



Ecografía del peritoneo, omento y mesenterio

Elena Lángara García-Echave, Irune Perez Arroyuelos, Cristina Berastegi Santamaría, Pablo Sádaba Sagredo, Paula García Barquín, Mikel Jauregui García, Carlos Basoa Ramos, Itziar Otero Longo, Elena Ingunza Loizaga.

Hospital Universitario de Galdakao-Usánsolo.

Objetivo docente:

Repasar la anatomía del mesenterio, omento y peritoneo así como su correlación con las imágenes ecográficas

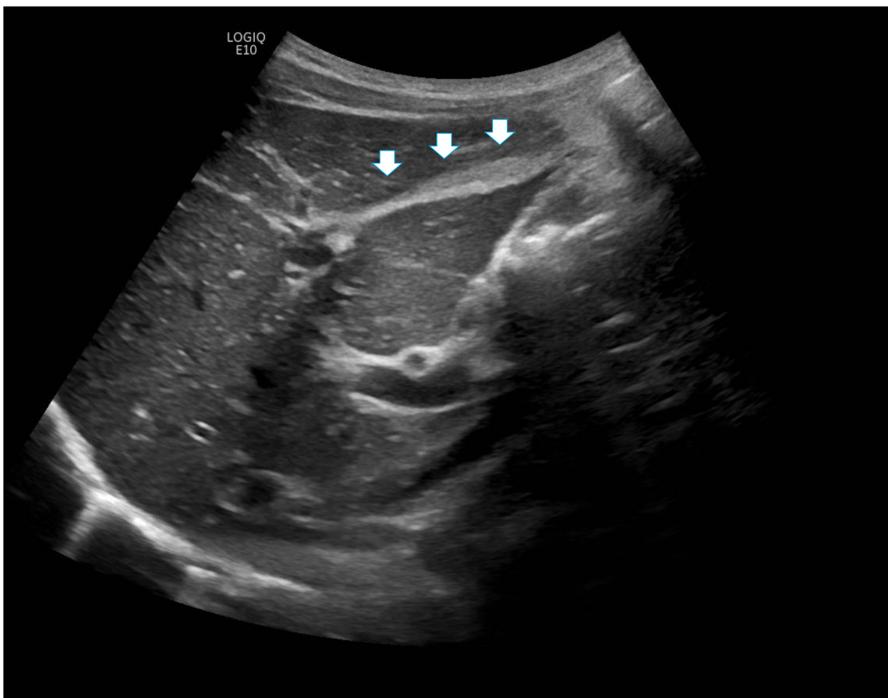
Revisión del tema:

El peritoneo es una membrana serosa que recubre la cavidad abdominal (peritoneo parietal) , así como las vísceras que la contienen (peritoneo visceral). Quedando entre ambos un espacio virtual (cavidad peritoneal). Su función es dar sujeción y protección a las vísceras, sirviendo, además, de soporte para la vascularización e inervación de las mismas.

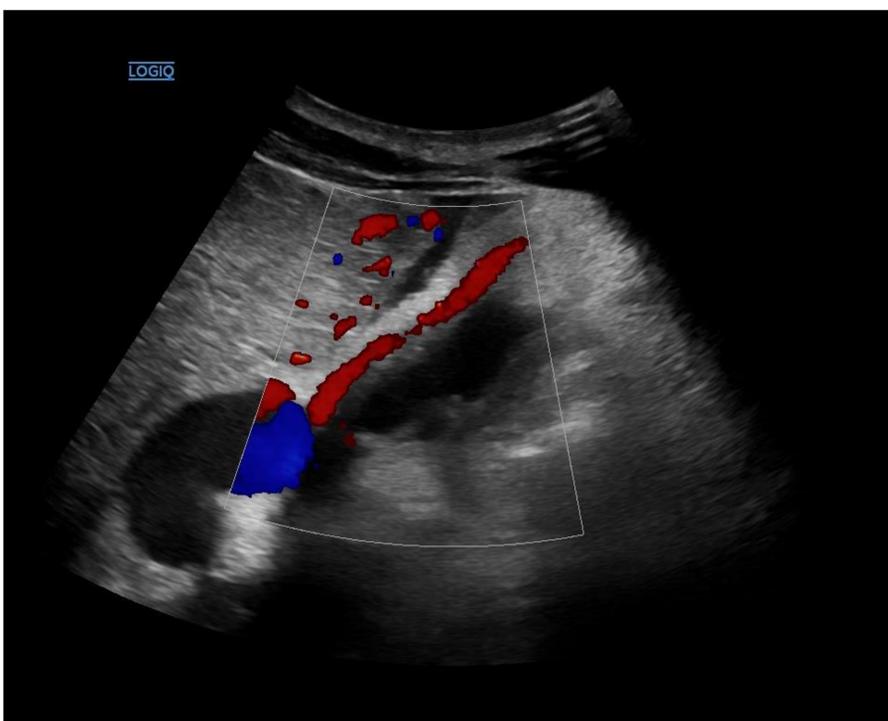
El complejo desarrollo embrionario provoca elongación y rotación del peritoneo originando una serie de reflexiones que constituyen el espacio subperitoneal (ligamentos, omento, mesenterio) que compartimentalizan la cavidad, condicionando la forma de diseminación de la patología.

Ligamentos de sujeción hepáticos:

- