



Síndrome de Congestión Pélvica

Miguel Manzanera Lázaro, Virginia López Barbero,
Carmen Roque Sola, Lucía Gil Lozoya, Elías
Rodríguez Czaplicki, Francisco Ardoy Ibáñez.

Servicios de radiología y cirugía vascular del
Hospital General Universitario de Elche.



Objetivos Docentes:

1. Describir qué es el síndrome de congestión pélvica y reconocer sus principales manifestaciones clínicas.
2. Comprender la fisiopatogenia del síndrome de congestión pélvica.
3. Repasar los hallazgos radiológicos (fundamentalmente los hallazgos por TC).
4. Conocer las principales opciones terapéuticas.



RESUMEN

Objetivo docente

El síndrome de congestión pélvica es una patología cuya situación actual está en auge debido a recientes publicaciones. El objetivo de esta presentación electrónica educativa es conocer sus principales características clínicas y los hallazgos radiológicos que podemos encontrar en esta patología para evitar que se trate de una entidad infradiagnosticada como lo es en la actualidad.

Revisión del tema

El síndrome de congestión pélvica/SCP (Pelvic Congestion Syndrome/PCS) es un síndrome venoso que se caracteriza por una insuficiencia de las venas pélvicas, provocando dolor pélvico crónico, varicoceles y varices vulvares, afectando mayoritariamente a mujeres multíparas premenopáusicas.

Su prevalencia exacta es desconocida y no presenta unos criterios diagnósticos definidos, tratándose de un diagnóstico de exclusión

Con respecto a su etiología, el SCP puede ser causado en determinadas ocasiones por un síndrome de compresión vascular anatómica con atrapamiento de un vaso por otra estructura en un espacio anatómico reducido, tales como el síndrome del cascanueces y el síndrome de May-Thurner lo que lleva como resultado la incompetencia, reflujo, dilatación u obstrucción de las venas gonadales, ilíacas internas o comunes o renal izquierda.

El diagnóstico clínico es de exclusión descartando todas las entidades que producen dolor y pesadez pélvica aumentada con bipedestación o durante el coito.

Se revisan las pruebas diagnósticas de imagen que intervienen en el apoyo y diagnóstico definitivo de esta entidad, comenzando con los hallazgos y datos obtenidos en ecografía en modo-b y doppler y en la realización de estudios seccionales en TC y RM en fase venosa, siendo el diagnóstico definitivo aunque no siempre necesario la realización de pruebas invasivas vasculares.

El tratamiento es complejo con vertiente médica y con tratamiento intervencionista o quirúrgico en algunos casos.

Conclusiones

El síndrome de congestión pélvica es una patología altamente desconocida por la mayoría de los profesionales sanitarios, lo que conlleva un infradiagnóstico, siendo este agravado por la sintomatología inespecífica que produce y por la falta de criterios diagnósticos clínicos y de imagen definidos. Se evalúan los métodos de imagen disponible y el desarrollo de unos criterios objetivos para el diagnóstico de esta entidad.



REVISIÓN DEL TEMA:

- El Síndrome de congestión pélvica (PCS) es una entidad infra diagnosticada que afecta a mujeres **múltiparas en edad reproductiva (20-45 años)** y se define como el dolor pélvico de **más de 6 meses** de duración que **no es exclusivamente cíclico o post coital**.
- El PCS es una causa de **dolor pélvico crónico** (Chronic Pelvic Pain/CPP), definido como el dolor limitado a la pelvis anatómica entre el ombligo y el ligamento inguinal, (por lo que dolores perineales o vulvares se encuentran fuera del CPP), no cíclico ni relacionado con el embarazo y lo suficientemente grave como para causar discapacidad funcional o requerir tratamiento.
- El PCS puede ser causado por **muchas etiologías** diferentes, incluyendo endometriosis, fibromas, neoplasias malignas, adenomiosis, prolapso uterino, síndrome del intestino irritable, venas pélvicas dilatadas o incluso causas psiquiátricas. Esto a menudo conduce a **dificultades en el diagnóstico** y el tratamiento posterior.
- La PCS es **un problema común** entre las mujeres en edad fértil con una incidencia reportada de 24 a 39.1%.
- A pesar de la alta incidencia, los estudios han demostrado que un gran porcentaje de las mujeres (40-75%) no buscan consulta médica.

Múltiples Etiologías



Síndrome de congestión
pélvica (PCS)



Dolor pélvico crónico
(CPP)

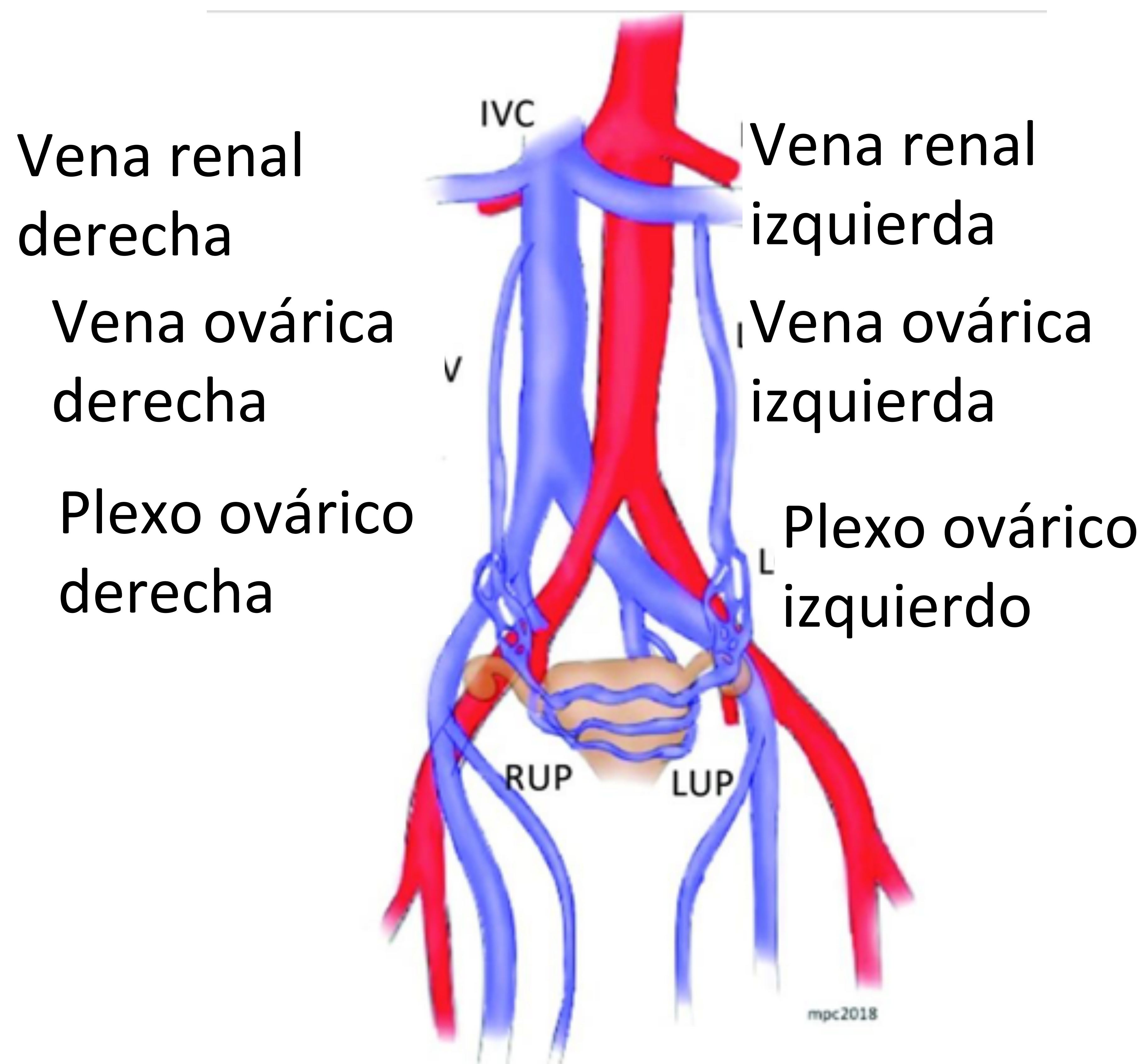


Infradiagnóstico

Etiofisiopatogenia

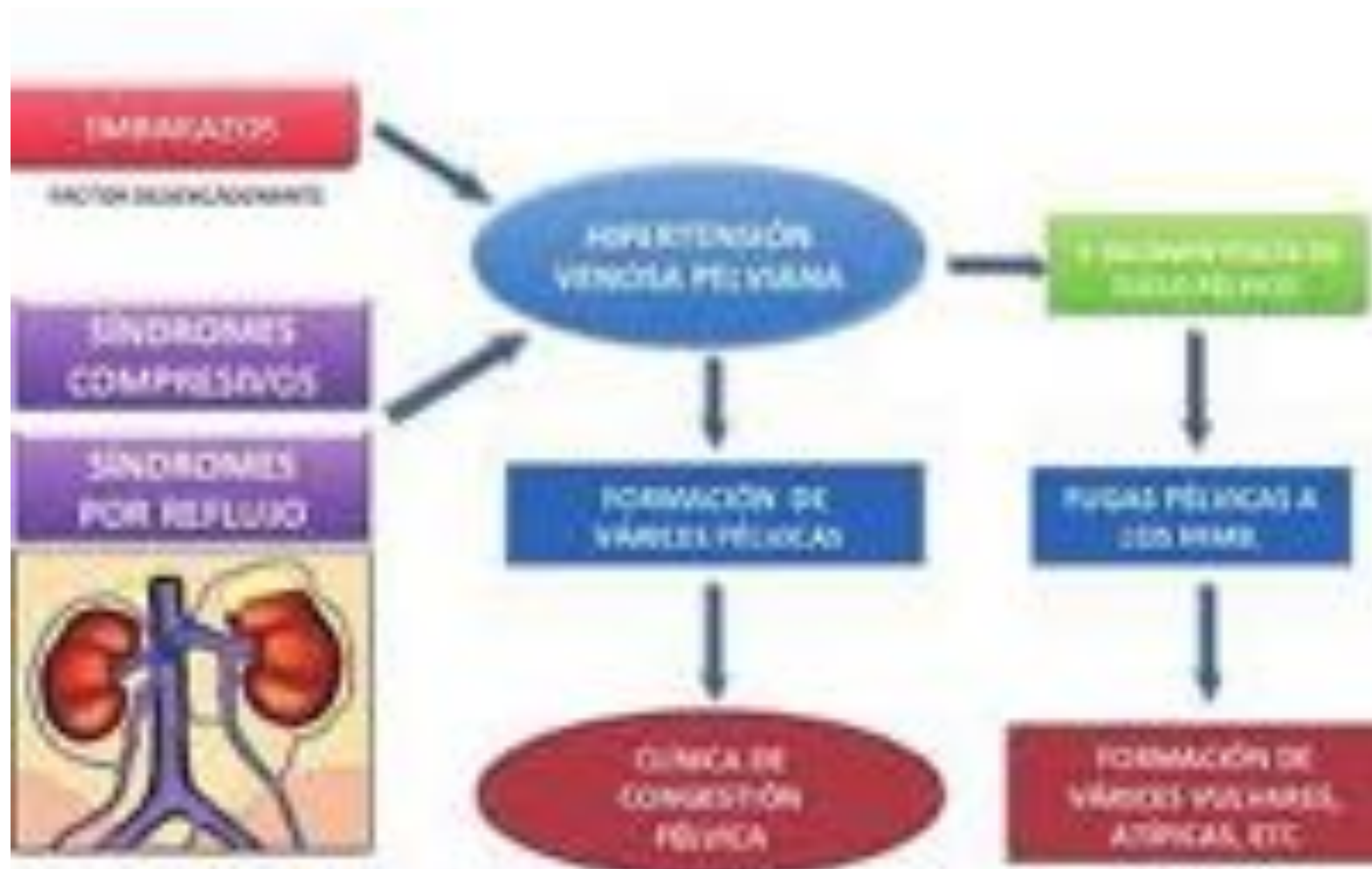
- El Síndrome de congestión pélvica (PCS) tiene una etiología multifactorial, pero básicamente se debe a una insuficiencia venosa ovárica o de ilíacas internas, la cual lleva al reflujo y este a la dilatación varicosa. No está claro el origen del dolor, pero podría ser por el efecto masa que producen las venas pélvicas agrandadas, irritando los nervios adyacentes. Este aumento de tamaño de las venas ováricas podría explicarse por el estrechamiento de la capa íntima, lo cual lleva a una alteración del endotelio y de las células del músculo liso. Esto produce sustancias vasoactivas, como la sustancia P y neuroquininas A y B, que contribuyen al dolor y a la inflamación.
- Para entender mejor las causas, es necesario conocer de manera somera el sistema venoso:

Los ovarios y el útero drenan a través de los plexos venosos ováricos y uterinos derecho e izquierdo, que drenan en las venas ilíacas internas y las ováricas (la ovárica izquierda drena en la vena renal izquierda mientras que la derecha drena directamente a la vena cava).

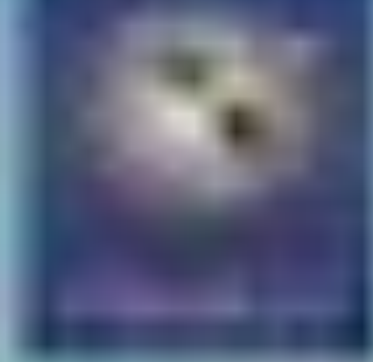


Etiofisiopatogenia

- Esta insuficiencia venosa puede ser **primaria**, como la ausencia de válvulas en la vena ovárica izquierda, que ocurre de forma más frecuente que en la derecha, la presencia de variantes anatómicas, los acodamientos venosos por malposición uterina y los cambios estructurales y hormonales secundarios al embarazo.
- Por otro lado, la insuficiencia venosa que produce el síndrome de congestión pélvica también puede ser **secundaria**, que se corresponde con las compresiones extrínsecas de la red venosa pélvica, concretamente de la vena renal izquierda en la pinza aortomesentérica o, menos frecuentemente, de la vena ilíaca común izquierda en el cruce aortoilíaco.



