



UNC

Universidad
Nacional
de Córdoba

Nº 519

PSEUDOANEURISMA ESPLÉNICO: FISIOPATOGENIA Y CARACTERIZACIÓN RADIOLÓGICA

Autores: Lucila OLEA, Tabaré FERNANDEZ, Giordanengo CECILIA, Luciana MENDOZA, Hugo Alejandro CEJAS, Carlos Alberto BERTONA



Córdoba, Argentina

lucyolea3@gmail.com

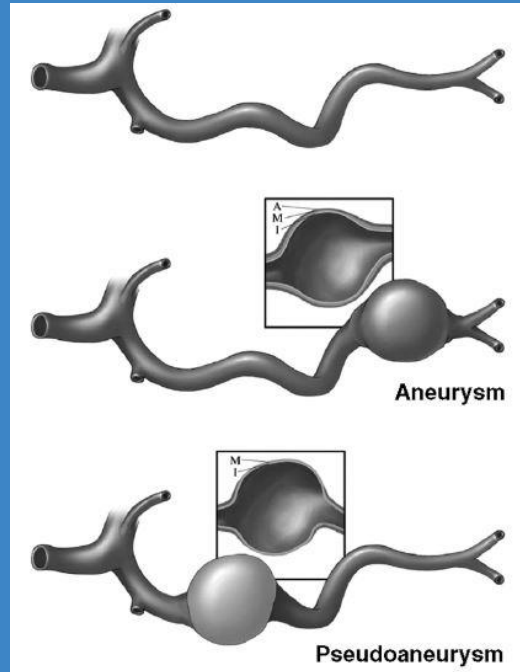
Los autores declaran no tener conflictos de intereses

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Describir la fisiopatología del pseudoaneurisma esplénico.
- Detallar los hallazgos en los métodos de estudio que contribuyen al diagnóstico oportuno del pseudoaneurisma, para su adecuado manejo terapéutico.

REVISIÓN DEL TEMA

El pseudoaneurisma de la arteria esplénica y/o sus ramas, tiene una baja incidencia y a diferencia de un aneurisma, la pared está formada por la capa íntima y media vascular, siendo generalmente sintomáticos con riesgo de ruptura y elevada mortalidad.



CAUSAS

Pancreatitis

Se cree que las enzimas pancreáticas provocan una arteritis necrotizante con destrucción de la arquitectura de la pared del vaso.

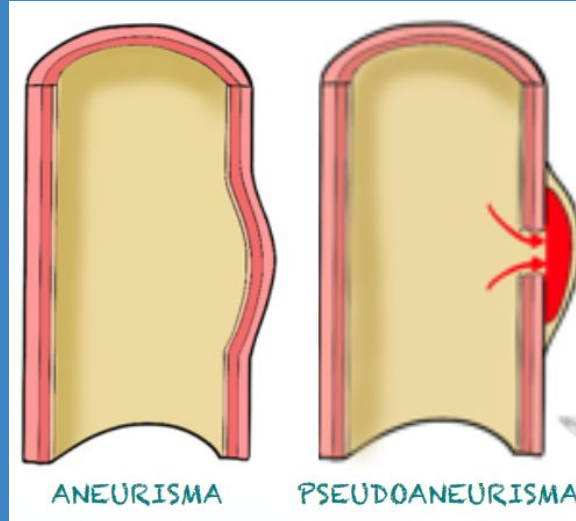
Traumatismos

La desaceleración rápida produce daño en las láminas íntima y elástica, y además la sangre acumulada, diseca los tejidos adyacentes a la arteria dañada, lo que predispone a la formación de los mismos. Siendo más frecuente en lesiones de mayor grado (III)

Iatrogenia

Post-operatorios

Úlcera péptica



HALLAZGOS EN PSEUDOANEURISMAS

Ecografía

Lesión en capas múltiples, con área central o periférica anecoica que se continúa con la luz arterial (figura 1).

US Doppler pulsado

Flujo pulsátil y con espectro en forma de ola a nivel del cuello de la lesión (figura 2).

Tomografía

En fase sin contraste se puede ver una estructura hipodensa que se relaciona a un vaso, mientras que en fase arterial podemos encontrar el “**signo del rubor vascular**” (figura 3), con apariencia similar a la hemorragia activa, pero no aumenta de tamaño en fases tardías.

