



SINDROME DEL CASCANUECES

***Autores:** Haulet Victoria, Echevarría Fernando, Enria Derian, Di Filippo Pablo.*

Sanatorio San Gerónimo. Santa Fe, Argentina.

Afiliaciones: FAARDIT.

Email: vhaulet95@gmail.com

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

1. Reconocer los mecanismos anatómicos que causan el fenómeno del Cascanueces.
2. Describir el conjunto de síntomas y exponer los hallazgos radiológicos claves de dicha patología.

REVISIÓN DEL TEMA

El término Fenómeno de cascanueces se refiere a la compresión anatómica de la vena renal izquierda (VRI), que puede ocurrir entre, la arteria mesentérica superior (AMS) y la aorta (**“SINDROME DEL CASCANUECES ANTERIOR”**) o si la VRI tiene un trayecto retroaórtico, esta se comprime entre la aorta y un cuerpo vertebral subyacente (**“SINDROME DEL CASCANUECES POSTERIOR”**).

REVISIÓN DEL TEMA

La TC en fase venosa es la modalidad de imagen de elección.

Dado al gran aumento en el número de exámenes de TC abdominales, el estrechamiento asintomático de la VRI entre la aorta y la SMA con o sin congestión venosa se observa como un hallazgo incidental en pacientes sometidos a TC por otras razones. Por lo tanto, se debe tener precaución para evitar el sobrediagnóstico de dicho síndrome.

MANIFESTACIONES CLINICAS

Se presenta con mayor frecuencia en pacientes jóvenes y en mujeres.

Es un síndrome raro y se refiere al conjunto de síntomas que se desarrollan debido al aumento de la presión venosa en la VRI secundario a la obstrucción de su flujo venoso hacia la vena cava inferior (VCI), los cuales consisten en:

- Hematuria
- Dolor en el flanco izquierdo
- Síntomas de congestión pélvica en mujeres
- Varicocele izquierdo en hombres

Sin embargo, no siempre se asocia a síntomas clínicos!

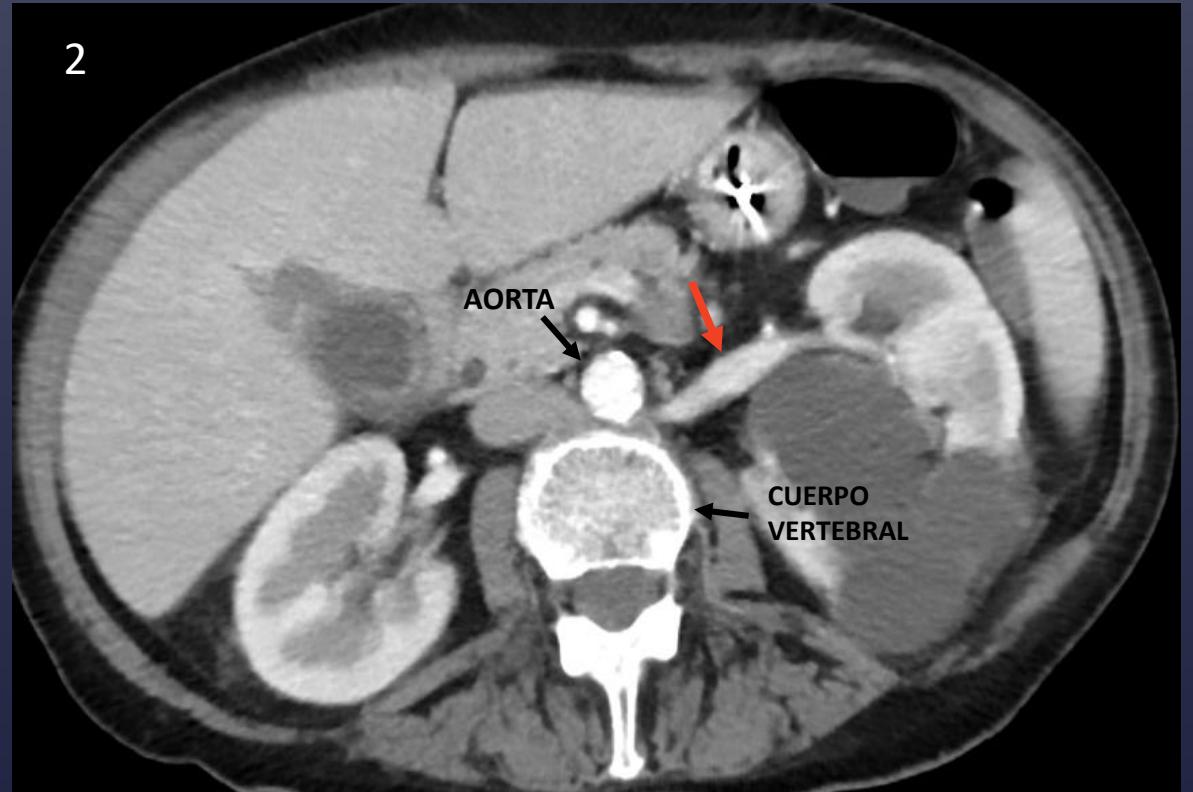
HALLAZGOS RADIOLÓGICOS

- Estenosis de la vena renal izquierda



FENOMENO DEL CASCANUECES ANTERIOR.

IMAGEN 1. TC con contraste, fase portal, corte axial. **Flecha Roja:** Vena renal izquierda dilatada, comprimida por AMS y Aorta.



FENÓMENO DEL CASCANUECES POSTERIOR.

IMAGEN 2: TC con contraste, fase portal, corte axial. **Flecha Roja:** Vena renal izquierda retroaórtica dilatada, comprimida por la Aorta y el cuerpo vertebral.

HALLAZGOS RADIOLÓGICOS

- Vasos venosos colaterales
- Dilatación de la vena gonadal izquierda
- Varices pélvicas.

