

TC COMO PREDICTOR DE LOS HALLAZGOS QUIRÚRGICOS EN LA ISQUEMIA MESENTÉRICA (IM)

Tipo: Presentación Electrónica Científica

Autores: Cristina Abad Fernández, **Carmen Picón Serrano**, Rut Romera Sánchez, Raquel García Latorre, Sara Escoda Menéndez, Agustina Vicente Bártulos

Objetivos

Conocer los hallazgos del TC en pacientes con isquemia mesentérica que mejor se correlacionan con la necrosis intestinal confirmada en la cirugía.

Como objetivo secundario, estudiaremos los hallazgos encontrados en función de la evolución clínica.

Material y métodos

La recogida de datos se realizó de forma retrospectiva. Se incluyeron los pacientes que cumplieran los siguientes criterios:

- Adultos que acudieron a urgencias de nuestro hospital durante los últimos cuatro años.
- Con isquemia mesentérica confirmada en la cirugía.
- que además tenían estudio de TC realizado previo a la cirugía.

Con estos criterios se obtuvieron 21 pacientes.

Hemos recogido variables demográficas, analíticas, radiológicas y de AP.

Para determinar las variables radiológicas de interés realizamos una revisión bibliográfica del tema. No hay un único hallazgo en CT que sea a la vez sensible y específico para el diagnóstico de IM, por lo que es un conjunto de hallazgos lo que permite el diagnóstico de esta entidad. Estos hallazgos son:

- trombo arterial o venoso en vasos mesentéricos.
- Íleo intestinal
- Grosor de la pared
- Captación de contraste en la pared
- Ingurgitación
- Ascitis o edema en grasa mesentérica.
- Gas venoso/portal.
- Neumatosis

Para el estudio de isquemia mesentérica se requiere un estudio bifásico con fase arterial y venosa. No se recomienda utilizar contraste oral porque interfiere para la valoración del realce parietal y para las reconstrucciones 3D y por la situación clínica de los pacientes.

Resultados

La figura 1 corresponde a la tabla de datos de los pacientes.

La edad media es de 79 años, con distribución varón: mujer (8:13 respectivamente).

La LDH estaba aumentada en 11 pacientes.

Respecto a la etiología, se detectó causa oclusiva vascular en 10 pacientes (9 arterial y 1 venoso). En 5 pacientes no se disponía de fase arterial, por lo que no pudo clasificarse como oclusiva o no oclusiva. En 6 pacientes no se observó oclusión vascular en el estudio de TC completo.

La figura 2 corresponde al paciente con oclusión venosa. Es un TC en fase venosa (reconstrucción coronal) en el que se observa trombosis de ramas venosas yeyunales hasta vena porta. La pared de las asas se encontraba engrosada con hipocaptación. Se identifica íleo intestinal, ingurgitación vascular, ascitis y edema de grasa mesentérica.

Figura 3: TC en fase arterial (reconstrucción sagital con MIP) en el que se observa trombosis de AMS desde su origen, con repermeabilización distal.

En todos los pacientes estaba alterada al menos una de las variables radiológicas estudiadas. Un mayor número de variables alteradas no se relacionó con una peor evolución.

El hallazgo más frecuente fue hipocaptación de la pared intestinal (17 pacientes). Otros hallazgos frecuentes fueron ascitis/edema de raíz mesentérica (15 pacientes), neumatosi (11 pacientes), íleo (11 pacientes) y adelgazamiento de la pared (10 pacientes).

Figura 4: TC en fase venosa que muestra asas intestinales con pared muy adelgazada e hipocaptante, además de íleo y edema de raíz mesentérica.

Figura 5: TC en fase venosa (reconstrucción coronal con MinIP) en el que destaca la presencia de neumatosi intestinal

Separando según la evolución:

- Éxito: el hallazgo más frecuente fue la hipocaptación (17) y el adelgazamiento de la pared (7).
- Buena evolución: no hay ningún hallazgo claramente más frecuente.

Los 3 pacientes con buen realce de la pared presentaron buena evolución.