Mercado JL, Ceballos Burbano O, Márquez JA, Mora Posada R. Síndrome de congestión venosa pélvica: Diagnóstico y manejo endovascular. Revista Repertorio de Medicina y Cirugía. 2014 Jun 1;23(2):96–101.



Etiofisiopatogenia

Así, los principales factores primarios predisponentes para el síndrome de congestión pélvica son los siguientes:

- **Embarazo:** La mayor prevalencia en **multíparas** puede estar relacionada con el aumento del 50-60% en la capacidad de las venas pélvicas durante el embarazo, lo que lleva a una **incompetencia y reflujo venoso en el estado de no embarazo**. Los cambios anatómicos y fisiológicos asociados al embarazo que producen una congestión venosa pélvica son:
 1. *Aumento del flujo sanguíneo pélvico*, que perjudica el retorno venoso por las venas femorales y esto contribuye a la congestión venosa en los miembros inferiores y la pelvis;
 2. *Compresión mecánica de la vena cava inferior/venas ilíacas* por el útero grávido, que incrementa la presión venosa distalmente.
 3. Además, *el estradiol y la estrona causan vasodilatación*, por eso al entrar en un estado hipoestrogénico, por fármacos o durante la menopausia, disminuye la incidencia del síndrome de congestión pélvica.
- En las nulíparas también son causadas por **insuficiencia venosa local e incompetencia** y los factores **genéticos** pueden predisponer a estos cambios venosos. En asintomáticas, la ausencia de válvulas en la vena ovárica ocurre en un 13-15% en el lado izquierdo y un 6% en el derecho y casi la mitad de estas mujeres tienen incompetencia valvular en al menos un lado.
- La prevalencia del PCS en las mujeres disminuye conforme aumenta el **IMC** debido a la grasa abdominal, que además también influye por las funciones endocrinas y paracrinas del tejido adiposo.
- **Causas secundarias:** Compresiones extrínsecas, principalmente:
 1. **Síndrome del Cascanueces.**
 2. **Síndrome de compresión de la vena ilíaca (May Thurner).**



1. Síndrome del Cascanueces

- El síndrome de atrapamiento de la vena renal izquierda, o síndrome del cascanueces (NCS), se trata de un síndrome provocado por la compresión de la vena renal izquierda entre la aorta abdominal y la arteria mesentérica superior, en la pinza aortomesentérica.
- Se produce así una compresión venosa que produce una obstrucción al flujo venoso de la vena renal izquierda, ocasionando ésta una hipertensión de la vena renal, condicionando el desarrollo de colaterales y varices.
- Los principales síntomas son **hematuria, dolor en el flanco izquierdo, proteinuria y anemia**. Los pacientes también pueden presentar dolor abdominal, dispareunia, dismenorrea, hipotensión ortostática, fatiga, infertilidad, venas varicosas del abdomen, la pared vaginal, las nalgas o la parte superior de los muslos.
- Pueden ocurrir síntomas de disfunción autonómica, aunque son raros. Se han descrito casos de náuseas y pérdida de peso, dolor pélvico inexplicable y dolor en el flanco izquierdo con exacerbación posprandial.
- El síndrome del cascanueces describe a pacientes con síntomas característicos asociados con la morfología anatómica del cascanueces, mientras que el fenómeno del cascanueces describe la compresión aorto-mesentérica del LRV mientras es asintomático

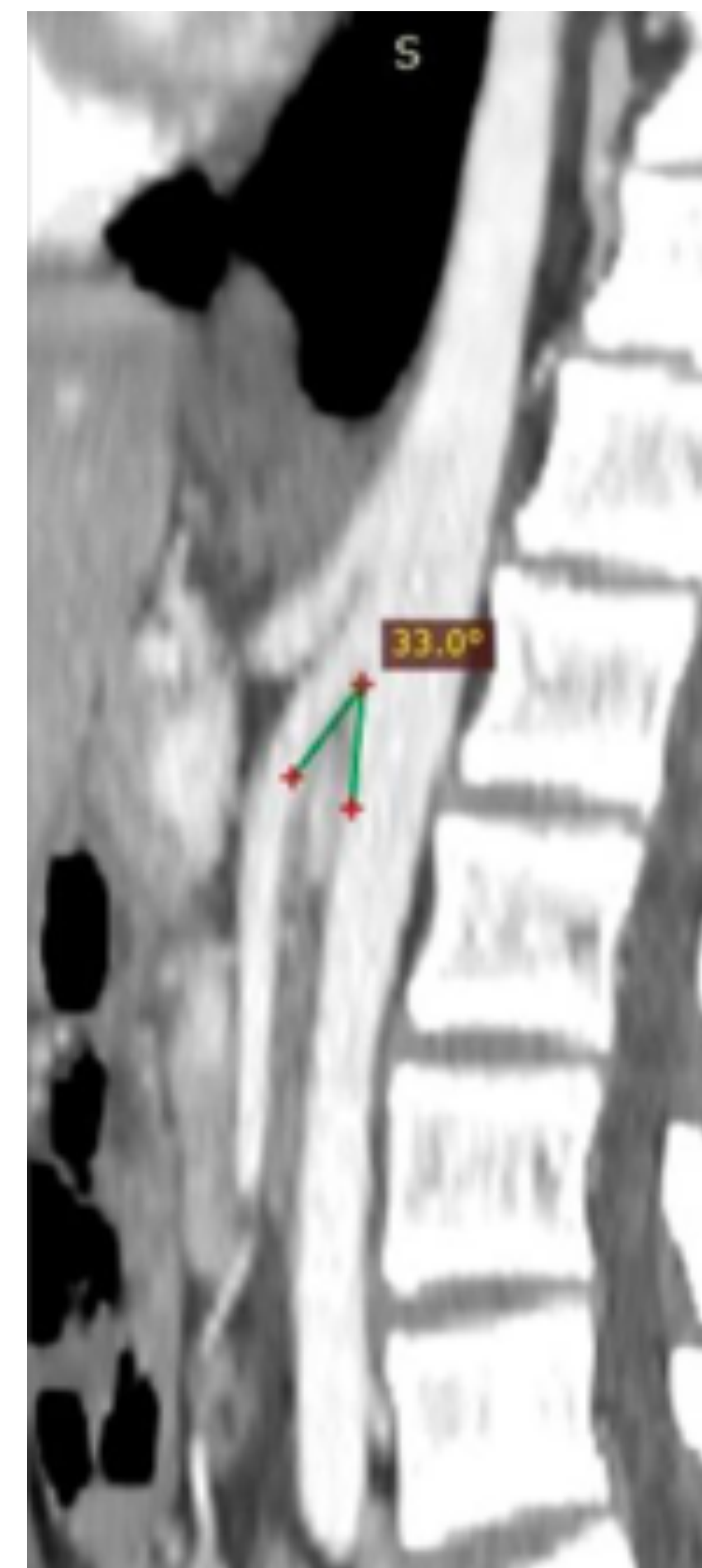


1. Síndrome del Cascanueces

- Se emplea un **diagnóstico de exclusión** de otras causas y se confirma con imágenes. Un enfoque gradual incluye:
 - La historia clínica y el examen físico.
 - La ecografía doppler (DUS).
 - La resonancia magnética nuclear (RMN).
 - La ecografía intravascular (IVUS).
 - La venografía con medición del gradiente de presión renocava es el método de referencia, aunque invasivo e innecesario para el diagnóstico.
 - Recientemente, se ha recomendado la angiografía por tomografía computarizada (CTA) debido a su precisión y capacidad para investigar hallazgos abdominales. De los parámetros de la TC, el más preciso es el "signo del pico" y la relación del diámetro de la VRI (hiliar-aortomesentérica) de $\geq 4,9$, además del ángulo menor de 45° entre la Ao y la SMA en la CTA



Vista axial de la tomografía computarizada que demuestra el signo del pico (flecha blanca), causada por la compresión de la vena renal izquierda por la aorta y la arteria mesentérica superior.



La reconstrucción sagital demuestra un ángulo aortomesentérico de aproximadamente 33° , menor de lo normal (el ángulo aortomesentérico normalmente oscila entre 38° y 56°)

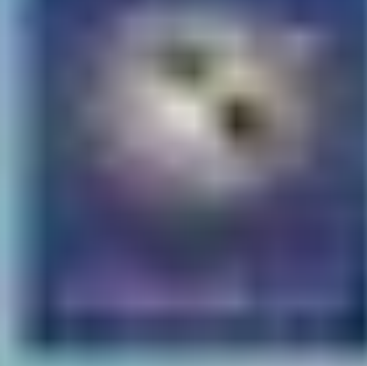


1. Síndrome del Cascanueces



Granata A, Distefano G, Sturiale A, Figuera M, Foti PV, Palmucci S, et al. From Nutcracker Phenomenon to Nutcracker Syndrome: A Pictorial Review. *Diagnostics*. 2021 Jan 11;11(1):101.

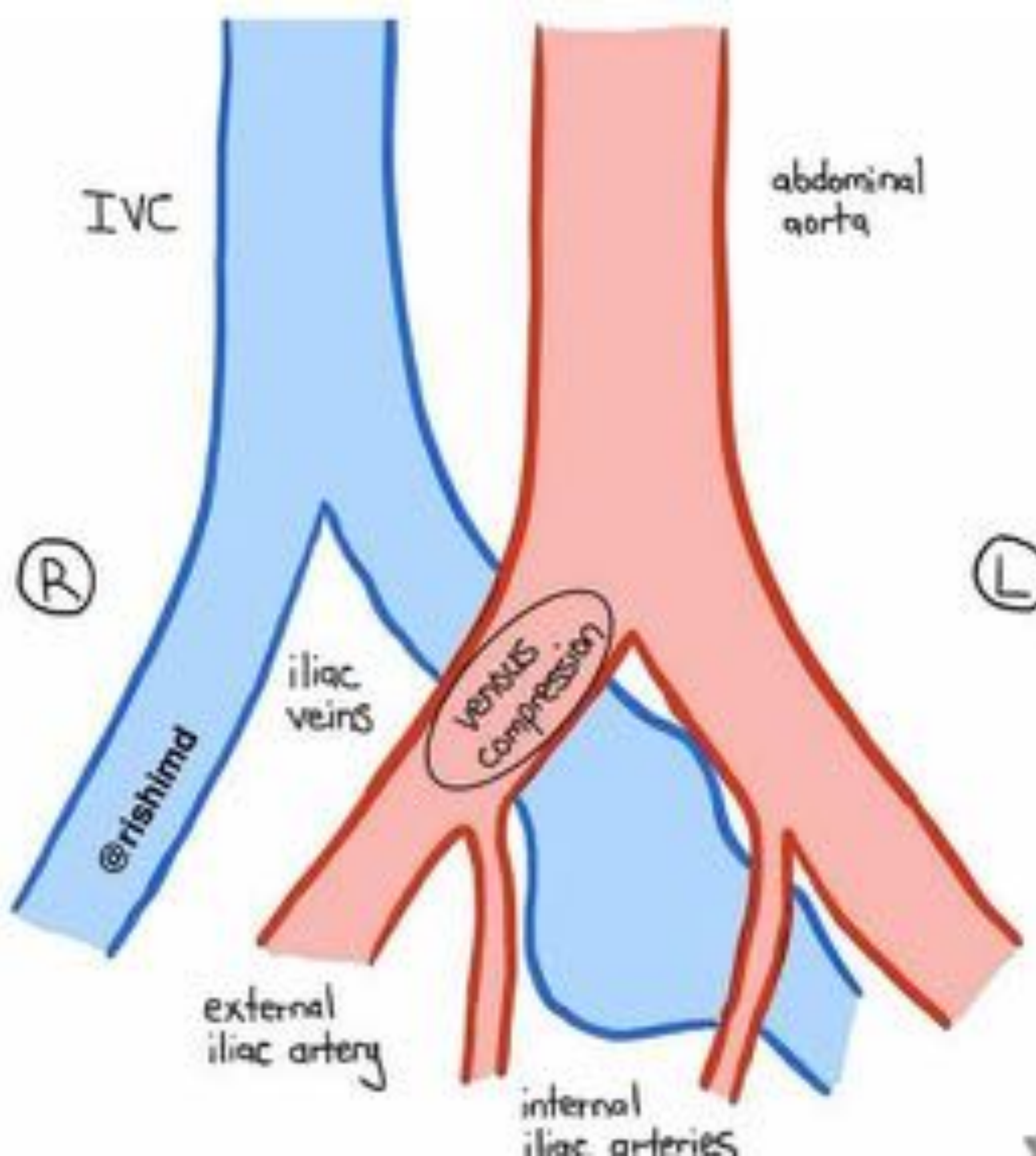
Una relación de diámetro de la vena renal izquierda superior a 4,9 es específica para el síndrome del cascanueces; es necesario medir el diámetro axial de la vena renal en el hilio renal y a nivel de la pinza aortomesentérica.



2. Síndrome de May-Thurner

- El **síndrome de May-Thurner (MTS)** se describe como la **compresión de la vena iliofemoral izquierda** por la arteria ilíaca común derecha contra el cuerpo vertebral. También se le llama **síndrome de Cockett** o **síndrome de compresión de la vena ilíaca**.
- Ocurre más frecuentemente en la segunda y tercera décadas de la vida en mujeres jóvenes. Debe sospecharse MTS en estas pacientes que presentan **TVP de la extremidad inferior izquierda**.
- El síndrome de May-Thurner se desarrolla a través de tres etapas, comenzando con:
 1. Compresión vena ilíaca izquierda asintomática, que conduce a
 2. La formación de un espolón venoso y finalmente resulta en
 3. TVP de la extremidad inferior izquierda.