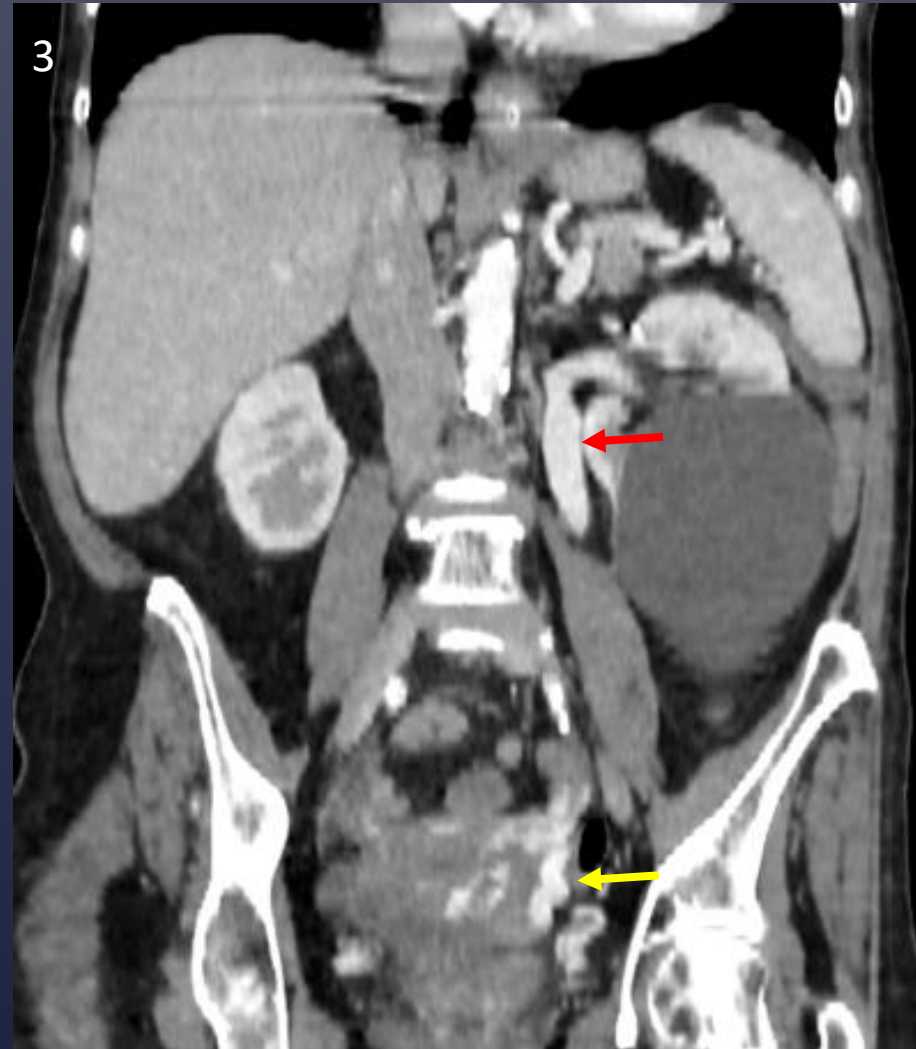
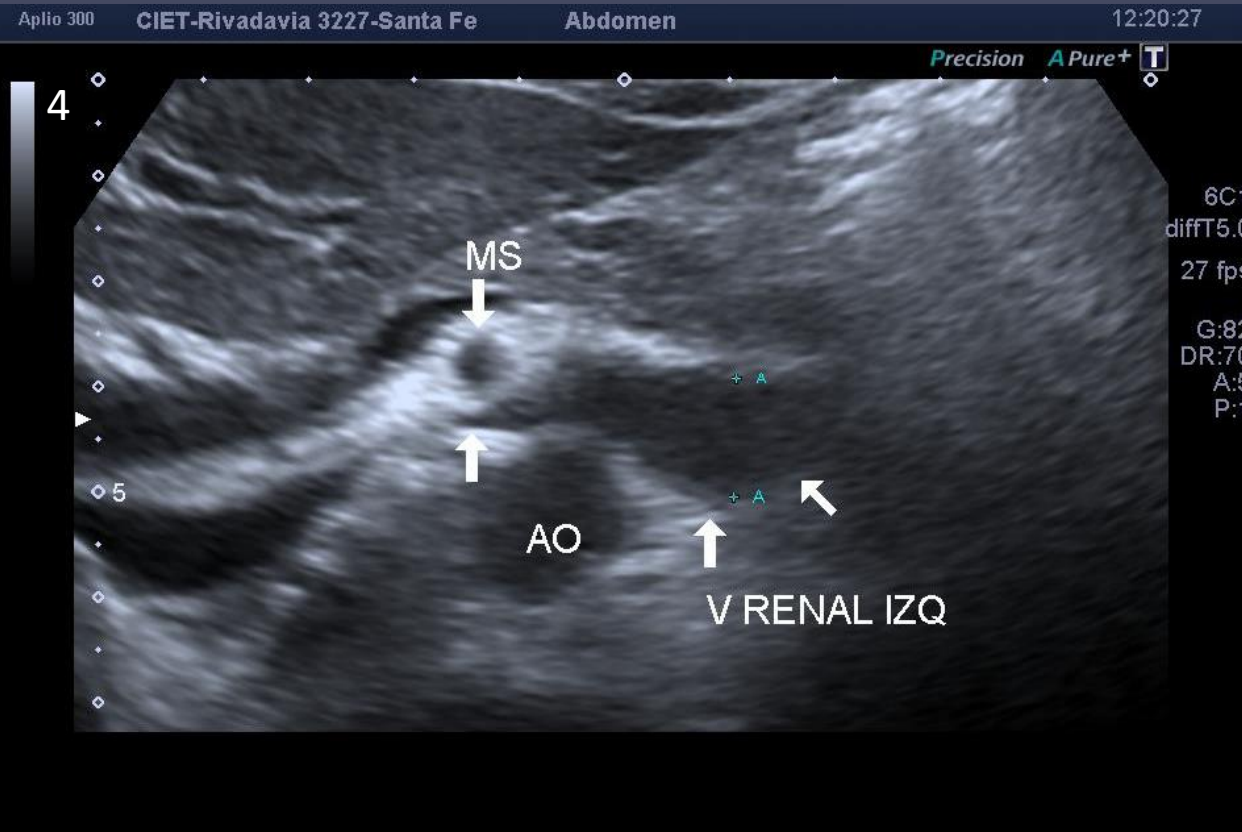