Angiografía transcatéter

Permite identificar el saco pseudo aneurismático siendo el “gold standard” (figura 4) y con potencial terapéutico

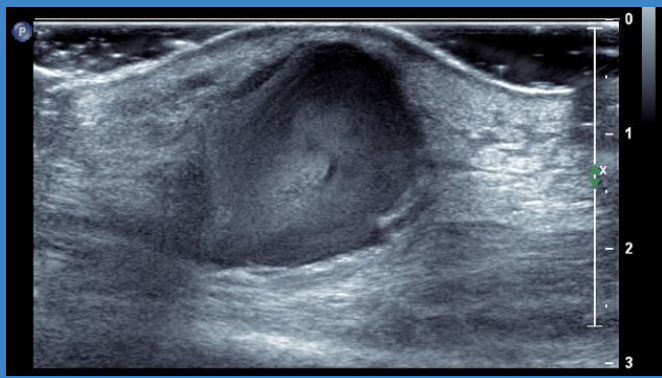


Figura 1. Hapugoda S, (2017). Pseudoaneurisma de la arteria radial. Estudio de caso, Radiopaedia.org
<https://doi.org/10.53347/rID-50660>

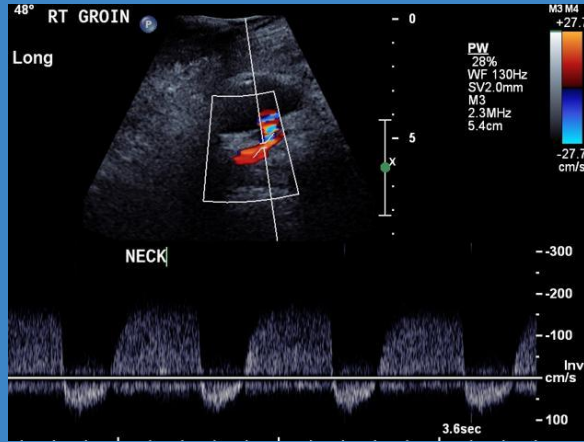


Figura 2. Hsu C (2012) Pseudoaneurisma de la arteria profunda. Estudio de caso, Radiopaedia.org.
<https://doi.org/10.53347/rID-19203>



Figura 3. Bashir O (2012). Pseudoaneurisma de la arteria femoral común. Estudio de caso, Radiopaedia.org
<https://doi.org/10.53347/rID-18588>



Figura 4. Daniel Moreno (2022). La imagen del pseudoaneurisma causas, complicaciones y diagnóstico diferencial. 2022. SERAM.
<https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/9533>

Diagnósticos diferenciales

Hemangioma

En US se objetiva un área hiperecogénica, con ausencia de flujo de color intrínseco. En TC, lesión hipodensa que capta contraste de forma centrípeta.

Sangrado activo

Área de alta atenuación en una imagen de TC con un valor de 85-350 UH, por el material de contraste extravasado, que aumenta de tamaño en fases tardías.

Fístula arterio-venosa

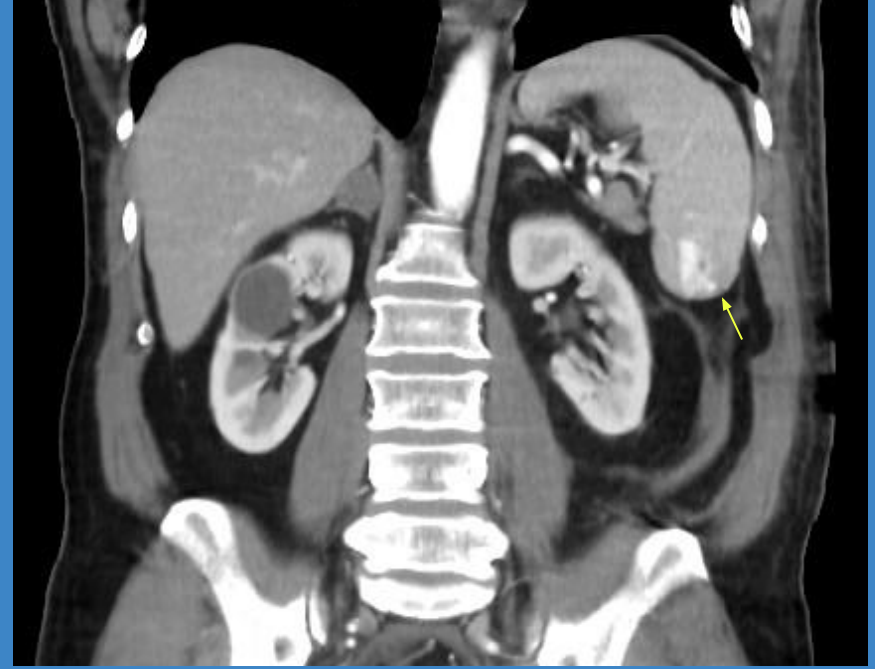
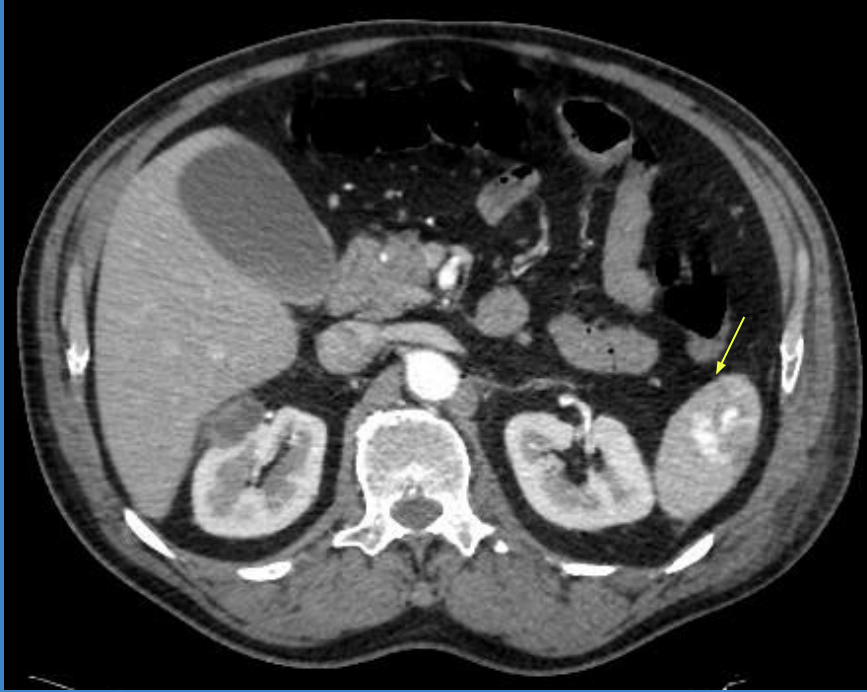
En US Doppler se observa aumento del flujo arterial diastólico, aumento de calibre de la vena por debajo de la fístula y pulsatilidad arterial anormal en la misma