La mayoría de los pacientes viven con MTS sin tener una TVP. Solo en presencia de factores de riesgo transitorios como cirugía, embarazo o posparto puede precipitar una **TVP**.





2. Síndrome de May-Thurner

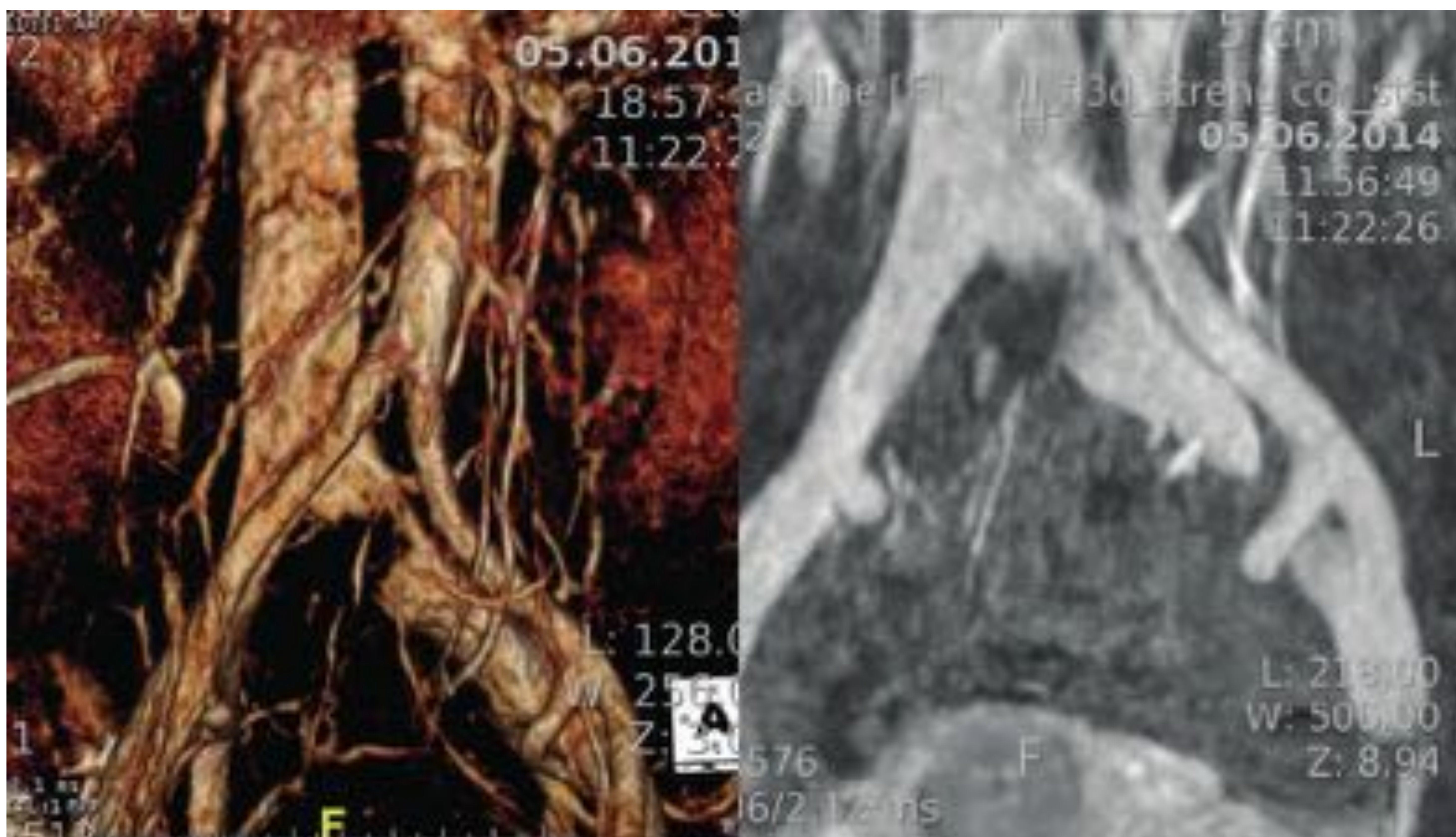
- El diagnóstico de este síndrome se apoya en las siguientes pruebas de imagen:

1. **Ultrasonido (US) Doppler:** Es la más empleada para diagnosticar una TVP. Sin embargo, las dificultades técnicas para evaluar la vena cava inferior (VCI) y la vena ilíaca pueden limitar su utilidad. La alta velocidad de la sangre en la vena ilíaca común puede indicar compresión de la vena ilíaca.

2. **Venografía por TC:** tiene una mayor sensibilidad y especificidad para detectar la compresión de la vena ilíaca cercana al 95%. También es útil para descartar otras causas de compresión de la vena ilíaca, como linfadenopatía, hematoma y celulitis.

3. **Venografía por resonancia magnética (MRV)**

4. **Venografía con US intravascular (IVUS):** este es el gold standard para diagnosticar MTS. Nos da información en tiempo real sobre la luz del vaso y los cambios estructurales en la pared.



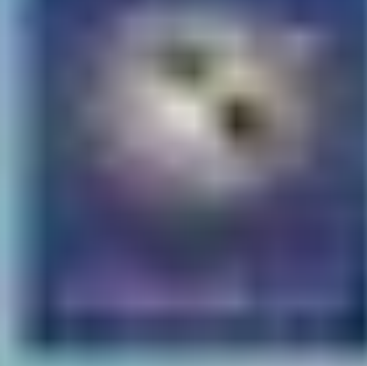
Possover M, Khazali S, Fazel A. Pelvic congestion syndrome and May-Thurner syndrome as causes for chronic pelvic pain syndrome: neuropelvic diagnosis and corresponding therapeutic options. Facts, Views and Vision in ObGyn. 2021 Jun 30;13(2):141-8.

Imagen de venografía por TC en el que se demuestra la compresión de la vena ilíaca interna izquierda.



DIAGNÓSTICO

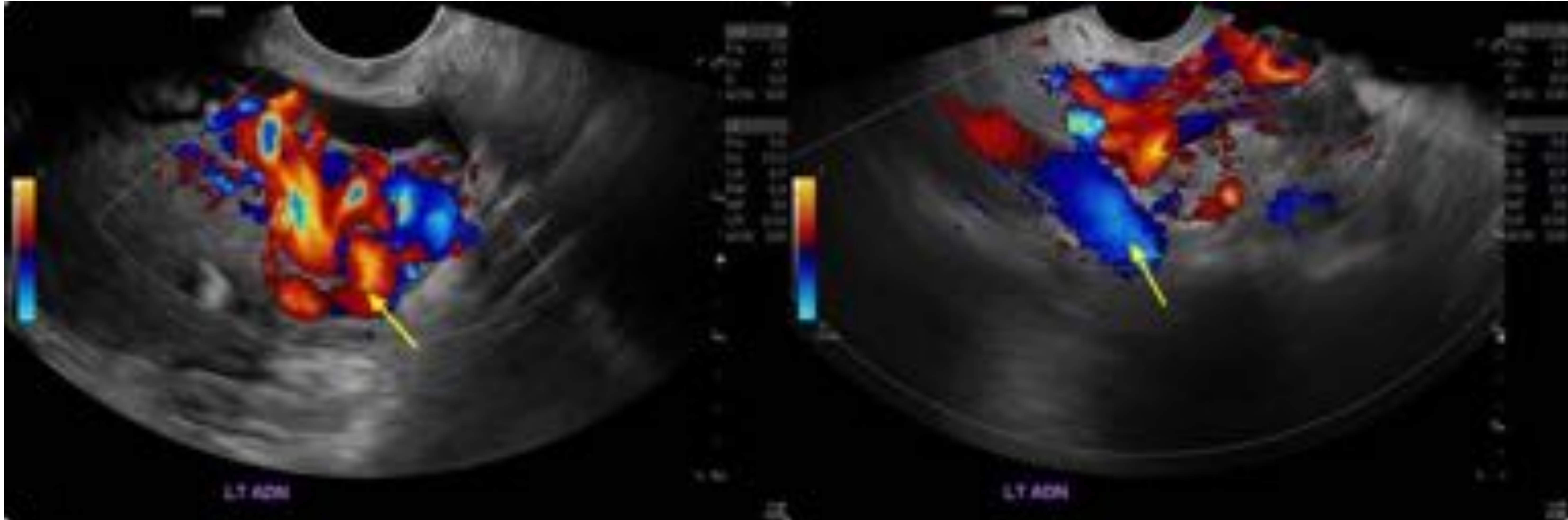
- No hay criterios diagnósticos definitivos para el SCP. En general, el diagnóstico se basa en la correlación de síntomas característicos, aumento de la sensibilidad en la zona pélvica al examen físico y en el hallazgo de dilatación o incompetencia de las venas pélvicas en pruebas de imagen, además de la exclusión de otras causas que justifiquen la clínica.
- **Datos clínicos:** dolor pélvico **mayor de 6 meses** de duración que a menudo se manifiesta por primera vez durante o después de un embarazo y empeora con los embarazos subsiguientes. Es un dolor continuo y sordo con pesadez pélvica que aumenta durante el periodo premenstrual, con la bipedestación prolongada, cambios posturales, actividades que aumenten la presión intraabdominal y después de las relaciones sexuales (son característicos el **dolor poscoital y la dispareunia**). El dolor suele ser **unilateral**, pero puede ser bilateral o alternante. La paciente también puede presentar **menorragia y dismenorrea, dispareunia profunda y urgencia urinaria**.
- **Examen Físico:** El examen ginecológico bimanual muestra una marcada sensibilidad al movimiento cervical y uterina con la palpación directa. La combinación de sensibilidad a la palpación abdominal sobre los anejos y el antecedente de dolor poscoital demostraron una alta sensibilidad y especificidad para SCP. También es frecuente la presencia de varices de distribución atípica en los miembros inferiores, sobretodo las vulvoperineales.
- El estudio por imagen para PCS es difícil ya que **los hallazgos de imagen por sí solos no son diagnósticos**, sino sugerentes o confirmatorios en el entorno clínico apropiado. Si bien la **venografía se considera el gold standard**, a menudo la tomografía computarizada, la resonancia magnética o el ultrasonido se utilizan para sugerir un diagnóstico de PCS con hallazgos de vasos gonadales y parametriales dilatados.



DIAGNÓSTICO

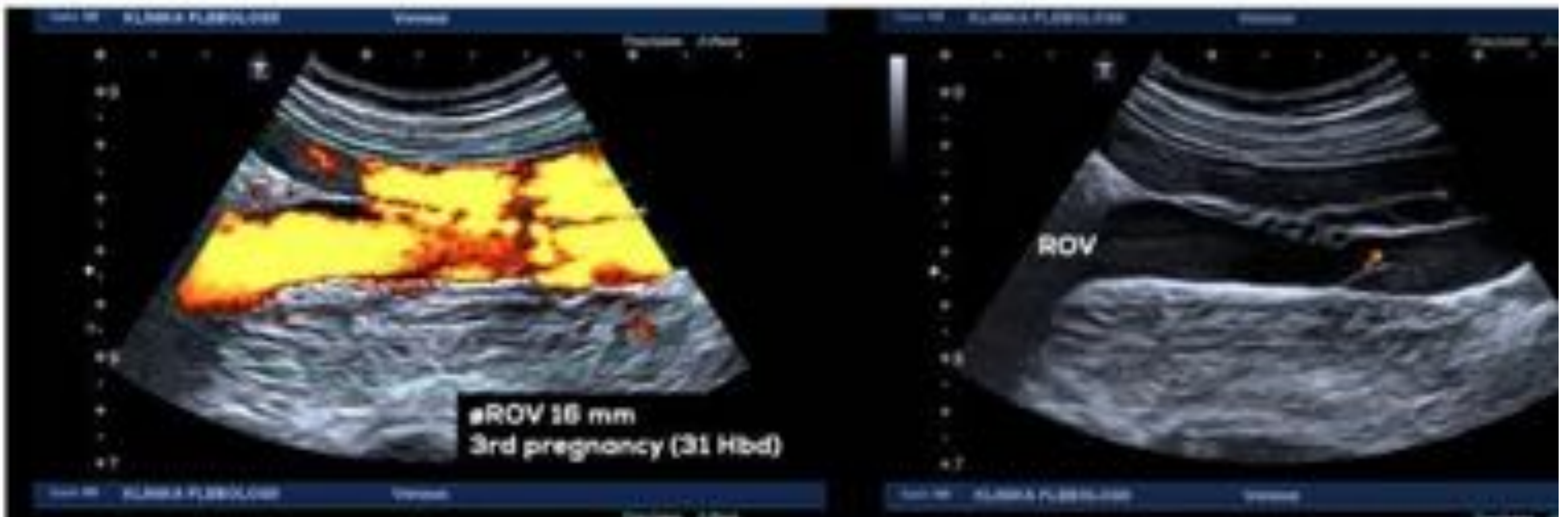
Pruebas no invasivas:

1. Ecografía: La ecografía Doppler transvaginal, junto con el Doppler transabdominal, es la primera prueba que debe realizarse para descartar un SCP. Además, pueden ayudar a descartar otras causas de dolor pélvico crónico. Las varices pélvicas se observarán como **estructuras tubulares tortuosas, hipoecogénicas, mayores de 5-7 mm, en la región parametrial** y sin peristaltismo que presentarán flujo venoso y con la maniobra de Valsalva presentarán un **marcado reflujo venoso**. Se observa un flujo venoso elevado en las venas del plexo útero-ovárico de predominio izquierdo en las curvas doppler espectrales, lo cual sugiere la presencia de un mecanismo etiológico compresivo, el más frecuente el síndrome del cascanueces.



Potla N, Veluri S-C, Stead TS, Dubey J, Ganti L. Pelvic Congestion Syndrome in a Postmenopausal Female. Cureus. 2021 Aug 25;

Se observan múltiples vasos con flujo venoso en pelvis que con la maniobra de Vasalva presentan flujo retrógrado.