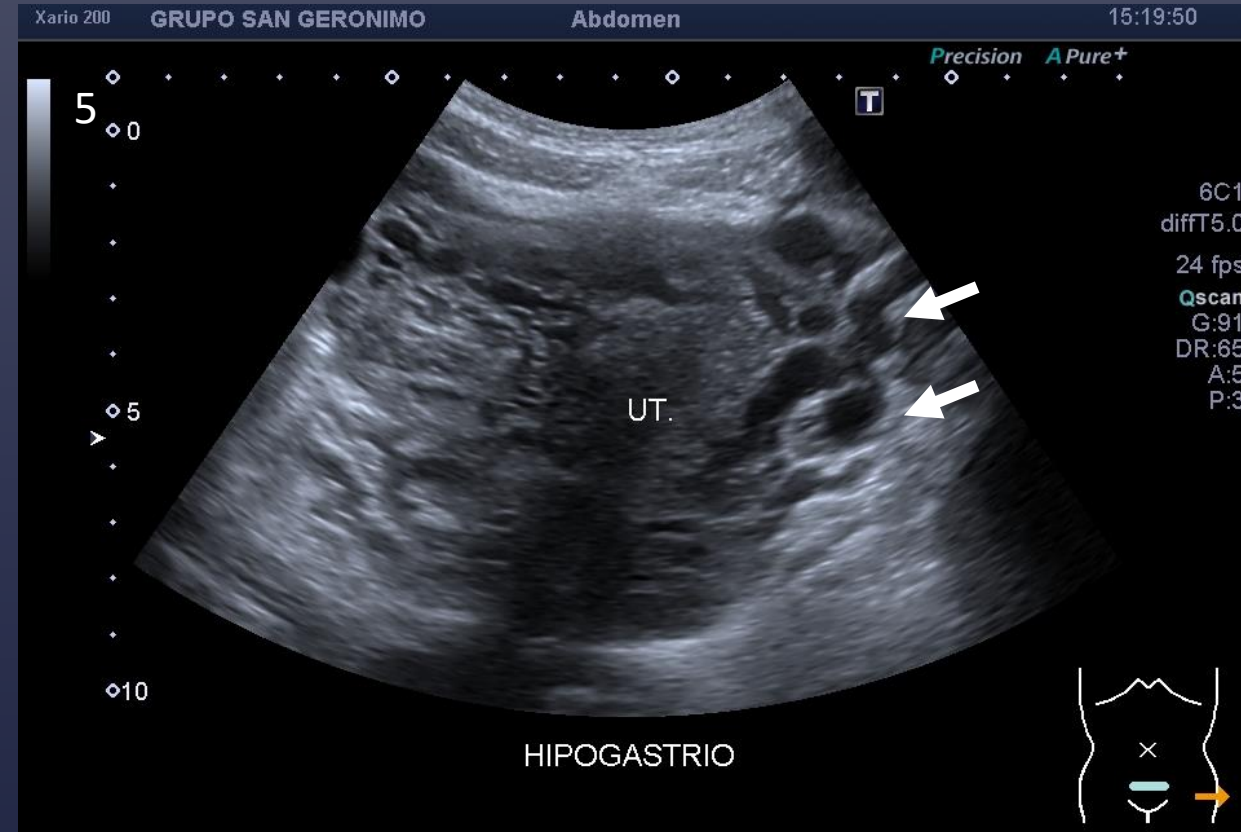


IMAGEN 3. TC con contraste, fase portal, corte coronal. **Flecha Roja:** Dilatación de vena ovárica izquierda. **Flecha Amarilla:** Varices pélvicas.

HALLAZGOS RADIOLÓGICOS



FENOMENO DEL CASCANUECES ANTERIOR.
IMAGEN 4. ECOGRAFIA DE ABDOMEN. Vena renal izquierda dilatada, comprimida por MS (Arteria mesentérica superior) y AO (Aorta).



FENOMENO DEL CASCANUECES ANTERIOR.
IMAGEN 5. ECOGRAFIA DE ABDOMEN. Flechas: Varices pélvicas. UT: Útero.

HALLAZGOS RADIOLÓGICOS

- Ángulo aórtico-AMS reducido ($<38^\circ$)

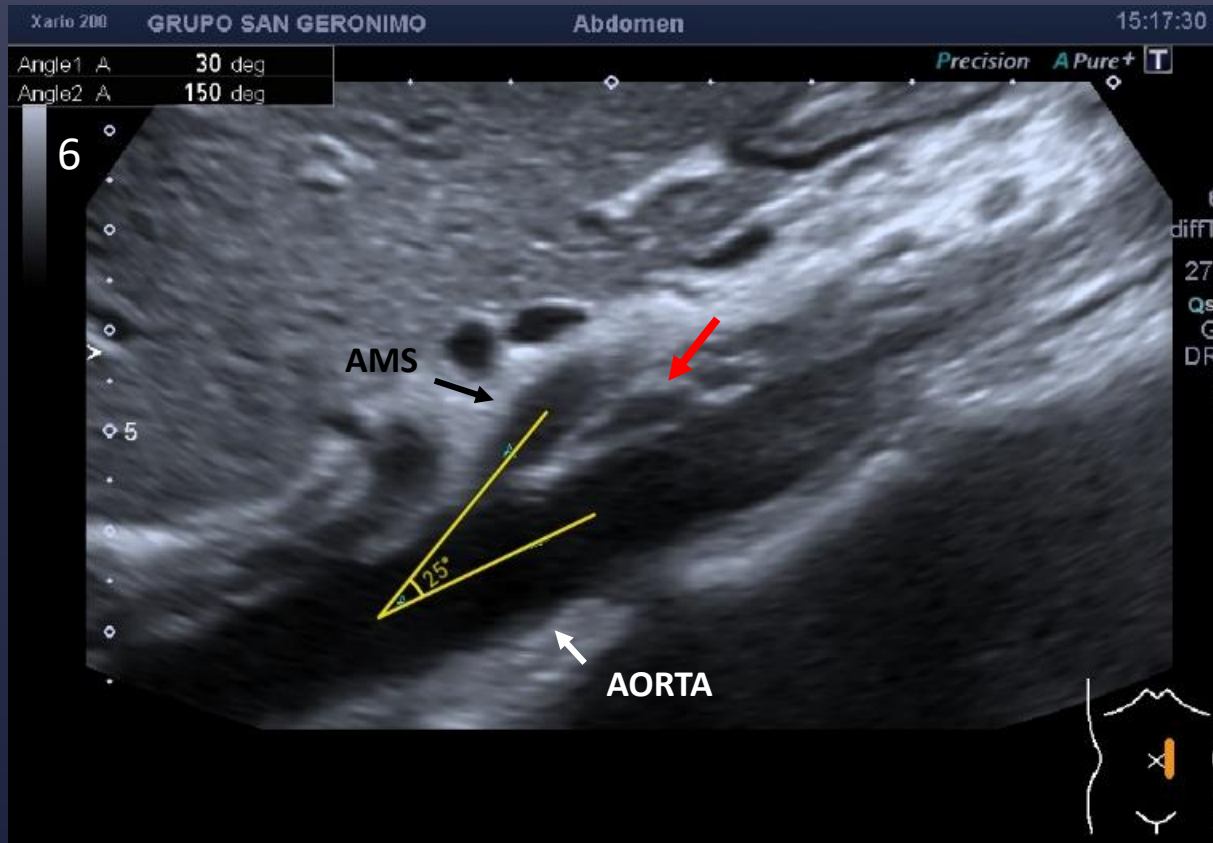


IMAGEN 6. ECOGRAFIA DE ABDOMEN, CORTE LONGITUDINAL DE ARTERIA MESENTÉRICA SUPERIOR (AMS) Y AORTA. **Flecha Roja:** Vena renal izquierda comprimida. Ángulo aórtico-AMS: 25° .

