

Cuando la radiología se convierte en arte: el Patrón en “Seurat” del bazo.

Brahim Jalil Ahmed; Victor Pineda Sánchez; Jaid Fernando Landa Panke ;Jaime Enrique Rincon Tous; Cristina Roncero Perez; Lizeth Daniela Castro Roa; Nicolas Andres Franco Chacon,Jaume Codina Font;

Hospital Josep Trueta, Girona.

OBJETIVO DOCENTE:

- Describir el patrón en Seurat como signo diagnóstico de lesión vascular esplénica tras traumatismo abdominal.
-

REVISIÓN DEL TEMA:

- El bazo es uno de los órganos más comúnmente lesionados en traumatismos abdominales, especialmente en accidentes de tráfico, debido a su alta vascularización y riesgo significativo de hemorragia grave.
-

REVISIÓN DEL TEMA:

- El patrón de Seurat, descrito en estudios de angiografía o tomografía computarizada con contraste, se caracteriza por la presencia de múltiples puntos de extravasación de contraste en el bazo, un hallazgo considerado patognomónico de lesión vascular esplénica. Esta imagen radiológica recuerda visualmente al estilo pictórico de Georges Seurat (1859–1891), pintor francés del postimpresionismo y creador del puntillismo. En su técnica, Seurat aplicaba pequeños puntos de colores puros de manera separada sobre el lienzo; al observar la obra a cierta distancia, el ojo mezcla ópticamente esos puntos, generando la imagen con una gran sensación de luz. De forma análoga, en la imagen médica los múltiples puntos de contraste dispersos evocan ese efecto punteado característico del puntillismo.
-

REVISIÓN DEL TEMA:

- Este fenómeno puede estar causado por estasis sinusoidal, microaneurismas arteriovenosos o extravasación desde sinusoides lesionados. Las complicaciones incluyen pseudoaneurismas, abscesos y roturas diferidas que pueden ocurrir hasta 10 días después del trauma.
 - La embolización arterial esplénica es una estrategia eficaz, permitiendo preservar el tejido esplénico y evitando la esplenectomía. Este manejo endovascular ha demostrado reducir mortalidad y complicaciones en comparación con la cirugía abierta en casos seleccionados.
-

REVISIÓN DEL TEMA:

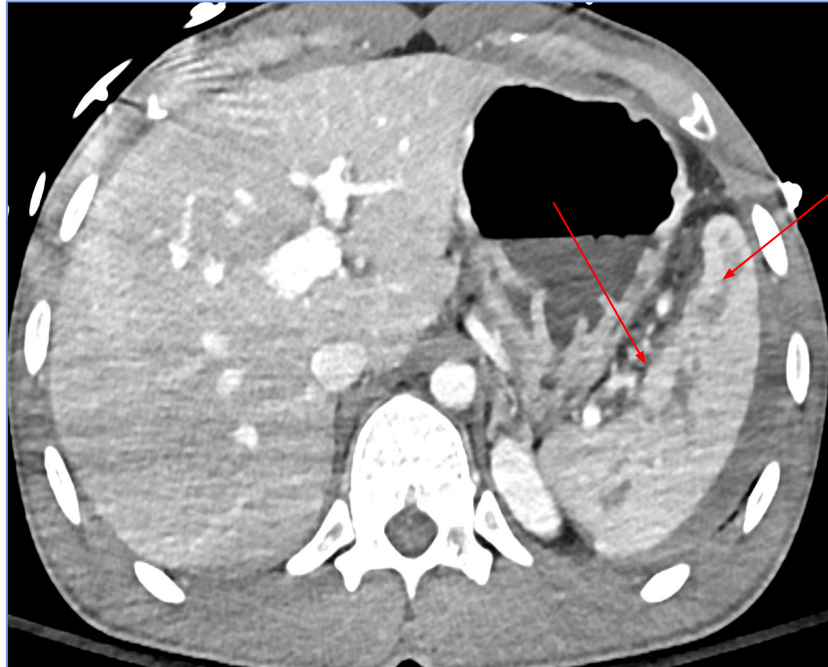


Figura 1



Figura 2.

Hombre de 30 años que ingresa en nuestro centro tras sufrir un politraumatismo (PPT1) en el contexto de un accidente de tráfico. Se le realiza TC de abdomen con contraste endovenoso(figura 1 y 2) donde se observa laceración esplénica que afecta el polo superior hasta 2,5 cm en profundidad así como pequeños focos hipodensos difusos. Pequeños focos hiperdensos en el interior de la laceración de mayor tamaño en relación con pequeños pseudoaneurismas.

