

# REVISIÓN DEL TEMA

## 2. ETIOLOGÍA

- 63% casos etiología tumoral
  - 33% como complicación de tumores benignos (angiomiolipoma)
  - 30% complicación de tumores malignos
- 25% casos etiología vascular: panarteritis nodosa, malformaciones arteriovenosas, infartos segmentarios...
- 12% casos etiología infecciosa: tuberculosis renal, procesos infecciosos locorregionales

# REVISIÓN DEL TEMA

## 3. CLÍNICA

Se trata de un hematoma retroperitoneal espontáneo con desarrollo de una hemorragia brusca en la celda renal.

- ❖ **Triada de Lenke:** dolor súbito en la fosa renal, masa palpable y signos de shock hipovolémico. La triada se presenta en el 20% de pacientes.
- ❖ **De forma aislada:**
  - Dolor lumbar en fosa renal tipo cólico: 50-75% de los pacientes
  - Masa palpable: 30%
  - Repercusión hemodinámica severa: 15-20%
- ❖ **De forma atípica:**
  - Dolor lumbar crónico
  - Cólico renal

# REVISIÓN DEL TEMA

## 4. DIAGNOSTICO

-Exploración física del paciente.

-ECOGRAFÍA: abordaje inicial en la mayor parte de los casos. Valoración de hematomas perirrenales.

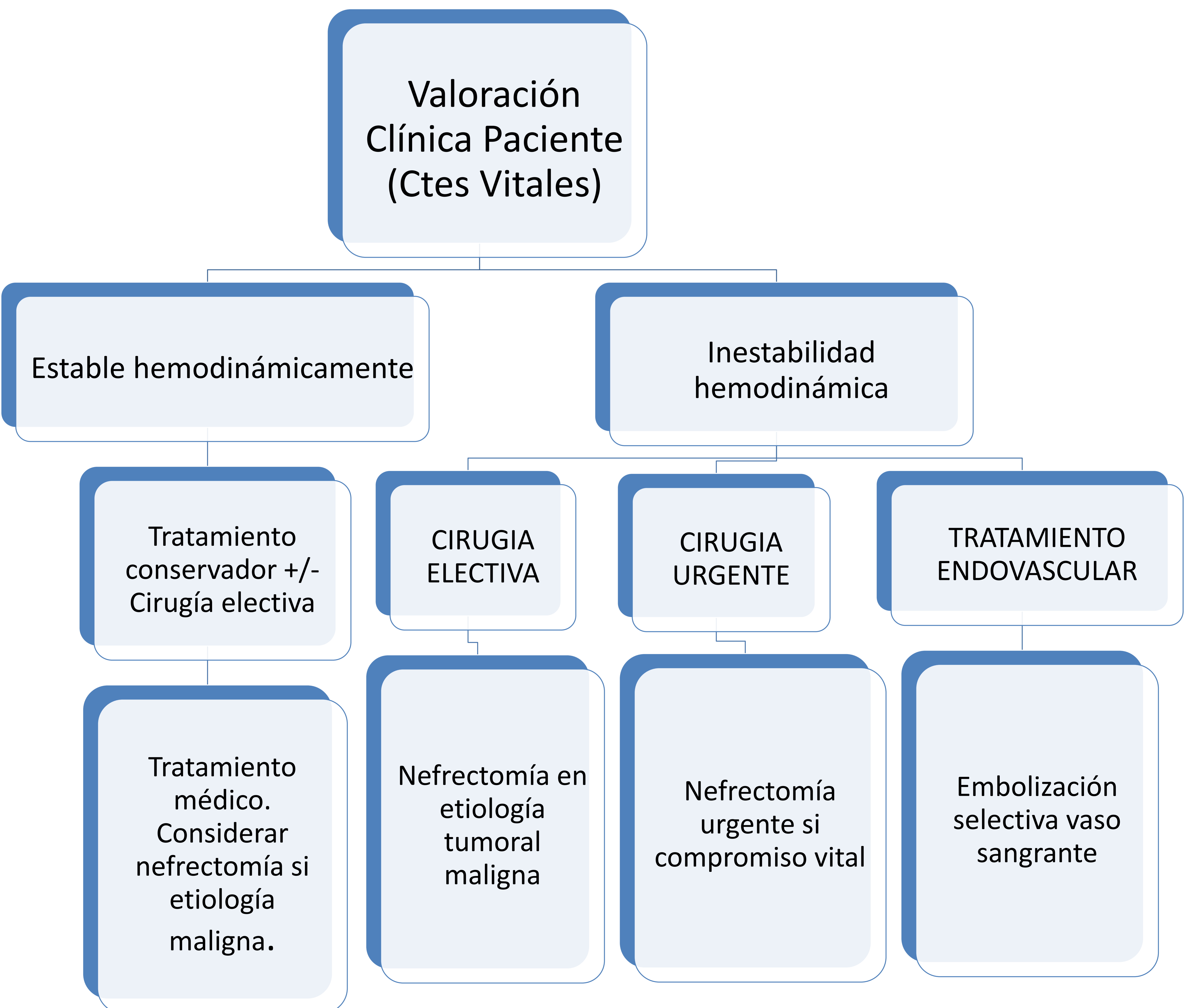
-TC: Exploración complementaria **de elección**.  
Permite:

- ✓ Identificar hematoma
- ✓ Diagnóstico etiológico presunción
- ✓ Valorar sangrado activo
- ✓ Identificar punto sangrante

-RMN: Exploración complementaria cuando TC no es concluyente o cuando existen dudas diagnósticas sobre etiología (caracterización tumoral)

# REVISIÓN DEL TEMA

## 5. TRATAMIENTO



# REVISIÓN DEL TEMA

## 5. TRATAMIENTO

### ▪ Embolización arterial selectiva

#### ✓ Indicaciones en el contexto de angiomiolipomas

-Angiomiolipomas con sangrado arterial activo y repercusión hemodinámica.

-Angiomiolipomas asintomáticos >4 cm, como tratamiento profiláctico.

#### ✓ Material de embolización

##### \*Reabsorbibles

Partículas de esponja o gelatinas estériles que se degradan en un plazo de tres semanas a tres meses.

##### \*No reabsorbibles

-Material para embolización distal:

*Partículas:* espumas y microesferas

*Líquidos:* soluciones alcohólicas y cianoacrilato



# REVISIÓN DEL TEMA

-Material para embolización proximal:

*Coils metálicos*

*Oclusores* (cesta de nitinol llena de filamentos de poliéster trombogénicos)

## ✓ Complicaciones

- ❖ Dolor
- ❖ Infección
- ❖ Sangrado en vía de punción
- ❖ Migración del material de embolización
- ❖ Licuefacción estéril
- ❖ Derrame pleural reactivo

# REVISIÓN DEL TEMA

- **CASOS CLÍNICOS**

-Presentamos una serie de casos clínicos diagnosticados en nuestro servicio incluyendo revisión de la forma de presentación clínica.

-Valoración de la situación hemodinámica del paciente y exposición del tratamiento realizado en cada caso, centrándonos en los casos en los que se optó por tratamiento endovascular mediante embolización selectiva de la arteria sangrante por parte de Radiología Intervencionista.

# REVISIÓN DEL TEMA

- CASO CLÍNICO 1

Varón de 49 años que acude al servicio de urgencias hospitalarias por dolor lumbar izquierdo de inicio súbito, inestabilidad hemodinámica y signos de irritación peritoneal.