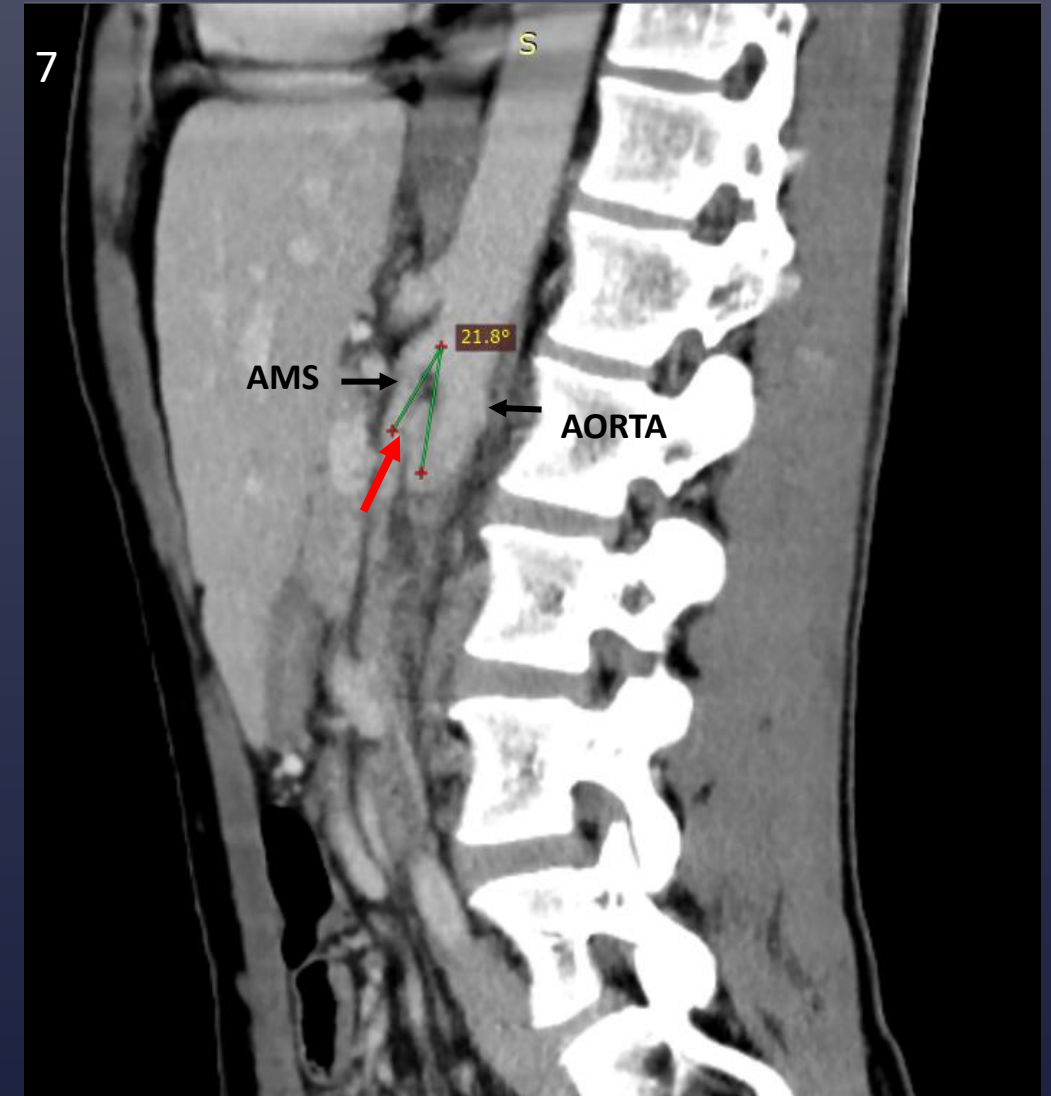


IMAGEN 7. TC con contraste, fase portal, corte sagital. **Flecha Roja:** Vena renal izquierda comprimida. Ángulo aórtico-AMS: 21° .

HALLAZGOS RADIOLÓGICOS

Relación de compresión (CR) dada por:

- El diámetro anteroposterior de la vena precomprimida (P) dividido por el de la vena comprimida (C) → $CR = P/C$
- Una relación de compresión superior a 2,25 es muy sensible y específica para el síndrome del cascanueces.