CASOS DE LA INSTITUCIÓN



Paciente con antecedente de traumatismo abdominal. Cortes axial y sagital de TC de abdomen con contraste en fase arterial, que muestran lesión focal en polo inferior del bazo, irregular, que característicamente **capta contraste de forma intensa y heterogénea**.



Cortes axial y coronal de TC de abdomen con contraste en fase arterial, que muestran lesión descrita anteriormente. La misma se encuentra adyacente a imagen lineal hipodensa (flecha amarilla) que discurre desde el margen anterior en relación a **laceración esplénica**.



Cortes axial de TC de abdomen en fase portal, que muestran un característico **lavado rápido** de la lesión presente en polo inferior del bazo



Angiografía transcatéter que confirma el diagnóstico tomográfico de pseudoaneurisma de ramas distales de la arteria esplénica.



*Paciente con antecedente de traumatismo esplénico una semana antes del estudio. Cortes axial y coronal de TC de abdomen con contraste en fase arterial, que muestran voluminoso hematoma pericapsular y laceración en polo inferior, adyacente a la cual se observa **milimétrica lesión con hipercaptación** de contraste en relación a pseudoaneurisma (flecha amarilla).*



Cortes axial de TC de abdomen en fase portal, que muestran característico **lavado rápido** de la milimétrica lesión hiperdensa del polo inferior

CONCLUSIONES

Tanto los pseudoaneurismas pequeños como los grandes, tienen riesgo de ruptura, hemorragia posterior y elevada morbi-mortalidad. El diagnóstico oportuno, mediante la adecuada valoración de los hallazgos imagenológicos, es fundamental para su tratamiento.

Informes recientes en la literatura sobre trauma en adultos han demostrado la eficacia de la embolización angiográfica como tratamiento de primera línea.



BIBLIOGRAFÍA

- Gautam A. Agrawal, Pamela T. Johnson, and Elliot K. Fishman. Splenic Artery Aneurysms and Pseudoaneurysms: Clinical Distinctions and CT Appearances. April 2007. Volume 188, Issue 4.

<https://www.ajronline.org/doi/10.2214/AJR.06.0794>

- Radhiana Hassan, Azian Abd Aziz, Ahmad Razali Md Ralib, and Azlin Saat. Computed Tomography of Blunt Spleen Injury: A Pictorial Review. Malays J Med Sci. 2011 Jan-Mar; 18(1): 60–67.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3216201/>

- Frumiento, C., Sartorelli, K., & Vane, D. (2000). Complications of splenic injuries: Expansion of the nonoperative theorem. Journal of Pediatric Surgery, 35(5), 788–791.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022346800023927>

- Christine S. Cocanour, MD; Frederick A. Moore, MD; Drue N. Ware, MD. Delayed Complications of Nonoperative Management of Blunt Adult Splenic Trauma. 1998;133(6):619-625

<https://jamanetwork.com/journals/jamasurgery/fullarticle/211638>

- Fitoz, S., Atasoy, Cetin, Dusunceli, E., Yagmurlu, A., Erden, A., & Akyar, S. (2001). Post-traumatic intrasplenic pseudoaneurysms with delayed rupture: Color Doppler sonographic and CT findings. Journal of Clinical Ultrasound, 29(2), 102–104.

<https://europepmc.org/article/MED/11425086>