- TC ABDOMINOPÉLVICO URGENTE EN FASE BASAL, ARTERIAL Y PORTAL

FIGURA 1

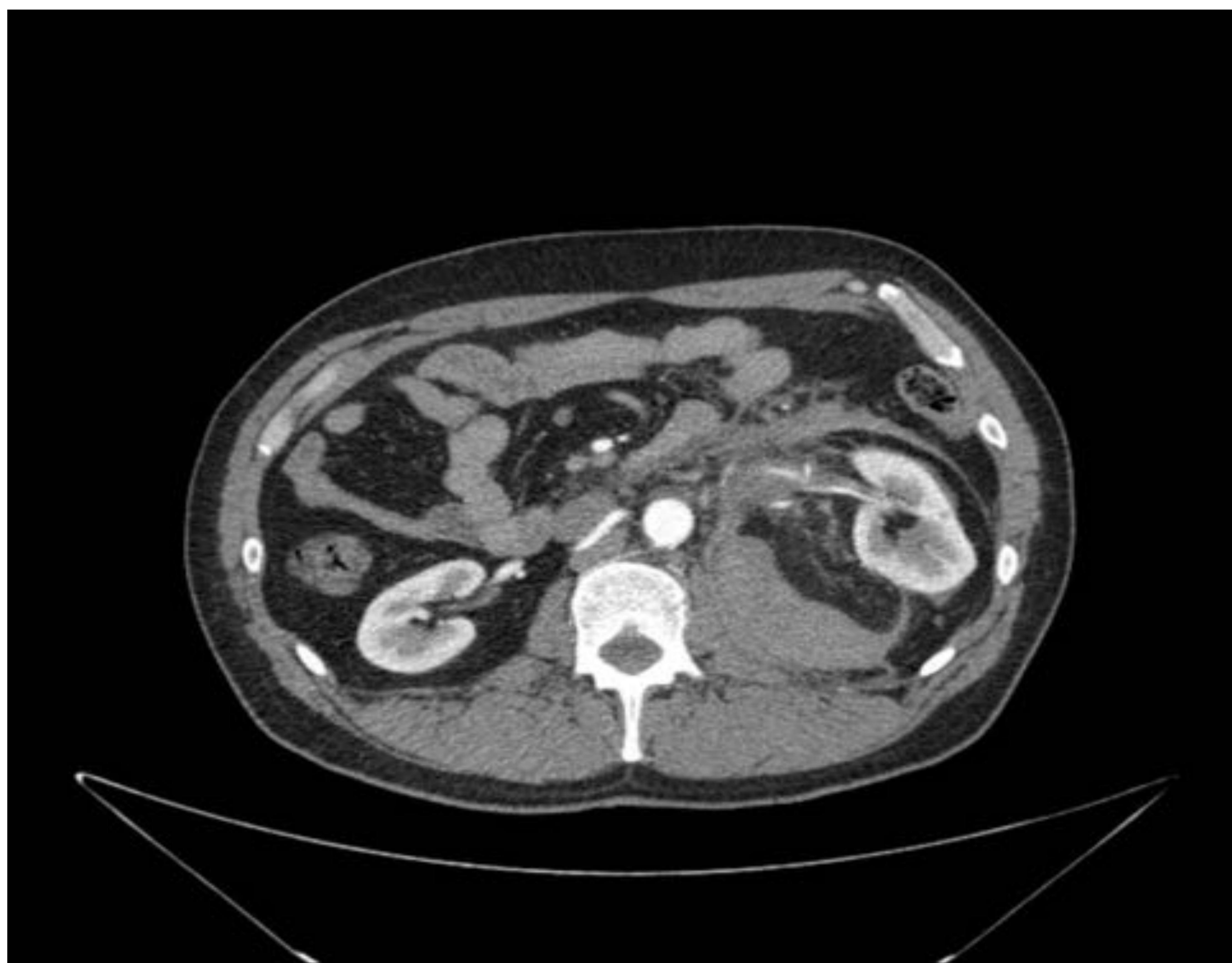


Fig 1. Extenso hematoma retroperitoneal izquierdo con efecto de masa en grasa locorregional.

## REVISIÓN DEL TEMA

FIGURA 2



Fig 2. Hematoma retroperitoneal izquierdo y tumoración sólida en cortical anterior y media.

FIGURA 3



## REVISIÓN DEL TEMA

Fig 3. Gran hematoma retroperitoneal izquierdo con efecto de masa en grasa locorregional.