De los 9 pacientes con ingurgitación vascular, 6 presentaron buena evolución. **Imágenes en esta sección:**

edad	sexo	LDH	Trombo	ileo	grosor pared	captación	ingurgitación	ascitis/edema	gas venoso	neumatois	Fronético
79	varón	n/a	si (AMS)	si	Adelgazada	Hipocaptación	no	no	no	si	Éxito
84	mujer	No	si (AMS)	si	Adelgazada	Hipocaptación	no	Si	si	si	Éxito
83	mujer	Aumentada	si (AMS)	si	Adelgazada	Hipocaptación	no	no	no	si	Éxito
83	mujer	Aumentada	si (AMS)	no	Engrosada	buen realce	si	Si	no	no	Buena evolución
78	varón	Aumentada	Si (AMS)	no	Engrosada	Hipocaptación	si	Si	no	no	Buena evolución
79	varón	n/a	si (AMS)	no	Engrosada	Hipocaptación	no	Si	no	no	Éxito
86	varón	Aumentada	si (AMS)	no	Engrosada	Hipocaptación	no	Si	no	no	Éxito
71	varón	Aumentada	si (AMS)	no	Normal	Hipocaptación	no	no	no	no	Éxito
75	mujer	Aumentada	si (AMS)	no	Normal	Buen realce	no	no	no	no	Buena evolución
63	mujer	Normal	si (V)	si	Engrosada	Hipocaptación	si	Si	no	no	Buena evolución
73	varón	Aumentada	No	si	Adelgazada	Hipocaptación	no	Si	si	si	Éxito
93	mujer	Normal	No	no	Adelgazada	Hipocaptación	si	Si	no	no	Buena evolución
73	varón	Normal	no	si	Adelgazada	Hipocaptación	no	Si	si	si	Buena evolución
77	mujer	Normal	No	si	Engrosada	Hipocaptación	si	Si	no	no	Éxito
71	mujer	Aumentada	No	si	Normal	buen realce	si	Si	no	si	Buena evolución
78	mujer	Aumentada	No	si	Normal	Hipocaptación	si	Si	si	si	Buena evolución
87	mujer	Normal	No (solo fase venosa)	si	Adelgazada	Hipocaptación	no	Si	si	si	Éxito
79	varón	n/a	no (solo fase venosa)	si	Adelgazada	Hipocaptación	no	no	no	si	éxito
61	mujer	Aumentada	no (solo fase venosa)	no	Adelgazada	Hipocaptación	no	no	si	si	Buena evolución
93	mujer	Aumentada	no (solo fase venosa)	no	Adelgazada	Hipocaptación	si	Si	si	si	Éxito
94	mujer	Normal	no (solo fase venosa)	no	Normal	Hipocaptación	si	Si	no	no	Éxito

Fig. 1: Tabla de recogida de datos



Fig. 2: TC en fase venosa (reconstrucción coronal): trombosis de ramas venosas yeyunales hasta vena porta. La pared de las asas se encontraba engrosada con hipocaptación. Se identifica íleo intestinal, ingurgitación vascular, ascitis y edema de grasa mesentérica.



Fig. 3: TC en fase arterial (reconstrucción sagital, MIP): trombosis de AMS desde su origen, con repermeabilización distal.



Fig. 4: Imagen axial de TC en fase venosa: asas intestinales con pared muy adelgazada e hipocaptante, además de ileo y edema de raíz mesentérica.



Fig. 5: TC en fase venosa (reconstrucción coronal, MinIP): destaca la presencia de neumatosis intestinal

Conclusiones

En la mayoría de los pacientes con un estudio completo se detectó causa oclusiva, y de ellas solo una era un trombo venoso, las demás arteriales.

El hallazgo más frecuentemente encontrado es la hipocaptación de la pared intestinal, seguido de ascitis/edema de raíz mesentérica.

La hipocaptación de la pared intestinal está presente en todos los pacientes que evolucionaron a éxitus. Todos los pacientes que presentaron realce parietal conservado tuvieron una buena evolución clínica. La mayoría de los que presentaban ingurgitación vascular también.

Bibliografía / Referencias

Radiol Clin North Am. 2013 Jan;51(1):29-43. Computed tomography evaluation of gastrointestinal bleeding and acute mesenteric ischemia. Lee SS, Park SH.

Radiol Clin North Am. 2012 Jan;50(1):173-82. Diagnosis of acute gastrointestinal hemorrhage and acute mesenteric ischemia in the era of multi-detector row CT. Johnson JO.

World J Gastrointest Pathophysiol. 2016 Feb 15;7(1):125-30. Mesenteric ischemia: pathogenesis and challenging diagnostic and therapeutic modalities. Mastoraki A, Mastoraki S, Tziava E, Touloumi S, Krinos N, Danias N, Lazaris A, Arkadopoulos N.

Radiol Clin North Am. 2015 Nov;53(6):1241-54. Radiological Evaluation of Bowel Ischemia. Dhatt HS, Behr SC, Miracle A, Wang ZJ, Yeh BM.