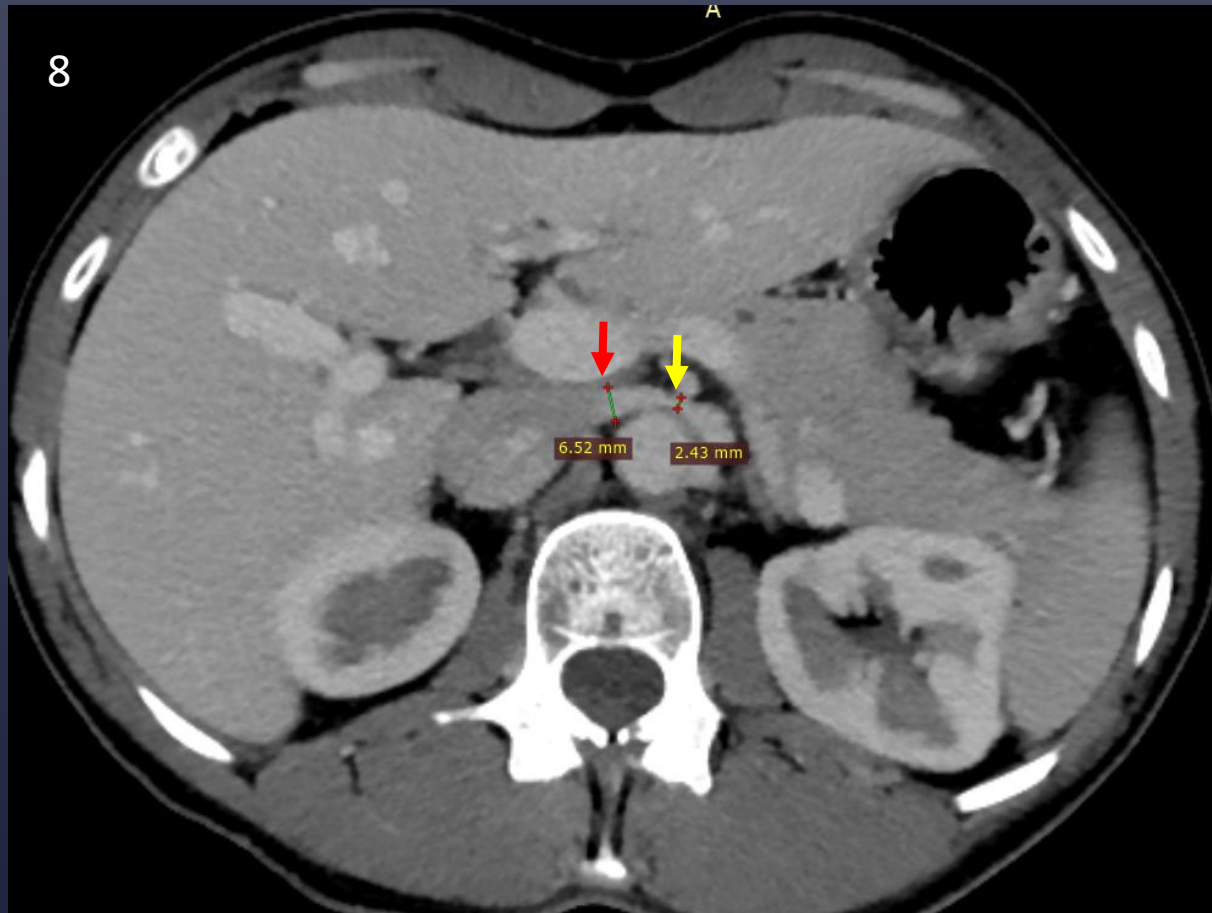


IMAGEN 8. TC con contraste, fase portal, corte axial.

Flecha Roja: VRI precomprimida (diámetro AP: 6,52 mm).

Flecha Amarilla: VRI comprimida (diámetro AP: 2,43 mm).

CR: $6,52/2,43 = 2,6$

CONCLUSIONES:

El Síndrome del Cascanueces es un diagnóstico clínico y debe realizarse sólo cuando los síntomas están presentes. El hallazgo incidental de compresión de VRI en las imágenes, en ausencia de várices y síntomas, simplemente representan el “Fenómeno de cascanueces” y no el “Síndrome de cascanueces”.

BIBLIOGRAFIA

1. RAMIT LAMBA, DAWN T. TANNER, SIMRAN SEKHON, JOHN P. MCGAHAN, MICHAEL T. CORWIN, CHANDANA G. LALL (2015). “Multidetector CT of Vascular Compression Syndromes in the Abdomen and Pelvis—Erratum”. <https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/rg.2015154007>
2. D. SANTOS ARRONTEs, R. SALGADO SALINAS, V. CHIVA ROBLES, J.M. GÓMEZ DE VICENTE, I. FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, J. COSTA SUBIAS, A. PÁEZ BORDA, A. BERENQUER SÁNCHEZ. (2003). “Síndrome del cascanueces. A propósito de un caso y revisión de la literatura”. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062003000900011
3. RUTH ELIAHOU, JACOB SOSNA, ALLAN I. BLOOM (2011). “Between a Rock and a Hard Place: Clinical and Imaging Features of Vascular Compression Syndromes”. <https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/rg.321115011>
4. D'SOUZA, D., EL-FEKY, M (2020) “Nutcracker síndrome”. Reference article, Radiopaedia.org. <https://doi.org/10.53347/rID-1745>