FIGURA 4

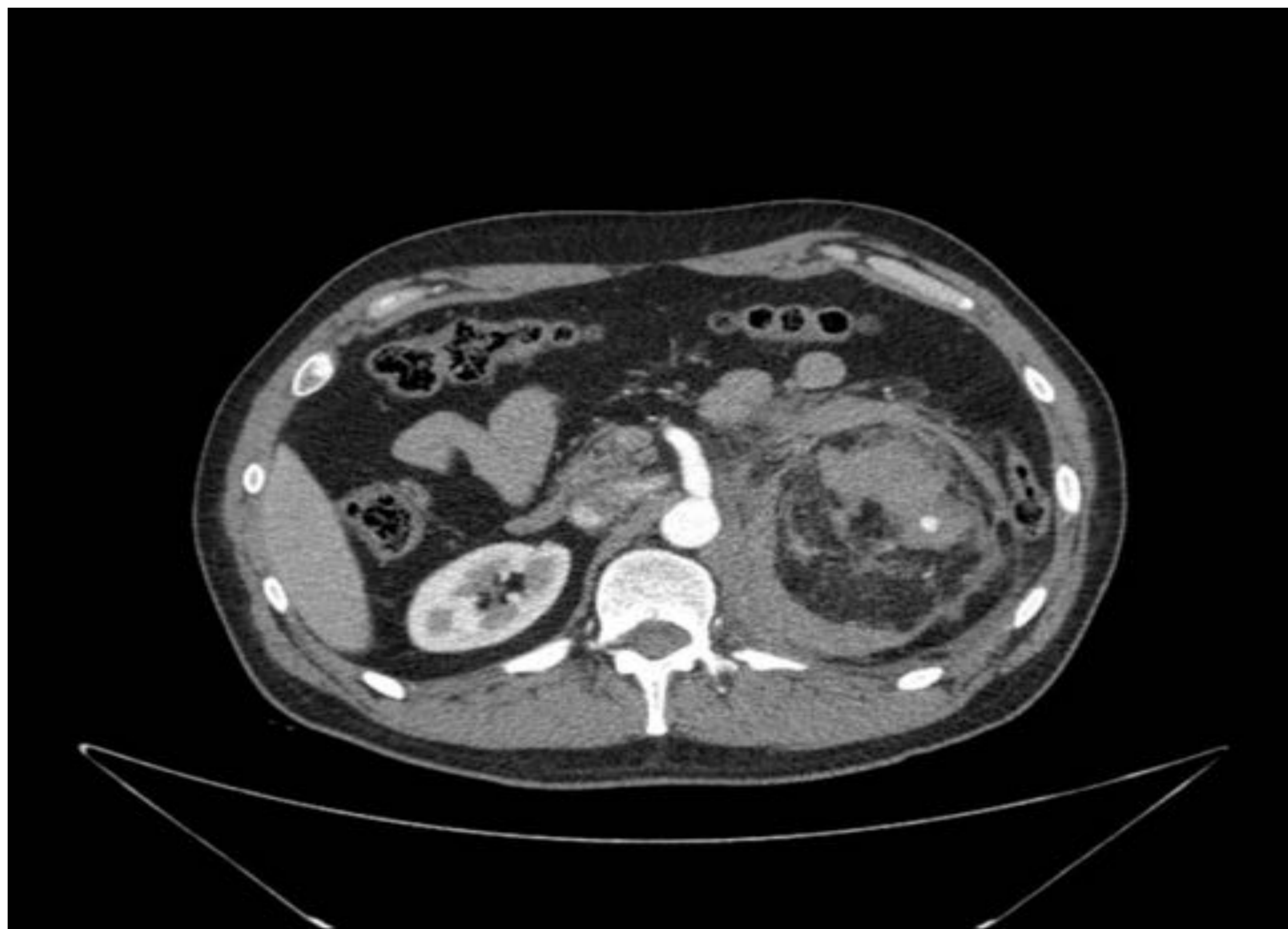


Fig 4. Extenso hematoma retroperitoneal izquierdo con foco central de sangrado activo. En cortical externa se observa una gran tumoración de 5.5 cm compatible con angiomiolipoma. Los hallazgos son compatibles con angiomiolipoma complicado.

## REVISIÓN DEL TEMA

### ▶ ESTUDIO ARTERIOGRÁFICO Y EMBOLIZACIÓN DE ANGIOMIOLIPOMA

FIGURA 5



FIGURA 6

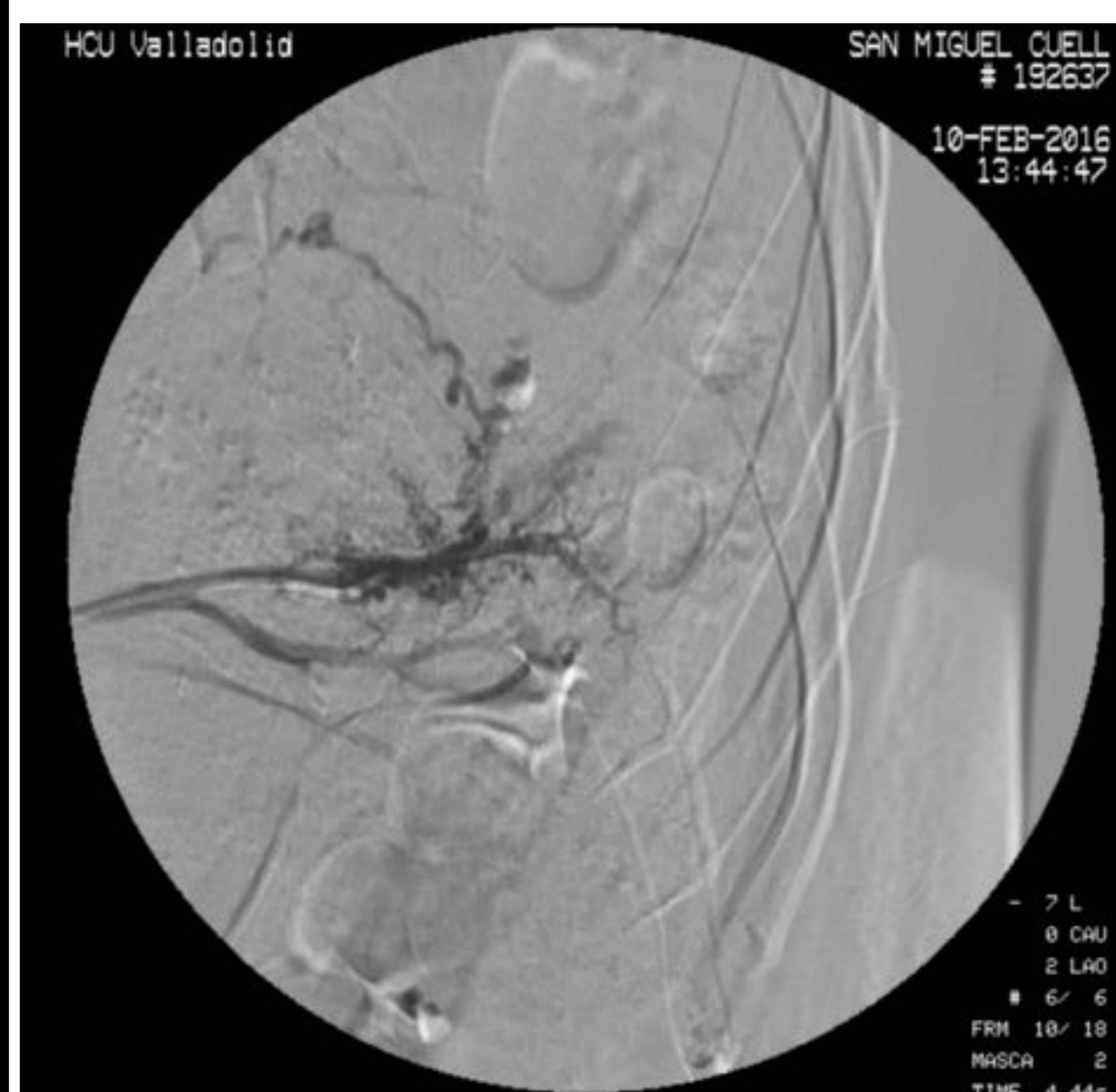


Fig 5 y 6 .Se emboliza desde la rama superior de la arteria renal el angiomiolipoma, consiguiéndose la aparente obliteración de la vascularización y la trombosis de dicha rama, dejando sin vascularizar una pequeña porción de parénquima renal del polo superior.

# REVISIÓN DEL TEMA

- CONTROL POST EMBOLIZACIÓN

FIGURA 7



FIGURA 8



Fig 7. Se visualiza la extensa lesión renal izquierda ya conocida, con contenido graso y áreas hiperdensas en relación con el angiomiolipoma ya tratado.

Fig. 8. Lesión renal izquierda con contenido graso y áreas hiperdensas en relación con angiomiolipoma embolizado.

# REVISIÓN DEL TEMA

- CASO CLÍNICO 2

Varón de 54 años en estudio por hematuria.

☐ UROGRAFÍA INTRAVENOSA

FIGURA 9



Fig. 9. Tras la administración de contraste se observa la existencia de una masa central en el riñón derecho que comprime y arquea los infundíbulos caliciales y la pelvis renal.



## REVISIÓN DEL TEMA

### ☐ ECOGRAFÍA APARATO URINARIO

FIGURA 10



FIGURA 11



FIGURA 12



Fig 10. En riñón derecho, zona interpolar, se confirma la existencia de una masa de 52 mm bien delimitada, hiperecogénica con centro hipoecoico.

Fig. 11. Masa renal derecha hiperecogénica con centro hipoecoico.

Fig 12. Se observa flujo en la periferia y prácticamente ausencia de flujo en su interior. Los hallazgos son compatibles con angiomiolipoma gigante.

# REVISIÓN DEL TEMA

Se decide tratamiento quirúrgico mediante nefrectomía radical de riñón derecho debido al gran tamaño de la tumoración.

- ❑ TC TORACOABDOMINAL CON CIV POSTCIRUGÍA

FIGURA 13



Fig 13. Nefrectomía radical derecha sin signos de complicación.

# REVISIÓN DEL TEMA

- **CASO CLÍNICO 3**

Varón de 52 años que acude a Urgencias por vómitos y dolor intenso en fosa renal izquierda. Leucocitosis de 20000 y elevación de reactantes de fase aguda.

□ TC ABDOMINOPÉLVICO CON CIV

FIGURA 14



FIGURA 15



Fig 14 y Fig 15. Gran hematoma en tercio medio de riñón izquierdo, con afectación subcapsular que se extiende y afecta a toda la celda renal izquierda, en relación con Síndrome de Wunderlich.