Szary C, Wilczko J, Zawadzki M, Grzela T. Hemodynamic and Radiological Classification of Ovarian Veins System Insufficiency. Journal of Clinical Medicine [Internet]. 2021 Feb 8 [cited 2021 Apr 17];10(4). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7915591/>

Doppler color parasagital izquierdo que demuestran dilatación de vena ovárica izquierda



DIAGNÓSTICO

SCP primario

Ecografía Doppler transvaginal

- Dilatación de venas del plexo utero-ovárico (> 5-7 mm), habitualmente bilateral
- Flujo venoso lento o ectásico en reposo
- Reflujo venoso positivo con la maniobra de Valsalva

Ecografía Doppler transabdominal

- Dilatación de vena ovárica (> 5-7 mm), habitualmente bilateral
- Reflujo venoso con la maniobra de Valsalva
- Morfología y flujo normal en venas ilíacas, cava inferior y renal izquierda

SCP secundario*

Ecografía Doppler transvaginal

- Dilatación de venas del plexo utero-ovárico (> 5-7 mm) de predominio izquierdo
- Flujo venoso elevado en reposo (> 5 cm/s) de predominio en las venas del plexo útero-ovárico izquierdo
- Disminución de velocidad de flujo (Valsalva negativo) o reflujo con la maniobra de Valsalva

Ecografía Doppler transabdominal

- Reflujo venoso gonadal espontáneo en reposo
- Signos morfológicos y hemodinámicos de compresión de la vena renal izquierda.

SCP primario o secundario: signos indirectos

Ecografía Doppler de miembros inferiores

- Fugas hacia venas pudendas, inguinales, ciáticas o glúteas

SCP: síndrome de congestión pélvica. *Hallazgos que sugieren patología compresiva asociada, habitualmente de la vena renal izquierda (síndrome del cascanueces).

Gómez-Arbeláez D, Ansuátegui Vicente M, Comanges Yéboles A, Ibarra Sánchez G, Sánchez-Guerrero Á, Villar Esnal R, et al. Pelvic congestion syndrome: updated literature review. Angiología. 2020;



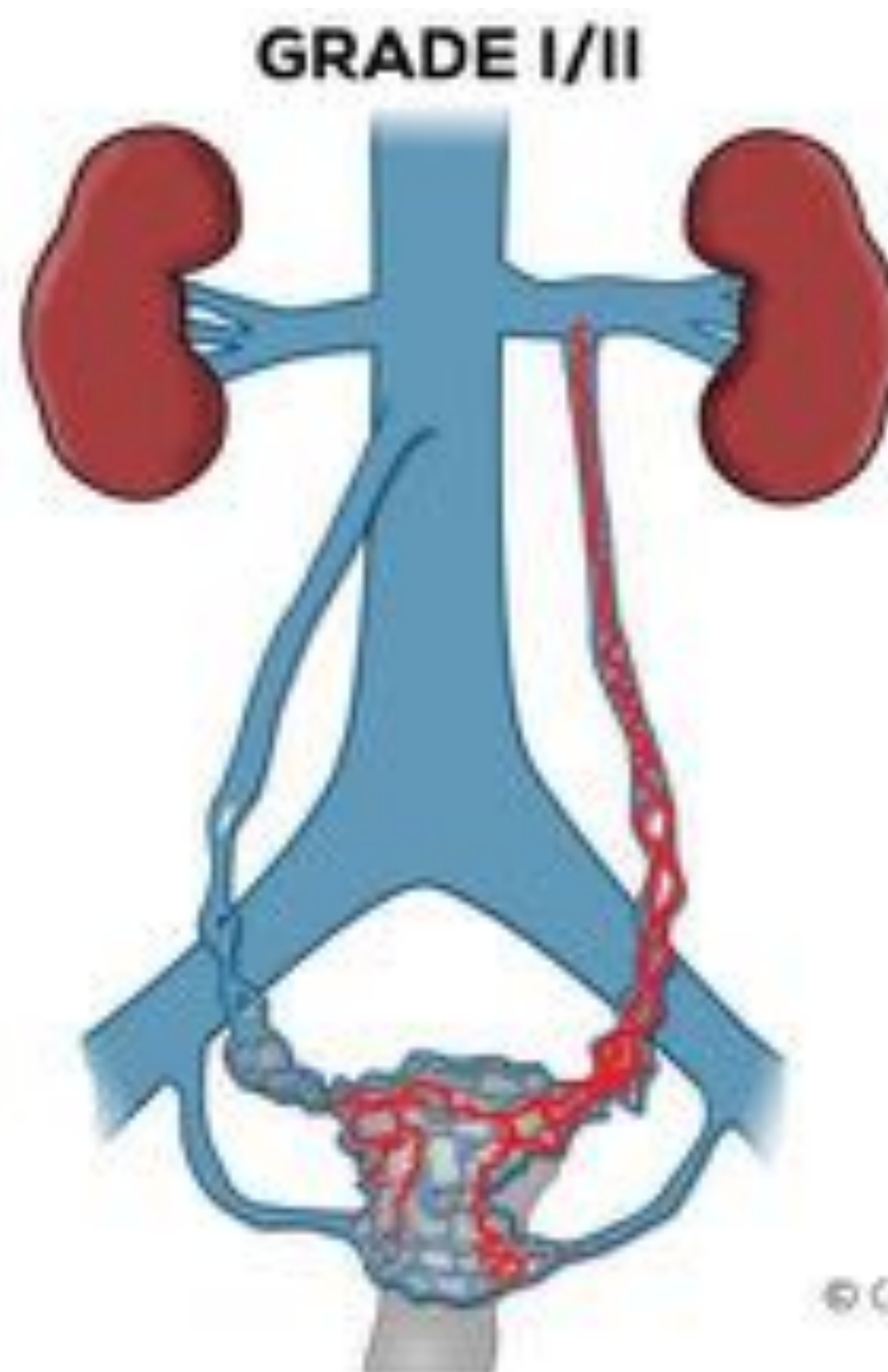
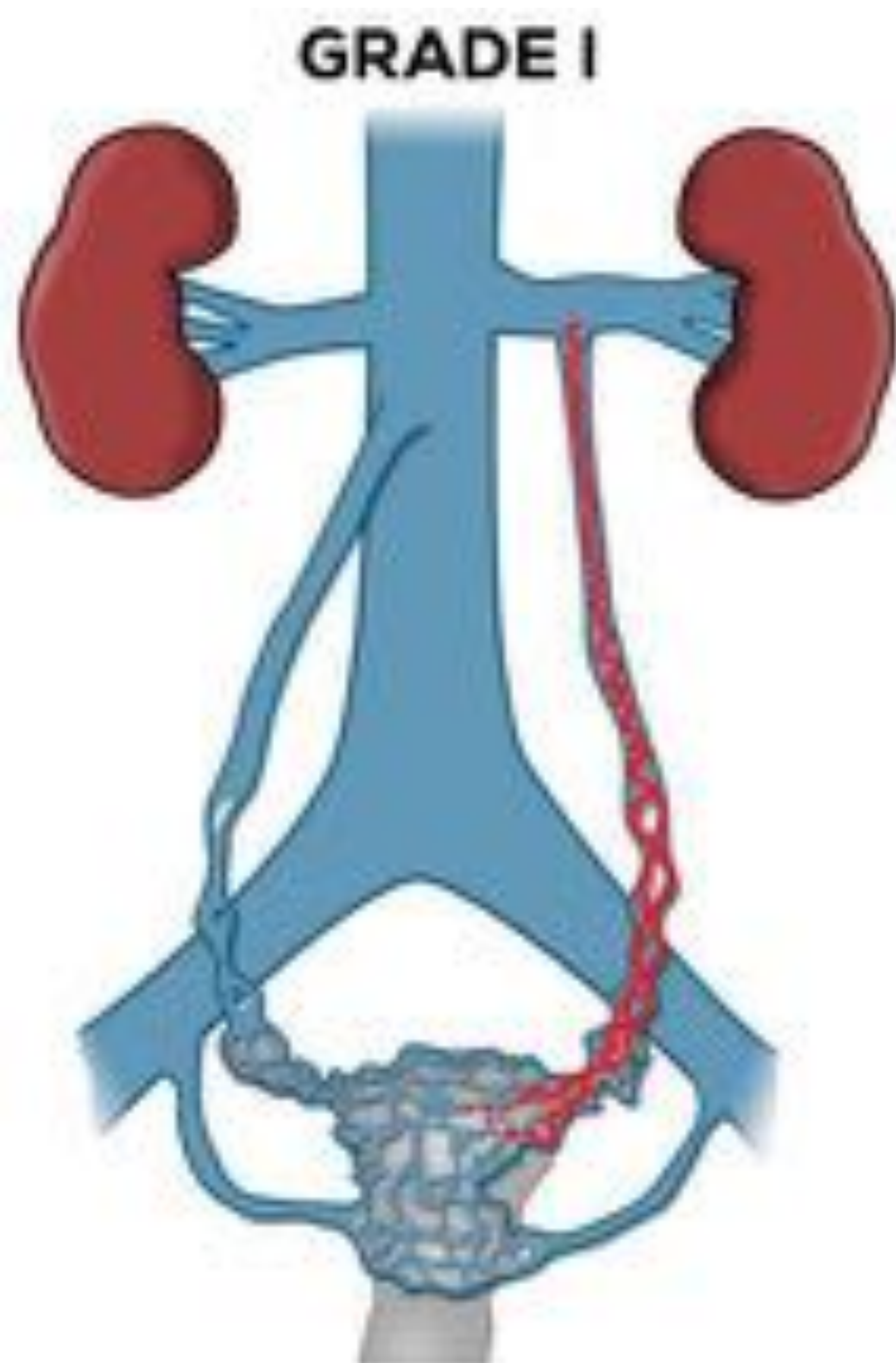
DIAGNÓSTICO

Pruebas no invasivas:

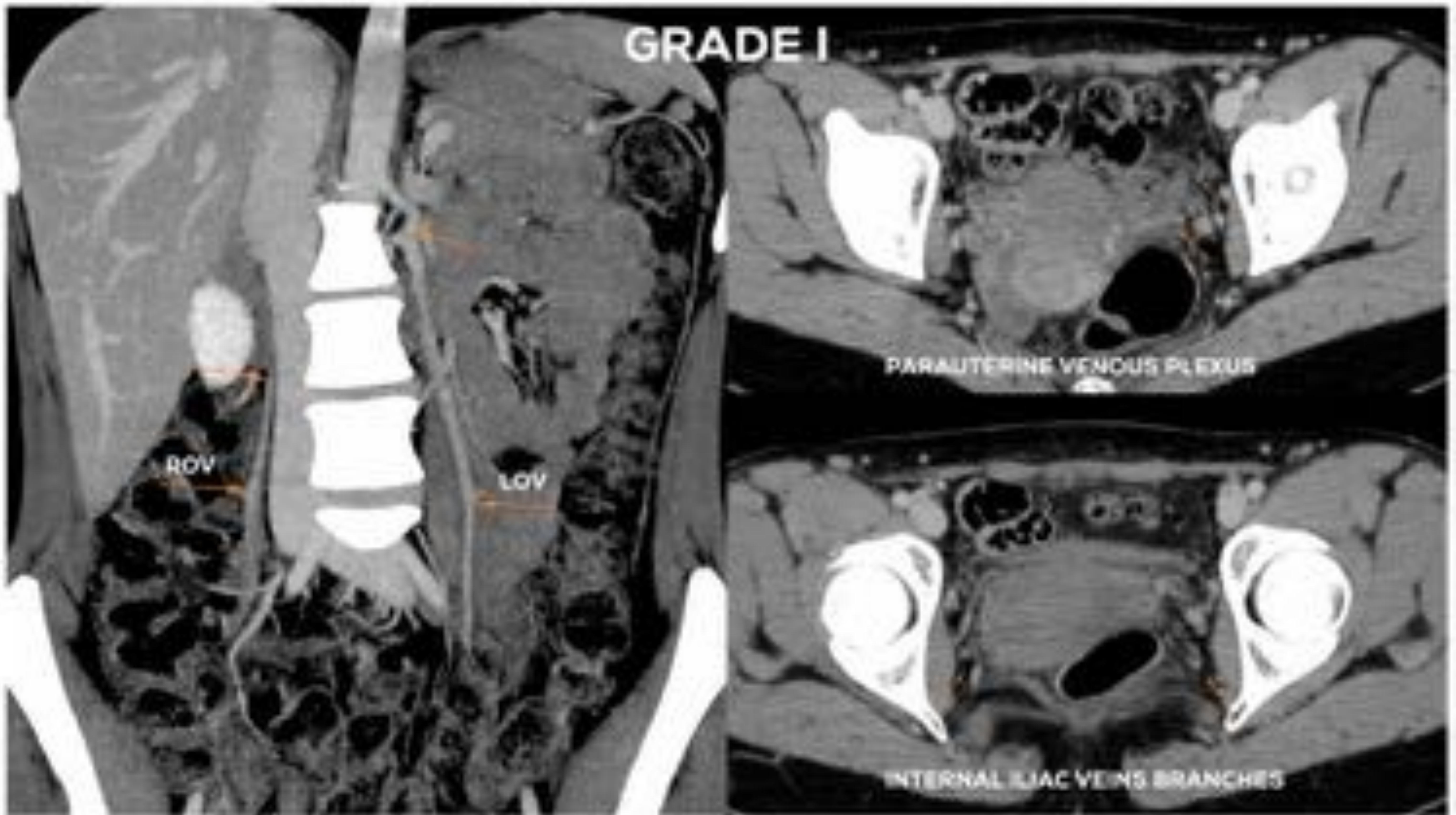
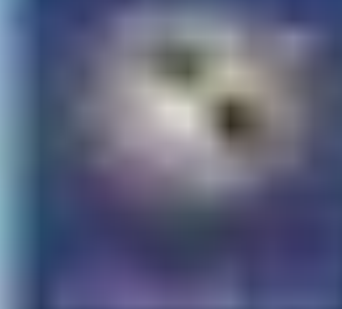
2. TC: Son técnicas más costosas y que no permiten la intervención terapéutica simultánea. Se trata de valorar la tortuosidad y la dilatación de las venas pélvicas y ováricas. Además, pueden identificar causas secundarias. Es por ello que la mayor utilidad es cuando ecográficamente se sospecha un síndrome compresivo o para planificar la intervención. En la TC las varices pélvicas aparecerán como dilataciones tubulares parametriales. Un criterio diagnóstico propuesto en la TC es **al menos cuatro varices pélvicas ipsilaterales que miden >4 mm de diámetro** o dilatación de la **vena ovárica de >8 mm** de diámetro, sin embargo, esto rara vez se usa y se suele realizar una valoración más subjetiva. Además, clasifica el reflujo en varios grados:

Grado I: La Vena ovárica izquierda (LOV) puede demostrar competencia en el examen supino. Solo la posición erguida o, alternativamente, sentada del paciente y la realización de la maniobra de Valsalva pueden revelar reflujo. El tronco LOV suele mostrar una leve distensión (5,5–6 mm). La dilatación de los plexos venosos parauterinos en el lado izquierdo no suele estar presente y si lo está, es leve.

