

Signo del Halo Graso

Jorge Ahualli

El "Signo del Halo Graso" es observado en imágenes axiales obtenidas con tomografía computada (TC) de abdomen con o sin contraste endovenoso. Dicho hallazgo se presenta como un anillo de baja atenuación (en el rango del tejido adiposo), el que se encuentra en íntima relación y rodea a los vasos sanguíneos y ganglios linfáticos del tejido adiposo mesentérico, anormalmente aumentado de densidad (Fig. 1) ⁽¹⁻⁷⁾.

El "Signo del Halo Graso" ha sido brevemente documentado en la literatura radiológica. Si se realiza una correlación patológica-tomográfica, el anillo hipodenso (-115 a -110 Unidades Hounsfield) que rodea a los vasos sanguíneos y/o ganglios linfáticos corresponde a tejido adiposo normal. Este anillo hipodenso contrasta tomográficamente con el resto del tejido mesentérico, el que demuestra valores densitométricos más elevados como consecuencia de infiltración por células inflamatorias ⁽¹⁻⁷⁾.

Este signo, principalmente descrito en la mesenteritis esclerosante (ME), (particularmente en paniculitis mesentérica) constituye un hallazgo imagenológico inespecífico ya que el mismo puede ser observado en

varias entidades benignas que producen aumento de atenuación del tejido adiposo mesentérico como traducción de un proceso generalmente inflamatorio subyacente ⁽¹⁻⁷⁾.

La mesenteritis esclerosante, inicialmente descrita por Jura en 1924, constituye una enfermedad benigna, relativamente infrecuente, de etiología desconocida y caracterizada por inflamación mesentérica crónica que demuestra especial predilección por el mesenterio del intestino delgado ^(1,6).

La ME desde un punto de vista anátomo-patológico puede ser clasificada en tres subgrupos: a) paniculitis mesentérica (PM); b) lipodistrofia mesentérica; c) mesenteritis retráctil. La paniculitis mesentérica es el término utilizado en aquellos procesos donde predomina la inflamación crónica mientras que en la lipodistrofia mesentérica existe principalmente necrosis del tejido adiposo. Por su parte, la mesenteritis retráctil se caracteriza fundamentalmente por fibrosis ^(1,6,8).

Debido a que en cada uno de estos subgrupos existe algún componente fibrótico, el término ME es el más adecuado en la mayoría de los casos ^(1,6).

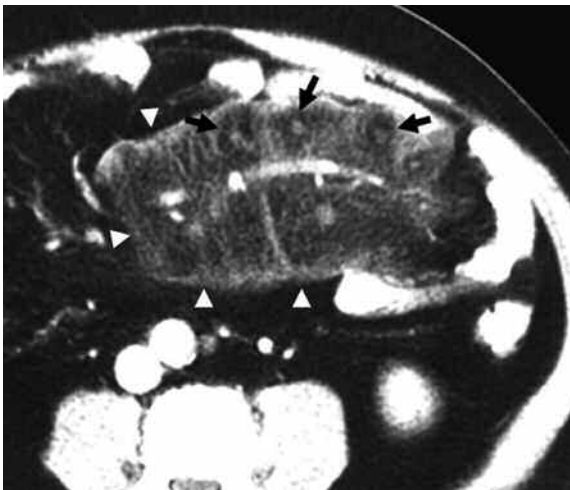


Fig. 1. Signo del Halo Graso en una paciente de 43 años de sexo femenino con Paniculitis Mesentérica. Tomografía computada helicoidal de abdomen obtenida tras la administración de contraste oral y endovenoso donde se observa aumento difuso de la densidad del tejido adiposo a nivel mesentérico (cabeza de flechas). Nótese la presencia de un halo de baja densidad (Signo del Halo Graso) rodeando los ganglios y vasos mesentéricos (flechas). Imagen cortesía Dr. Pablo Cikman.

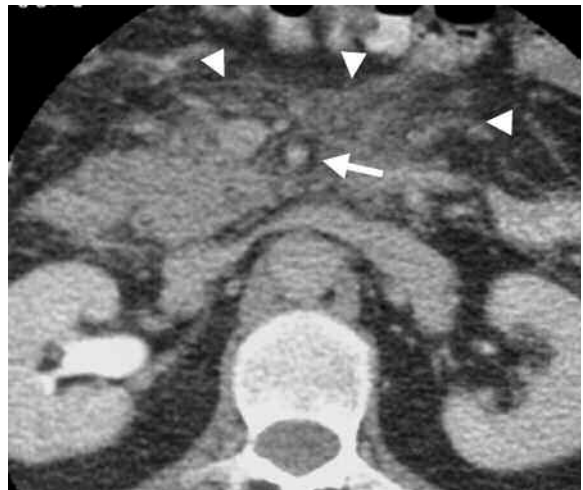


Fig. 2. Signo del Halo Graso en un paciente de 41 años de sexo masculino con pancreatitis aguda. Tomografía computada de abdomen obtenida luego de la administración de contraste oral y endovenoso donde se observa aumento de la atenuación del tejido adiposo mesentérico (cabeza de flechas). Nótese la presencia de un fino halo de tejido adiposo normal rodeando a la arteria mesentérica superior (flecha).