REVISIÓN DEL TEMA:

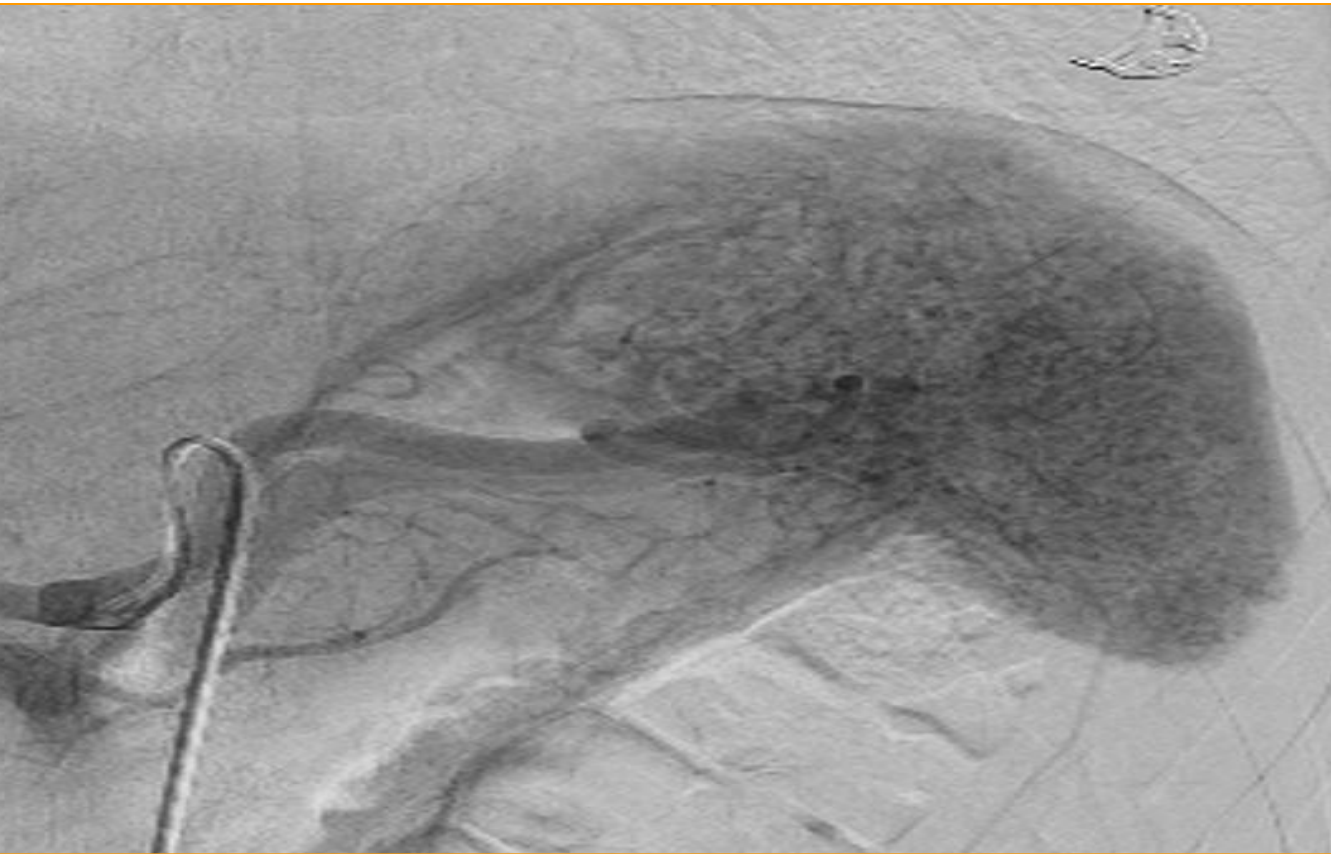


Figura 3.