Grado I/II: En el Grado I/II, el tronco LOV es insuficiente y se encuentra levemente dilatado (6–6,5 mm). La distensión de los plexos venosos uterinos y del drenaje ilíaco interno es leve y solo del lado izquierdo. El lado derecho permanece sin alteraciones.



© C. Szary



Szary C, Wilczko J, Zawadzki M, Grzela T. Hemodynamic and Radiological Classification of Ovarian Veins System Insufficiency. Journal of Clinical Medicine [Internet]. 2021 Feb 8 [cited 2021 Apr 17];10(4). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7915591/>

Imagen coronal de TC con contraste iv en el que se observa leve dilatación de la vena ovárica



Szary C, Wilczko J, Zawadzki M, Grzela T. Hemodynamic and Radiological Classification of Ovarian Veins System Insufficiency. Journal of Clinical Medicine [Internet]. 2021 Feb 8 [cited 2021 Apr 17];10(4). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7915591/>

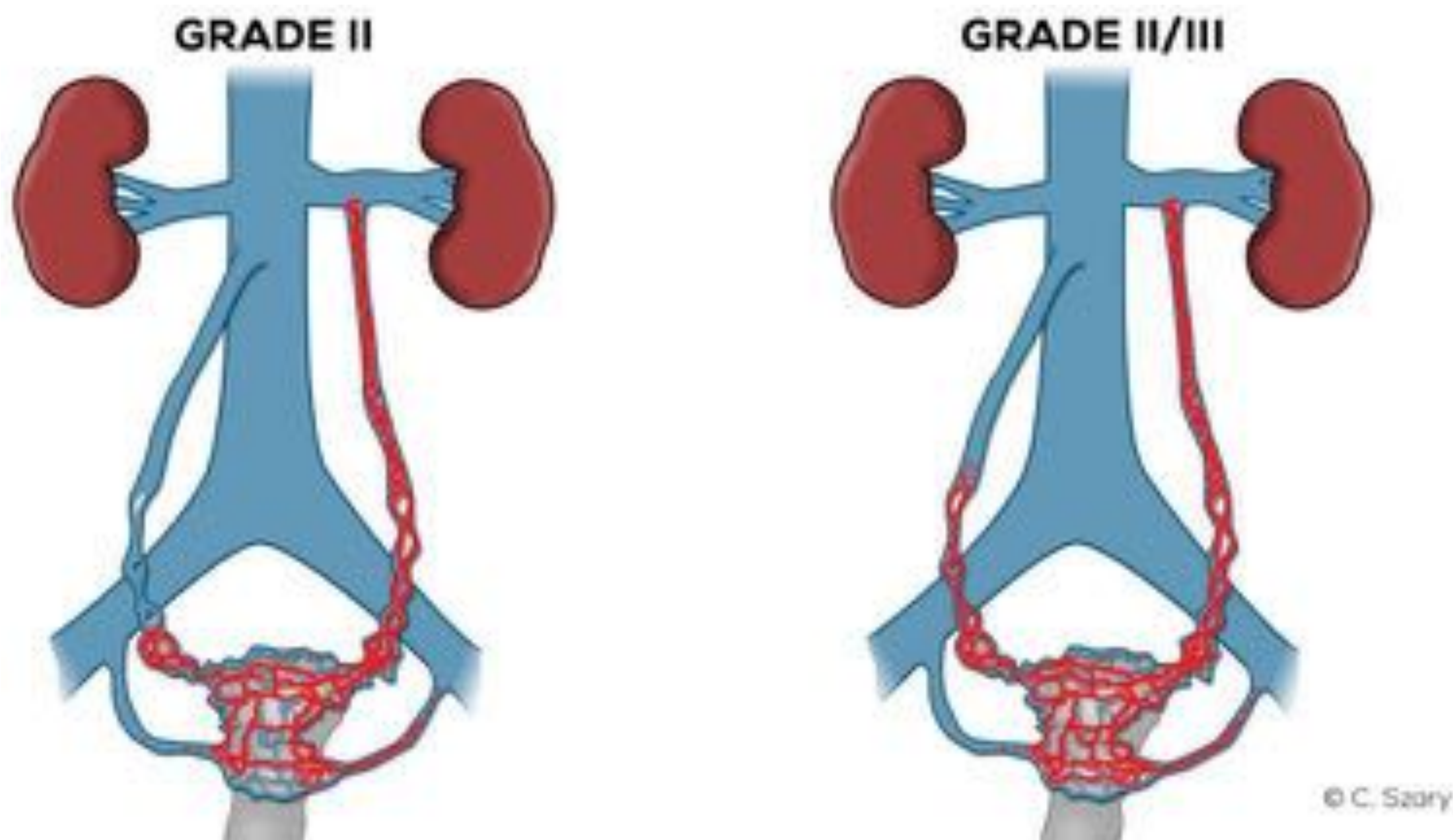
Aquí además se observa dilatación del plexo parauterino izquierdo y leve dilatación de las ramas de la vena ilíaca interna..

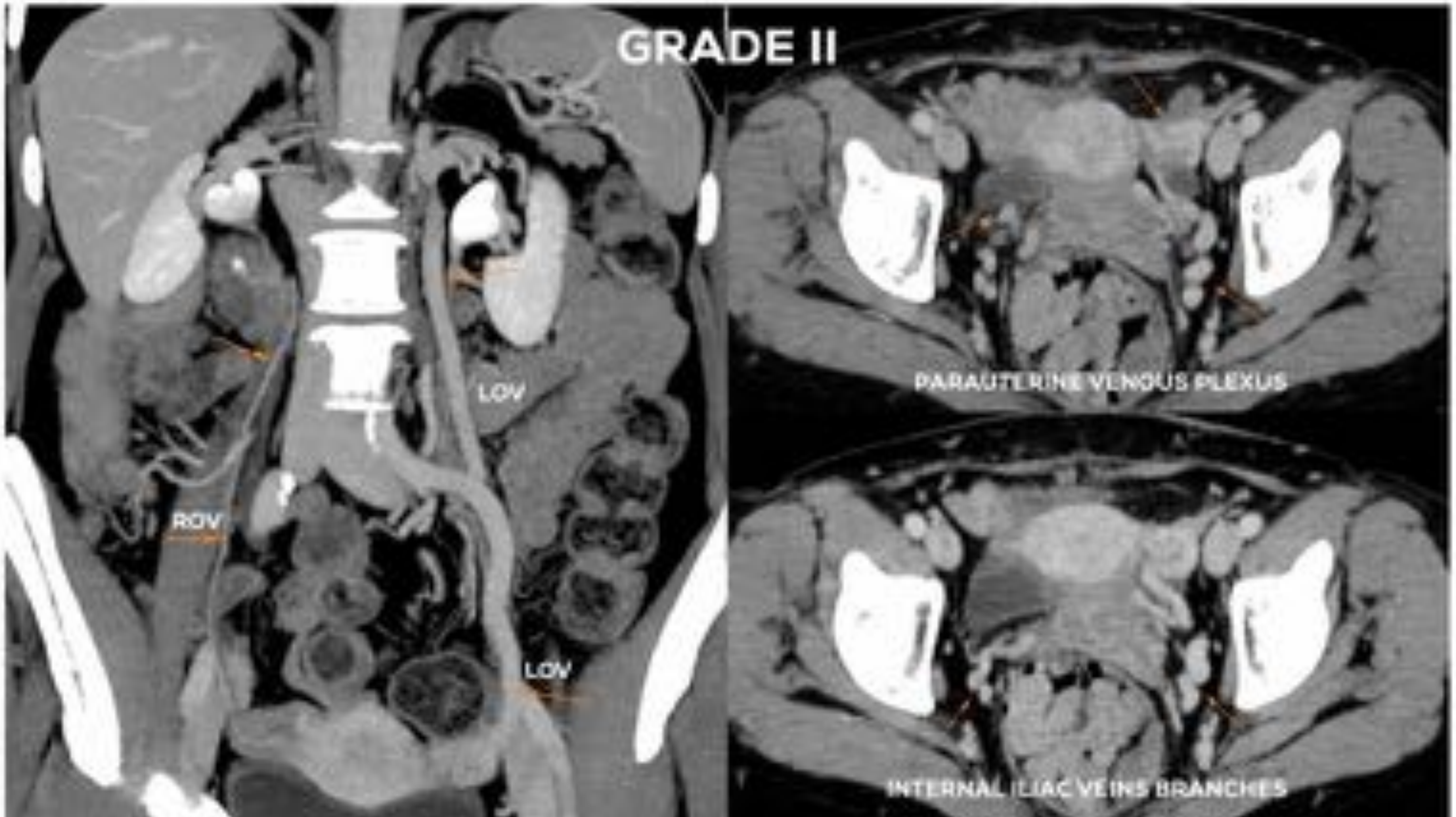


DIAGNÓSTICO

Grado II: Mayor dilatación de la LOV (7 mm) y de los plexos venosos de la región parauterina izquierda (hasta 6–6,5 mm) y la LILV. El lado derecho también está ligeramente sobrecargado. La salida de la ovárica derecha (ROV) y, en menor medida, de la ílica interna derecha (RIILV), se ensanchan gradualmente.

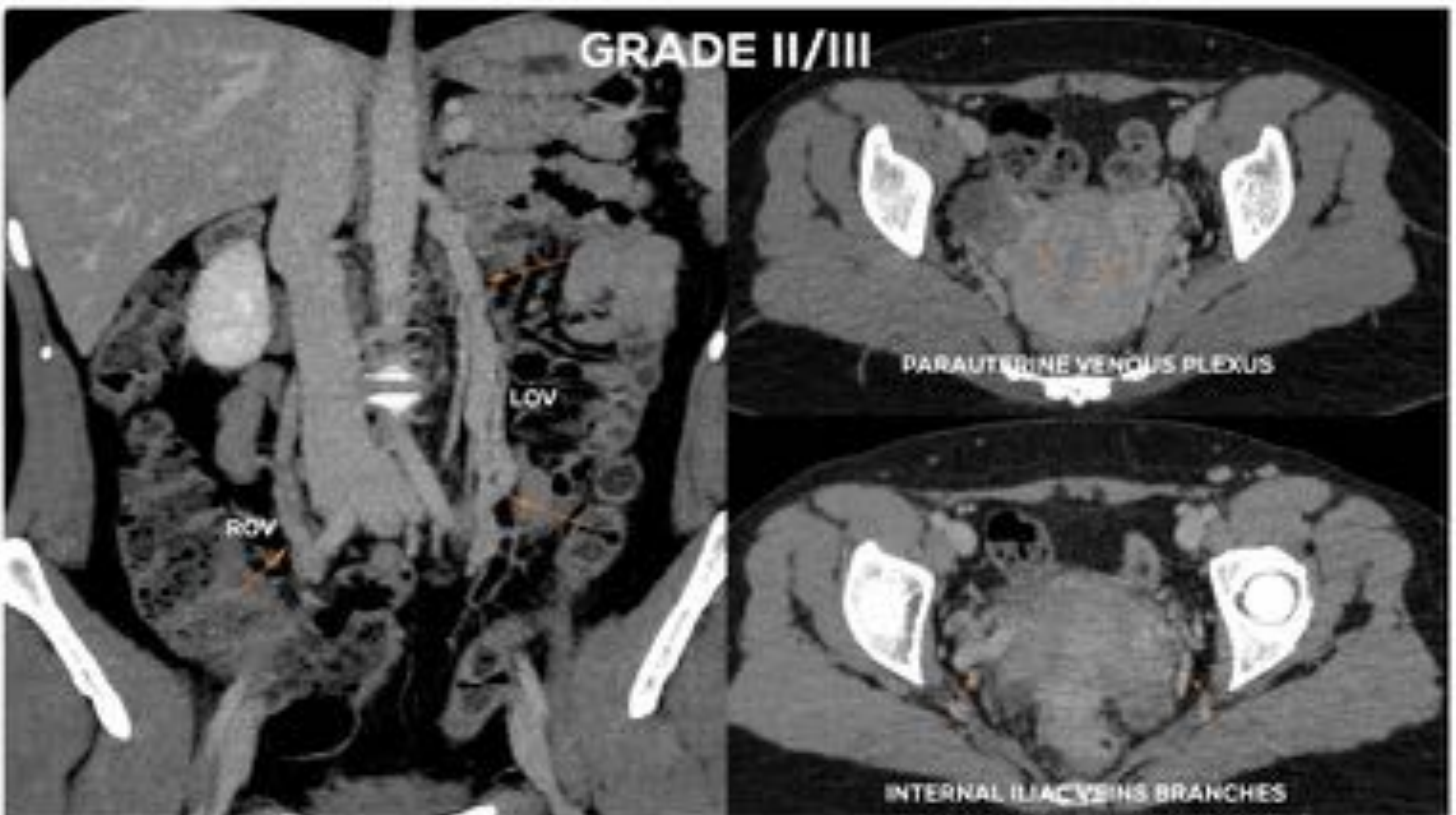
Grado II/III: Se produce una mayor expansión de los plexos venosos uterinos e ilíacos internos derechos y de la porción distal de la vena ovárica derecha.