## REVISIÓN DEL TEMA

- EMBOLIZACIÓN SELECTIVA DE ARTERIA SANGRANTE

FIGURA 15

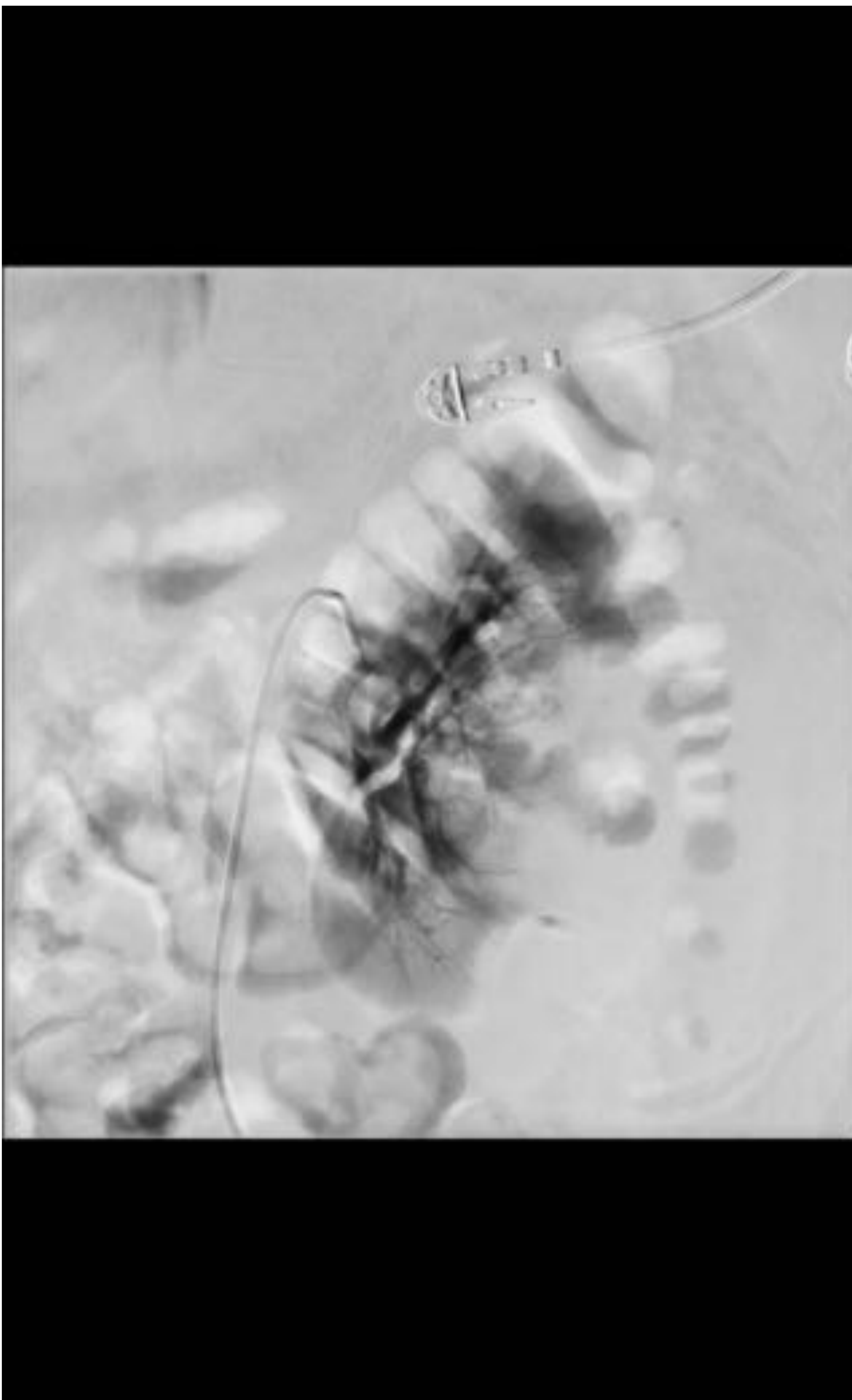


Fig 15. Observamos un pequeño foco de sangrado activo adyacente a tercio medio de cortical renal

## REVISIÓN DEL TEMA

- EMBOLIZACIÓN SELECTIVA DE ARTERIA SANGRANTE

FIGURA 16

FIGURA 17



Fig 16 . Embolización de rama arterial sangrante con coils.

Fig 17. Embolización de rama arterial sangrante con coils.

# REVISIÓN DEL TEMA

## □ TC ABDOMINOPÉLVICO CON CIV POST EMBOLIZACIÓN

FIGURA 18



FIGURA 19



Fig 18. Hematoma subcapsular renal izquierdo residual, con material de embolización en seno renal, sin signos de sangrado activo.

Fig 19. Hematoma subcapsular renal izquierdo residual, con material de embolización en seno renal, sin signos de sangrado activo.

# CONCLUSIONES

- El síndrome de Wunderlich es un hematoma retroperitoneal espontáneo que se produce en ausencia de traumatismo y cuya etiología más frecuente es el sangrado de un angiomiolipoma.
- Se trata de una entidad que debemos conocer ya que la forma de presentación clínica es muy variable y potencialmente mortal.
- Desde el servicio de Radiodiagnóstico se asume el diagnóstico de la entidad, ante la presencia de un hematoma perirrenal espontáneo con o sin sangrado arterial activo y también el tratamiento de la misma, cuando existe sangrado arterial activo mediante embolización selectiva de la rama arterial sangrante.

# BIBLIOGRAFÍA

- Wunderlich's Syndrome: Causes, Diagnosis and Radiological Management.  
G Albif1, L del Campo, D Tagarro, Department of Radiology, Hospital Universitario de La Princesa. Clinical Radiology Volume 57, Issue 9, September 2002, Pages 840–845
- Wunderlich syndrome. Clinical and therapeutic aspects of a long-term experience.  
Marino G, Pedalino M, Di Primio OG, Piras D, Vella R, Verces E et al. Urología **2010 Jul-Sep;77(3):193-7.**
- Katabathina VS, Katre R, Prasad SR et-al.  
Wunderlich syndrome: cross-sectional imaging review. J Comput Assist Tomogr. 35 (4): 425-33