En cuanto a los hallazgos tomográficos observados en la ME, los mismos pueden variar desde una masa de partes blandas bien definida con áreas internas con densidad de tejido adiposo a un área pobremente definida de elevada densidad en el mesenterio del intestino delgado^(1,2,8).

Por su parte, la PM constituye una alteración idiopática caracterizada por afección inflamatoria inespecífica que compromete al mesenterio del intestino delgado^(1-3,7,9-11). Tomográficamente se presenta como una masa solitaria bien definida de tejido adiposo no homogéneo especialmente evidente a nivel del mesenterio yeyunal y generalmente rodeada por una fina pseudocápsula^(6,10-12). Típicamente existe atrapamiento de vasos mesentéricos superiores sin estrechamiento vascular, desplazamiento de asas intestinales adyacentes y nódulos con densidad de partes blandas bien definidos (ganglios linfáticos) en el interior de la lesión⁽¹²⁾.

La presencia del "Signo del Halo Graso" en la PM ha sido reportada en la literatura mundial^(2,10-12). En un trabajo previamente publicado dicho hallazgo fue observado en 9 (75%) de 12 pacientes con PM⁽⁶⁾.

Sin embargo, debe considerarse que el "Signo del Halo Graso" puede también ser observado en otras condiciones benignas que simulan PM, como la pancreatitis aguda (Fig. 2)⁽¹¹⁾.

La importancia de la identificación de este signo radica en que el mismo permite sospechar en primera instancia una patología mesentérica benigna (ME, PM, Pancreatitis Aguda, etc.) ya que su asociación a entidades malignas que comprometen al mesenterio (tumor carcinoide, carcinomatosis) es extremadamente infrecuente⁽¹³⁾.

En conclusión, el "Signo del Halo Graso" constituye un hallazgo inespecífico que puede ser observado en una amplia variedad de entidades. Sin embargo, y dentro de un contexto clínico adecuado, el "Signo del Halo Graso" es sugestivo de enfermedad mesentérica benigna (EM, PM o sus simuladores), siendo un hallazgo extremadamente infrecuente en malignidad.

Bibliografía

- Horton KM, Lawler LP, Fishman EK. CT findings in sclerosing mesenteritis (panniculitis): spectrum of disease. *Radiographics*. 2003;23:1561-1567.
- Okino Y, Kiyosue H, Mori H, Komatsu, et al. Root of the small bowel mesentery: correlative anatomy and CT features of pathologic conditions. *Radiographics*. 2001;21:1475-1490.
- Lawler LP, McCarthy DM, Fishman EK, Hruban R. Sclerosing mesenteritis: depiction by multidetector CT and three-dimensional volume rendering. *AJR Am J Roentgenol*. 2002;178:97-99.
- Seo BK, Ha HK, Kim AY, et al. Segmental misty mesentery: analysis of CT features and primary causes. *Radiology*. 2003;226:86-94.
- Mindelzun RE, Jeffrey RB, Lane MJ, Silverman PM. The misty mesentery on CT: differential diagnosis. *AJR Am J Roentgenol*. 1996;167:61-65.
- Sabaté JM, Torrubia S, Maideu J, Franquet T, Monill JM, Pérez C. Sclerosing mesenteritis: imaging findings in 17 patients. *AJR Am J Roentgenol*. 1999;172:625-629.
- Van Breda Vriesman, Schuttevaer HM, Coerkamp EG, Puylaert JBCM. Mesenteric panniculitis: US and CT features. *Eur Radiol*. 2004;14:2242-2248.
- Singh AK, Gervais DA, Hahn PE, Sagar P, Mueller PR, Nevelline RA. Acute Epiploic Appendagitis and Its Mimics. *Radiographics*. 2005;25:1521-1534
- Silverman PM, Cooper C. Mesenteric and omental lesions. En: Gore RM, Levine MS, Laufer I, eds. *Textbook of Gastrointestinal Radiology*. 1ra ed. Philadelphia: Saunders, 1994; 2367-2381.
- Daskalogiannaki M, Voloudaki A, Prassopoulos P, et al. CT evaluation of mesenteric panniculitis: prevalence and associated diseases. *AJR Am J Roentgenol*. 2000;174:427-431.
- Pickhardt J, Bhalla S. Unusual nonneoplastic peritoneal and subperitoneal conditions: CT findings. *RadioGraphics*. 2005;25:719-730.
- Pereira JM, Sirlin CB, Pinto PS, Casola G. CT and MR imaging of extrahepatic fatty masses of the abdomen and pelvis: techniques, diagnosis, differential diagnosis, and pitfalls. *Radiographics*. 2005;25:69-85.
- Lucey BC, Stuhlfaut JW, Soto JA. Mesenteric lymph nodes seen at imaging: causes and significance. *RadioGraphics*. 2005;25:351-365.