Szary C, Wilczko J, Zawadzki M, Grzela T. Hemodynamic and Radiological Classification of Ovarian Veins System Insufficiency. Journal of Clinical Medicine [Internet]. 2021 Feb 8 [cited 2021 Apr 17];10(4). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7915591/>

Dilatación de la LOV y parauterinas e ilíacas internas y, en menor medida, de las derechas.



Szary C, Wilczko J, Zawadzki M, Grzela T. Hemodynamic and Radiological Classification of Ovarian Veins System Insufficiency. Journal of Clinical Medicine [Internet]. 2021 Feb 8 [cited 2021 Apr 17];10(4). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7915591/>

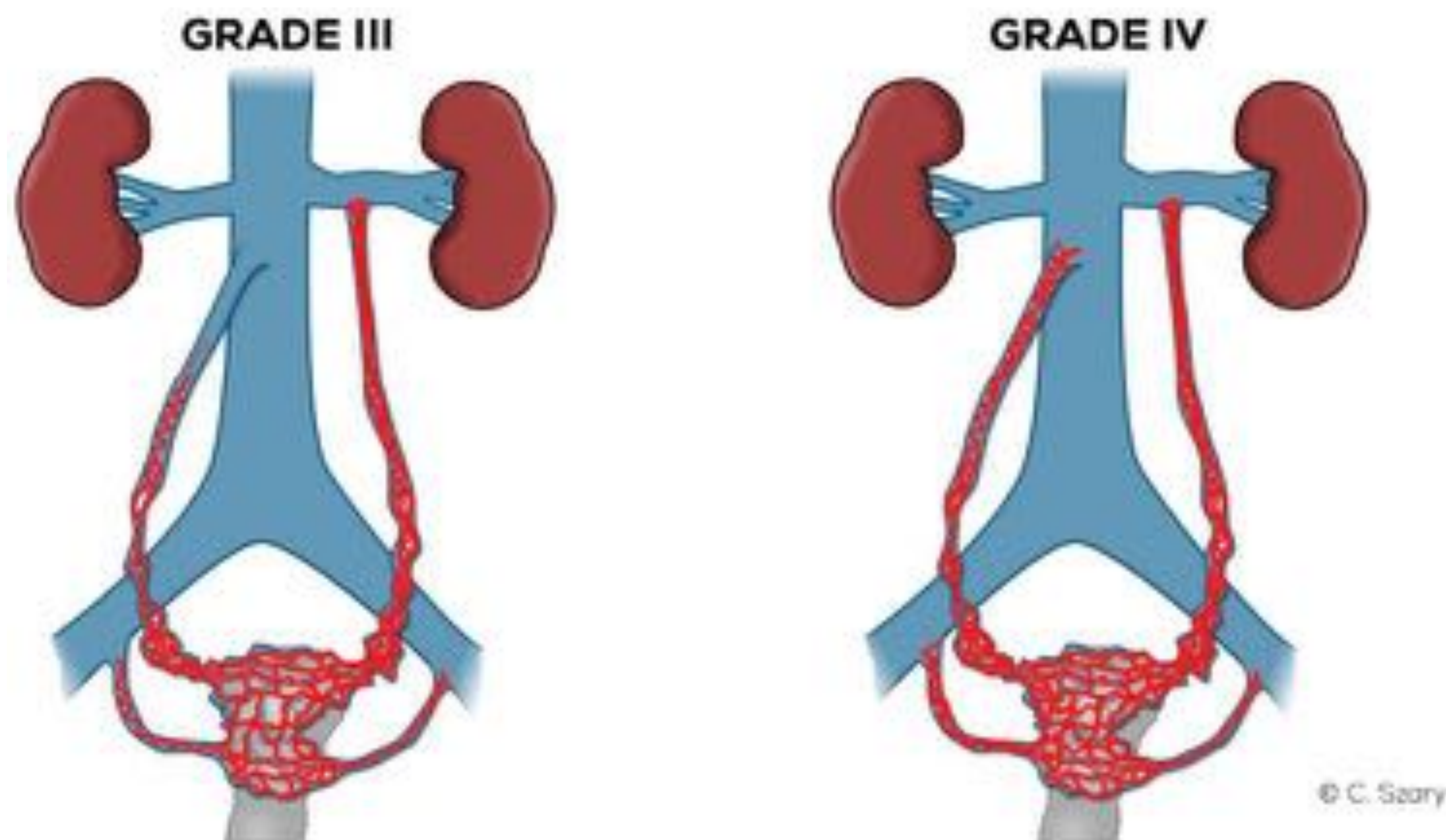
Dilatación de la LOV y de la parte distal de la ROV y de los plexos uterinos e ilíacos internos bilaterales.

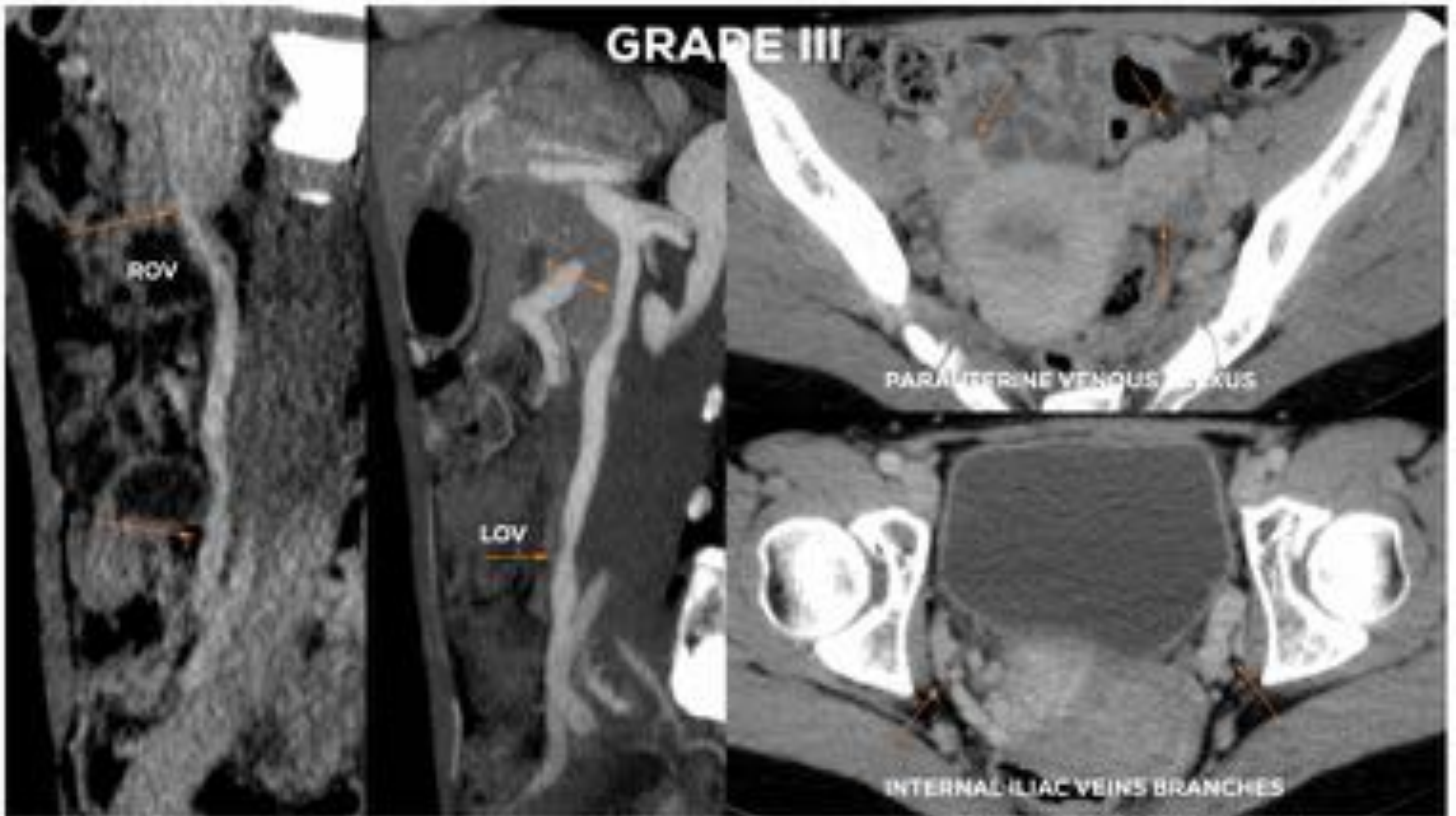
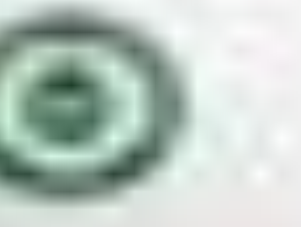


DIAGNÓSTICO

Grado III: Expansión significativa del tronco LOV (> 8 mm). El ensanchamiento de los plexos venosos de la región parauterina izquierda a menudo alcanza los 7-8 mm. Esto conduce a una sobrecarga significativa de la vena uterina y distensión de la LILV. Además, la ROV en sus 2/3 distales alcanza un diámetro de unos 6'5-7'5mm y las venas de los plexos uterinos e ilíacos internos derechos se encuentran significativamente dilatados.

Grado III/IV: En el GIV, se ve una distensión significativa del tronco LOV (> 10 mm). Este tipo de avance de la insuficiencia venosa, en ausencia de anomalías anatómicas significativas, generalmente se encuentra en mujeres multíparas que dan a luz más de tres o cuatro veces. El grado de sobrecarga en el eje ovárico derecho en estas mujeres durante el embarazo es también muy alto y la ROV se dilata por completo.





Szary C, Wilczko J, Zawadzki M, Grzela T. Hemodynamic and Radiological Classification of Ovarian Veins System Insufficiency. Journal of Clinical Medicine [Internet]. 2021 Feb 8 [cited 2021 Apr 17];10(4). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7915591/>

Dilatación de la LOV y parauterinas e ilíacas internas bilaterales y dilatación de 2/3 de ROV.



Szary C, Wilczko J, Zawadzki M, Grzela T. Hemodynamic and Radiological Classification of Ovarian Veins System Insufficiency. Journal of Clinical Medicine [Internet]. 2021 Feb 8 [cited 2021 Apr 17];10(4). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7915591/>

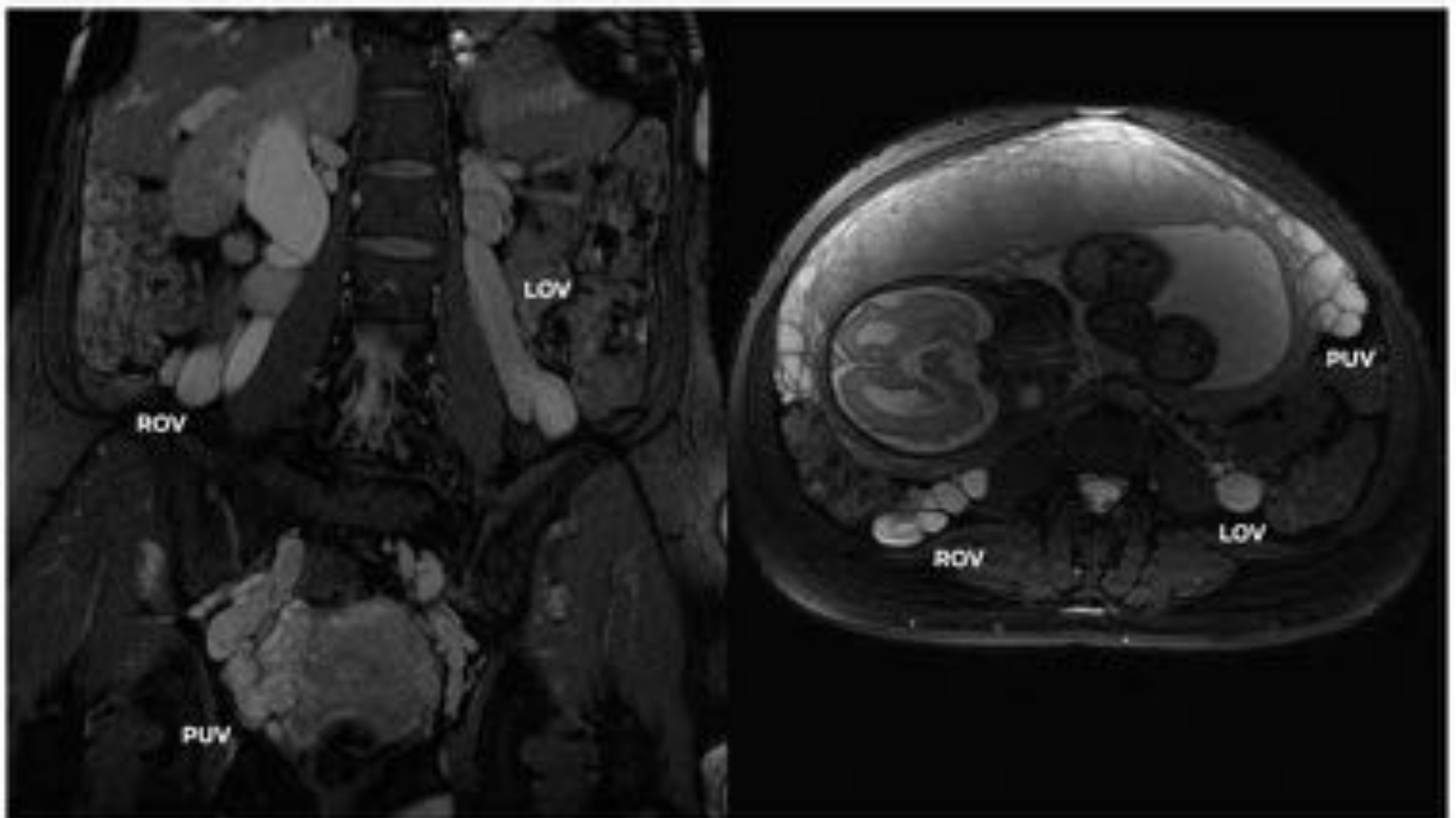
Dilatación de la LOV de la ROV y de los plexos uterinos e ilíacos internos bilaterales.