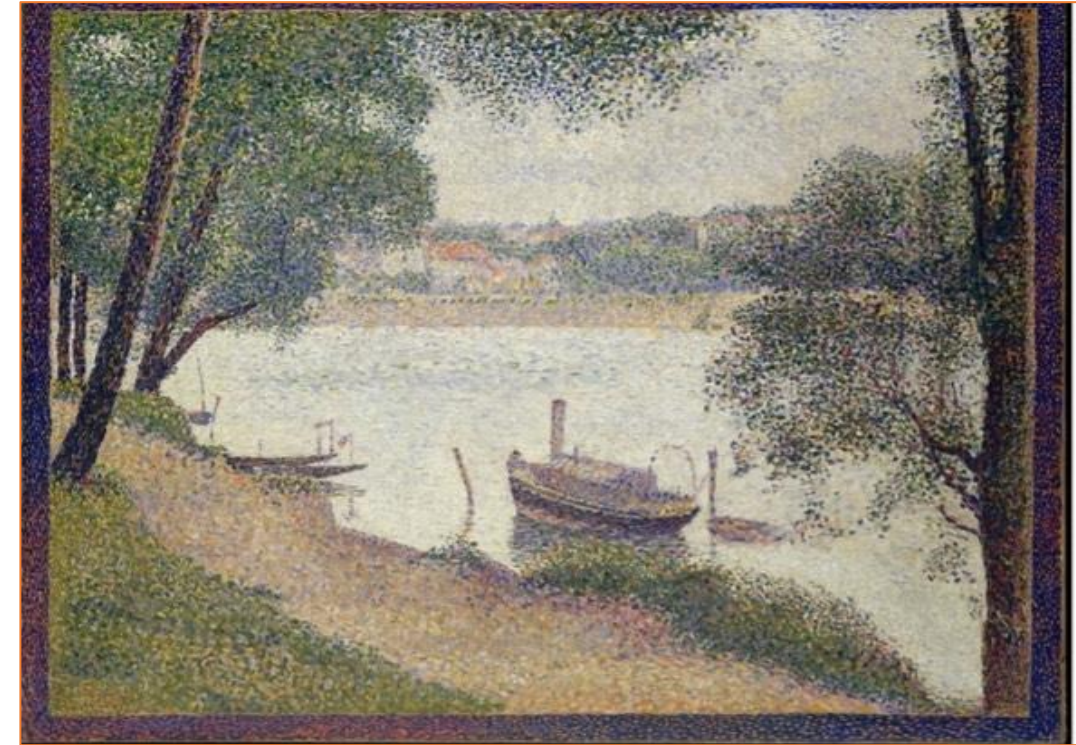


Figura 4.

Se realiza arteriografía del tronco celíaco (figura 3) que muestra múltiples focos puntiformes en la práctica totalidad del parénquima esplénico en relación con patrón en Seurat (múltiples puntos pequeños que se combinan para formar una imagen única, visualizada en figura 4)
Hallazgo sugestivo de lesiones vasculares difusas (pseudoaneurismas),

REVISIÓN DEL TEMA:

Se microcateteriza supraselectivamente la arteria esplénica (figura 5), se realiza embolización con un coil de protección en la misma y posteriormente se administra Gelfoam hasta ocluirla proximalmente.



Figura 5..

CONCLUSIONES:

- El patrón en seurat es un signo confiable y específico para el diagnóstico de lesiones vasculares esplénicas traumáticas.
 - El reconocimiento temprano de este patrón permite un manejo oportuno y dirigido.
 - La embolización arterial esplénica representa una alternativa segura y eficaz para evitar esplenectomía en pacientes seleccionados, mejorando los resultados clínicos.
-

BIBLIOGRAFÍA:

1. Hatzimichael E, Benetatos L, Stebbing J, Kapsali E, Panayiotopoulou S, Bourantas KL: Spontaneous splenic haematoma in a multiple myeloma patient receiving pegfilgrastim support. Clin Lab Haematol. 2006, 28:416-8. 10.1111/j.1365-2257.2006.00819.x
 2. Muroya T, Ogura H, Shimizu K, et al.: Delayed formation of splenic pseudoaneurysm following nonoperative management in blunt splenic injury: multi-institutional study in Osaka, Japan. J Trauma Acute Care Surg. 2013, 75:417-20. 10.1097/TA.0b013e31829fda77
 3. Ryzhko VV, Klodzinski AA, Grachev AE, Varlamova Elu, Sataeva MS: Multiple myeloma predominantly involving the spleen. [Article in Russian]. Ter Arkh. 2013, 85:84-6.
 4. Brindle MJ: Arteriography and minor splenic injury. Clin Radiol. 1972, 23:174-80. 10.1016/s0009-9260(72)80085-0 9. Gold RE, Redman HC: Splenic trauma: assessment of problems in diagnosis. Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med. 1972, 116:413-8. 10.2214/ajr.116.2.413
 5. Huang IH, Zuckerman DA, Matthews JB: Occlusion of a giant splenic artery pseudoaneurysm with percutaneous thrombin-collagen injection. J Vasc Surg. 2004, 40:574-7. 10.1016/j.jvs.2004.06.020
 6. Kluger Y, Rabau M: Improved success in nonoperative management of blunt splenic injuries: embolization of splenic artery pseudoaneurysm. J Trauma. 1998, 45:980-1. 10.1097/00005373-199811000-00028
 7. Scatliff JH, Fisher ON, Guilford WB, McLendon WW: The "starry night" splenic angiogram. Contrast material opacification of the malpighian body marginal sinus circulation in spleen trauma. Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med. 1975, 125:91-8. 10.2214/ajr.125.1.91
 8. Mello DF, Costa MJ, Febronio EM, Landell GA, Queiroz RM: Spontaneous splenic rupture associated with multiple myeloma: a serious and unusual case. Hematol Transfus Cell Ther. 2020, 42:83-6. 10.1016/j.htct.2019.01.011
-