DIAGNÓSTICO

Pruebas no invasivas:

3. VenoRM: La VRM es superior a la TC, ya que no irradia al paciente, pero suele realizarse en posición supina, lo cual limita el relleno venoso. Las varices pélvicas son hipointensas en secuencias T1 e hiperintensas en T2, también se ven mejor tras administrar el contraste gadolinio en las secuencias eco gradiente T1 ponderado 3D y el flujo en estas es hiperintenso.



Szary C, Wilczko J, Zawadzki M, Grzela T. Hemodynamic and Radiological Classification of Ovarian Veins System Insufficiency. Journal of Clinical Medicine [Internet]. 2021 Feb 8 [cited 2021 Apr 17];10(4). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7915591/>

RMN prenatal. Imágenes en planos coronal y axial en las que se observan dilataciones bilaterales de las venas ováricas y plexus venosos uterinos en una mujer de 32 años embarazada.



DIAGNÓSTICO

Pruebas invasivas:

- 1. Venografía guiada por catéter:** Es considerada el **gold estándar** para el diagnóstico de incompetencia venosa y además permite la posibilidad de tratamiento, pero las medidas obtenidas con ella dependen de los métodos de calibración y pueden variar dependiendo de la estructura usada como referencia, además de que es invasiva, requiere tiempo e irradia, por lo que se suele indicar tras la realización de pruebas no invasivas si hay dudas en ellas.

Posibles criterios diagnósticos por venografía:

- Una vena ovárica con un diámetro > 6 mm
- Retención del contraste > 20 segundos
- Congestión de los plexos venosos pélvicos y/u opacificación de la vena ílica interna ipsilateral o contralateral
- Llenado de varices vulvovaginales y del muslo

2. Ecografía intravascular:

La IVUS se usa poco, sobre todo para detectar síndromes compresivos o en el daño postrombótico venoso.

3. Laparoscopia

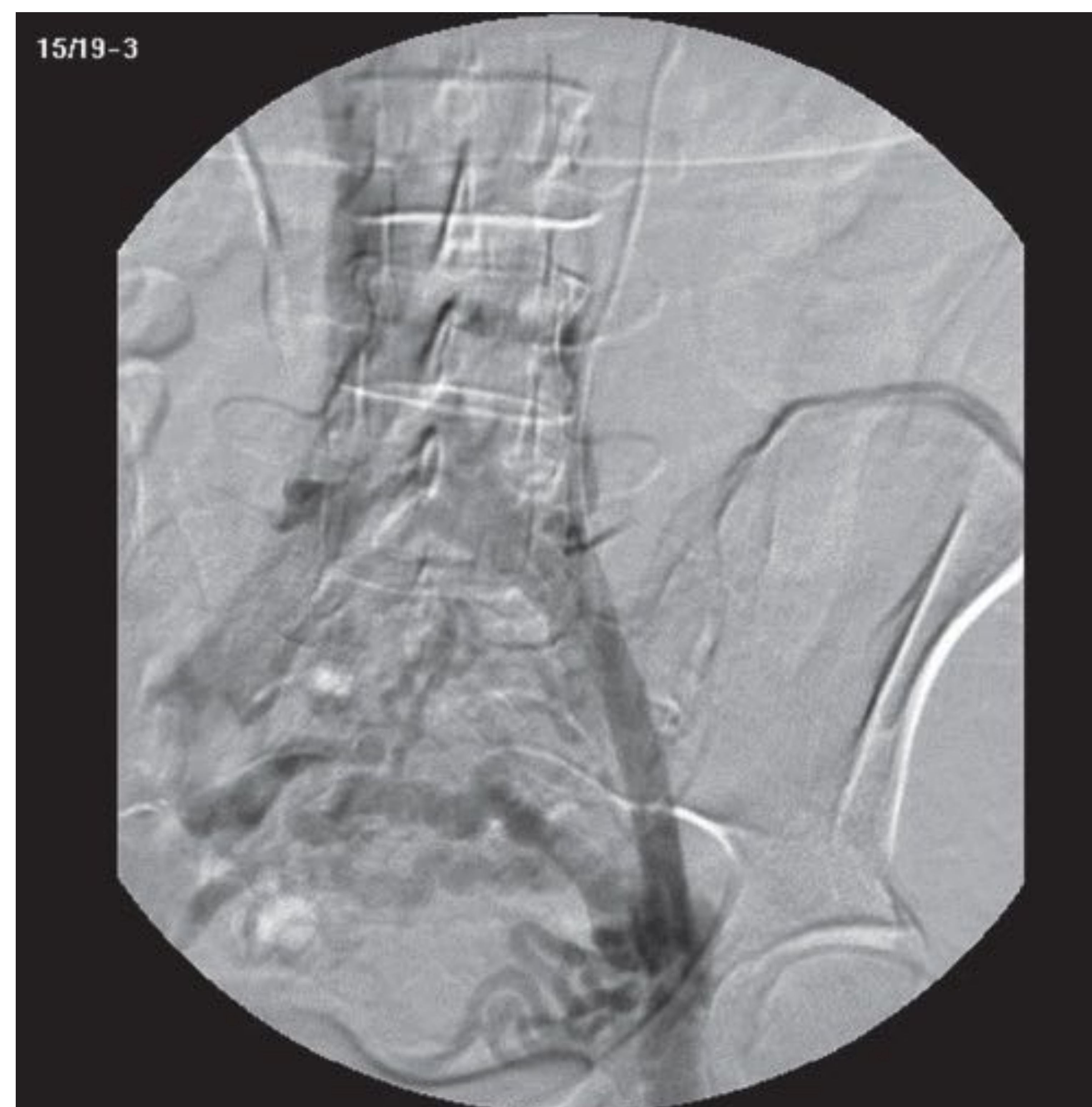
Generalmente se usa como la ecografía para excluir otras causas de dolor pélvico crónico, ya que es menos sensible que la venografía.

Suele enmascarar el diagnóstico de PCS al comprimir varices presentes por la insuflación de CO₂ y por realizarse en posición supina.



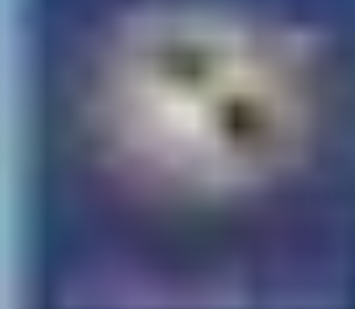
Gómez-Arbeláez D, Ansuátegui Vicente M, Comanges Yéboles A, Ibarra Sánchez G, Sánchez-Guerrero Á, Villar Esnal R, et al. Pelvic congestion syndrome: updated literature review. *Angiología*. 2020;

Flebografía que muestra la Dilatación de la vena ovárica izquierda



Dorobisz T, Garcarek J, Kurcz J, Korta K, Dorobisz A, Podgórski P, et al. Diagnosis and treatment of pelvic congestion syndrome: Single-centre experiences. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*. 2017 Apr 27;26(2):269–76.

Flebografía que muestra la dilatación de venas de los plexos uterinos e ilíacos internos izquierdos.



TRATAMIENTO

Médico

Sintomático: Para la analgesia del CPP son efectivos los psicotrópicos (gabapentina y amitriptilina), también puede usarse dihidroergotamina, un vasoconstrictor selectivo que disminuye la congestión y AINEs a corto plazo.

Hormonal: La combinación de psicoterapia con acetato de medroxiprogesterona (suprime la función ovárica) suele ser útil y también se usan los agonistas de la GnRH (disminuyen los niveles de hormonas sexuales), como el acetato de goserelina, o los implantes de etonogestrel, un progestágeno. No se recomienda a largo plazo por el aumento de riesgo de osteoporosis.

Venoactivo: En concreto la MPFF/Micronized purified flavonoid fraction tiene efectos protectores y tónicos en las paredes de las venas y capilares aumentando su tono, tiene un efecto a largo plazo y puede estabilizar el curso de la enfermedad. Tiene una efectividad similar a la terapia hormonal, pero sin efectos adversos significativos.

Quirúrgico

Raramente usado en la actualidad debido a que es muy invasivo, requiere anestesia general y un periodo de recuperación largo y tiene más recurrencias que la embolización endovascular al hacerse solo en determinadas localizaciones. No se recomienda ni se realiza ya la histerectomía con salpingo-ooforectomía.^{7,15}

Escleroterapia

Ocluye los plexos venosos pélvicos, mientras que la embolización oblitera las venas varicosas que refluyen lo más cercano al origen del reflujo. Se inyecta espuma o líquido esclerosante lo más distalmente y habiendo calculado el volumen del mismo con contraste, un balón inflado que ocluya la vena ovárica principal.

Procedimiento en el caso de varices vulvares: se inyecta directamente en la variz la sustancia esclerosante. Los síntomas pueden mejorar en los primeros 7 días de tratamiento. Si no se comprimen adecuadamente después de la inyección pueden trombosarse. Otras complicaciones potenciales son alergias a la medicación, ulceración o hiperpigmentación de la piel encima de la variz, pero no se han reportado.

Endovascular

Embolización transcatóter: Presenta **pocas complicaciones y muy buenos resultados**, por lo que se considera el **de elección**, utilizándose tanto en venas ováricas como en las ilíacas internas. Se hacen primero venogramas previos de la renal izquierda e ilíaca izquierda para valorar síndromes compresivos, aunque son mejor valorados por la IVUS. Lo siguiente es valorar el reflujo en alguna vena aplicando contraste con el paciente en posición haciendo maniobras de Valsalva y si se necesita en posición de Trendelenburg invertido. La oclusión mecánica se consigue con **coils radiopacos** en la mayoría, con o sin escleroterapia, o pegamento de cianoacrilato. La complicación más importante es la migración del coil, la mayoría a la circulación pulmonar y asintóticamente, no necesitándose un tratamiento adicional.

Stent: Generalmente se utiliza para disminuir la hipertensión venosa que se produce debido al reflujo desde la vena renal izquierda a la vena ovárica ipsilateral debido al fenómeno (solo compresión) o síndrome (compresión más clínica) de **Nutcracker**. En este caso el stent se coloca en la vena renal, pero también puede colocarse en los casos en los que las ilíacas están estenosadas. Debe administrarse terapia antitrombótica después de la intervención.



CONCLUSIÓN

- El síndrome de congestión pélvica es una patología infradiagnosticada en la actualidad que afecta en mayor proporción a mujeres multíparas y provoca dolor pélvico crónico, varices vulvares y varicocele.
- Se trata de una patología de etiología multifactorial que conduce a un reflujo con la consecuente dilatación varicosa de las venas pélvicas.
- Podemos distinguir entre causas primarias, como el embarazo o causas genéticas, y entre causas secundarias, debidas a compresión extrínseca como ocurre en el síndrome del cascanueces y de May Thurner.
- Para su diagnóstico distinguiremos entre pruebas no invasivas, como la eco, el TC y la veno-RM, y entre pruebas invasivas, como ecografía intravascular, la laparoscopia o la venografía guiada por catéter, ésta última es el gold estándar, aunque hoy en día se prefiere optar por técnicas no invasivas, habiendo establecido una clasificación según el grado de dilatación varicosa.
- En cuanto al tratamiento, éste debe ser multidisciplinar, abarcando enfoques terapéuticos médicos, quirúrgicos, endovasculares... todo ello sin perder de vista el abordaje psicológico de la enfermedad.



CASO CLÍNICO DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ELCHE

Acude al hospital una mujer de ... años ante la clínica de..., por lo que se decide realizar un TC AP en el que se observan los siguientes hallazgos:

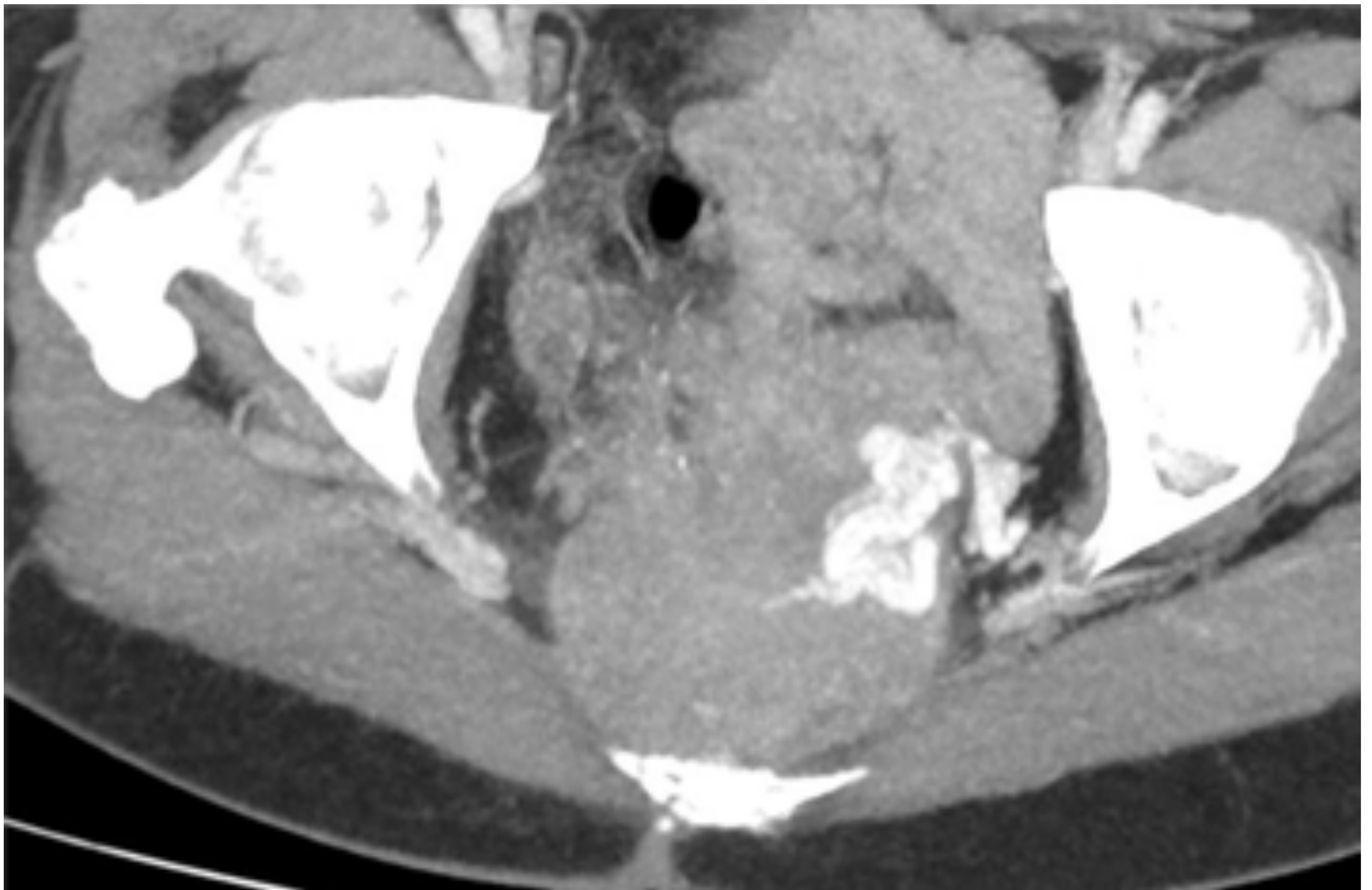


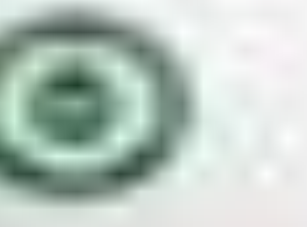
Imagen axial de TC abdominopélvico realizado a la paciente en el que se observa una dilatación varicosa de las venas pélvicas izquierdas.



CASO CLÍNICO DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ELCHE



Imagen sagital de TC abdominopélvico realizado a la paciente en el que se observa una disminución del ángulo aortomesentérico (17°), comprimiendo la vena renal en su interior, imágenes compatibles con el síndrome del cascanueces.



CASO CLÍNICO DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ELCHE

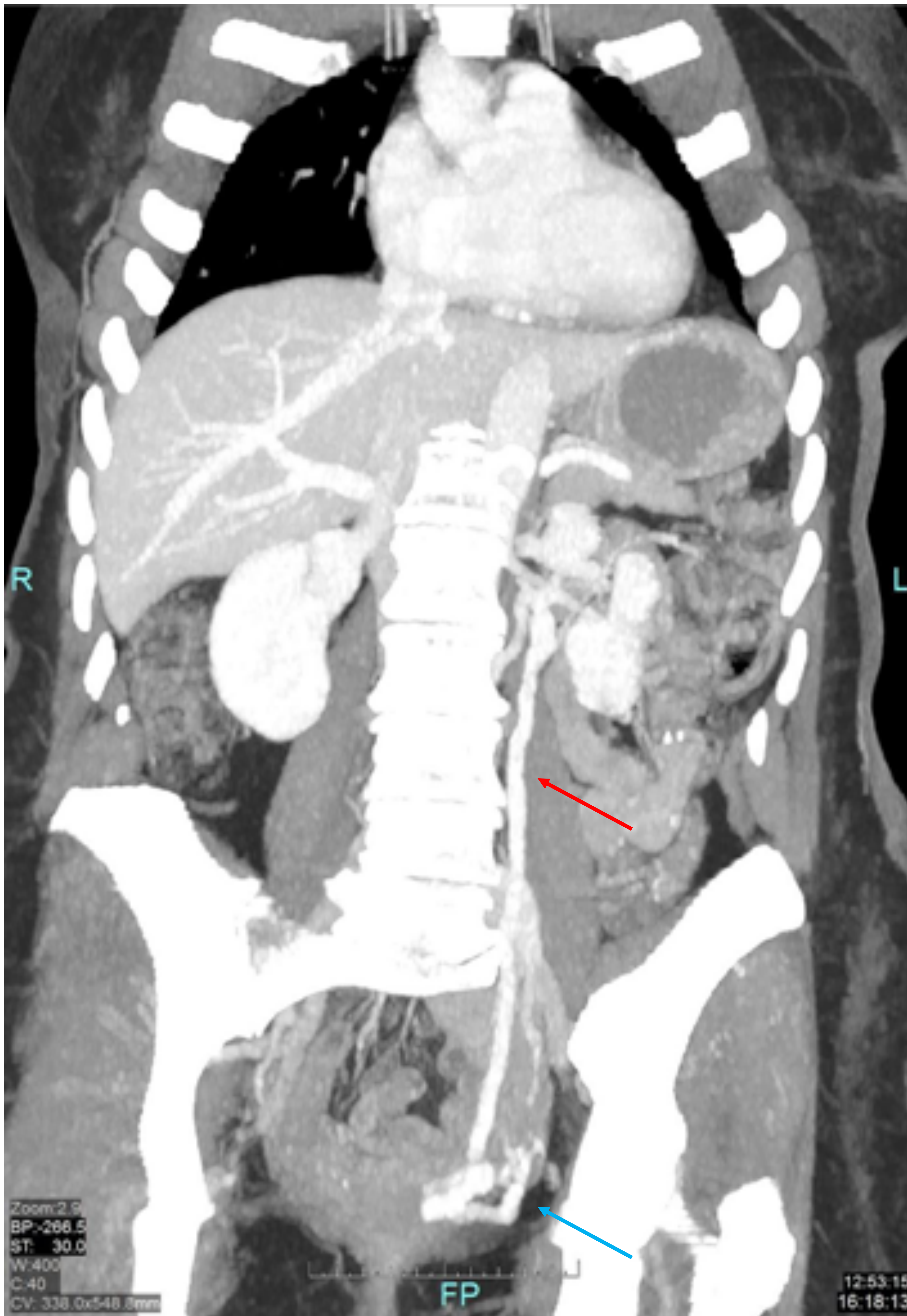


Imagen coronal de TC abdominopélvico realizado a la paciente en el que se observa una dilatación de la vena ovárica izquierda (flecha roja) y varices pélvicas ipsilaterales (flecha azul).

CASO CLÍNICO DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ELCHE

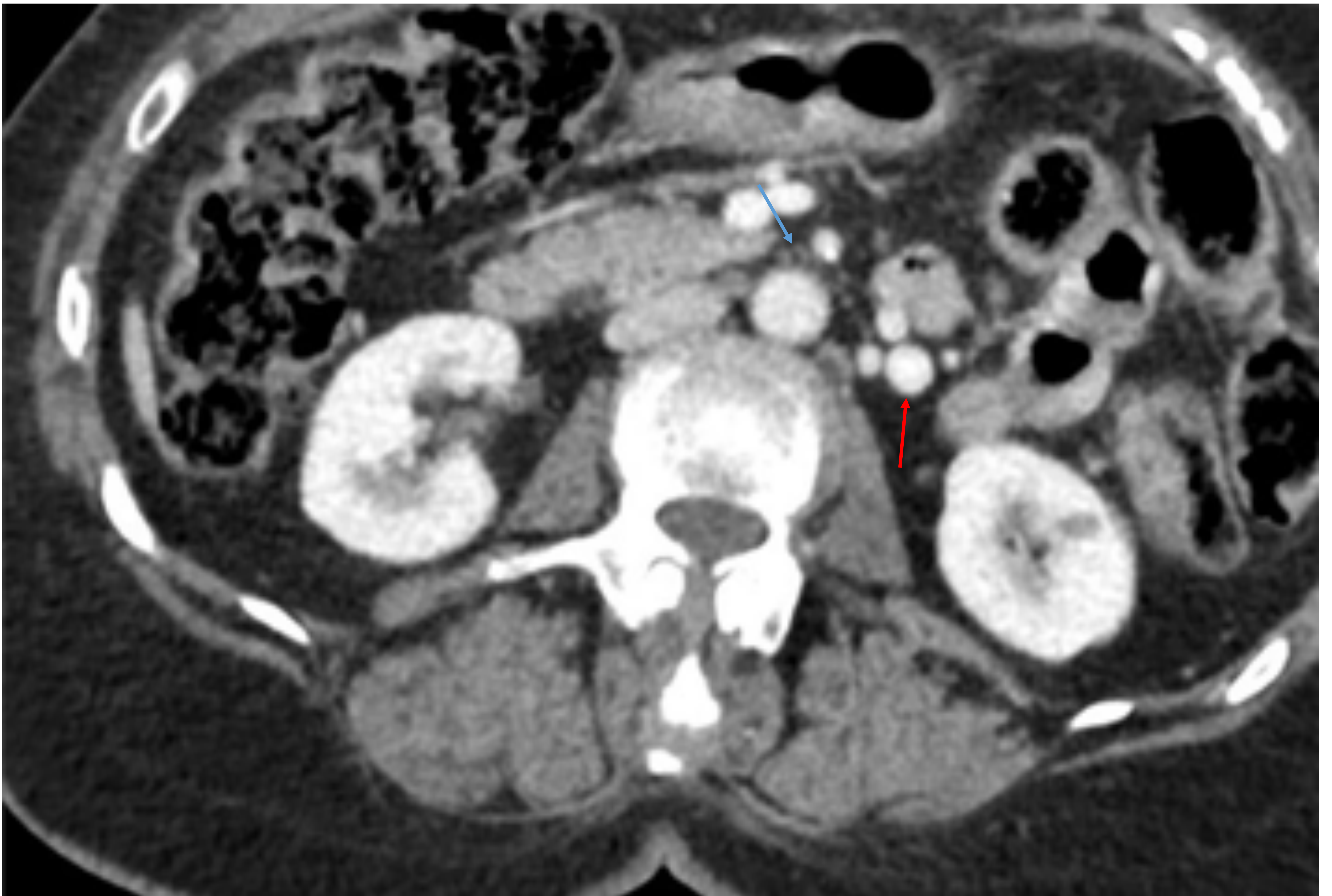
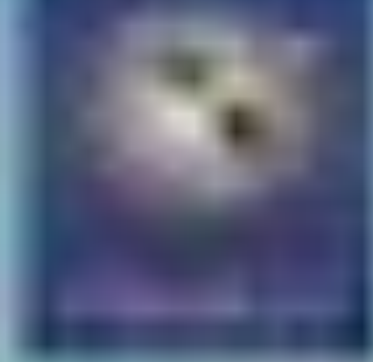


Imagen axial de TC abdominopélvico realizado a la paciente en el que se observa una dilatación de la vena ovárica izquierda (flecha roja) y una disminución del espacio aortomesentérico (flecha azul).



BIBLIOGRAFÍA

1. Vista de Hallazgos de imagen en el Síndrome del Cascanueces [Internet]. Espacio-seram.com. 2022 [cited 2022 Mar 17]. Available from: <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/5/4>
2. Gómez-Arbeláez D, Ansuátegui Vicente M, Comanges Yéboles A, Ibarra Sánchez G, Sánchez-Guerrero Á, Villar Esnal R, et al. Pelvic congestion syndrome: updated literature review. *Angiología*. 2020;
3. Dorobisz T, Garcarek J, Kurcz J, Korta K, Dorobisz A, Podgórski P, et al. Diagnosis and treatment of pelvic congestion syndrome: Single-centre experiences. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*. 2017 Apr 27;26(2):269–76.
4. Granata A, Distefano G, Sturiale A, Figuera M, Foti PV, Palmucci S, et al. From Nutcracker Phenomenon to Nutcracker Syndrome: A Pictorial Review. *Diagnostics*. 2021 Jan 11;11(1):101.
5. Szary C, Wilczko J, Zawadzki M, Grzela T. Hemodynamic and Radiological Classification of Ovarian Veins System Insufficiency. *Journal of Clinical Medicine* [Internet]. 2021 Feb 8 [cited 2021 Apr 17];10(4). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7915591/>
6. Potla N, Veluri S-C, Stead TS, Dubey J, Ganti L. Pelvic Congestion Syndrome in a Postmenopausal Female. *Cureus*. 2021 Aug 25;
7. Mercado JL, Ceballos Burbano O, Márquez JA, Mora Posada R. Síndrome de congestión venosa pélvica: Diagnóstico y manejo endovascular. *Revista Repertorio de Medicina y Cirugía*. 2014 Jun 1;23(2):96–101.
8. Possover M, Khazali S, Fazel A. Pelvic congestion syndrome and May-Thurner syndrome as causes for chronic pelvic pain syndrome: neuropelvicological diagnosis and corresponding therapeutic options. *Facts, Views and Vision in ObGyn*. 2021 Jun 30;13(2):141–8.
9. Gil Lozoya L, Rodríguez Czaplicki E, Ardoy Ibáñez F. Síndrome de congestión pélvica. Criterios diagnósticos en las pruebas de imagen. [Graduado]. Universidad de Alicante; 2021.
10. Correa, Mateus & Bianchini, Larissa & Saleh, Jaber & Noel, Rafael & Bajerski, Julio. (2019). Síndrome da congestão pélvica e embolização de varizes pélvicas. *Jornal Vascular Brasileiro*. 18. 10.1590/1677-5449.190061.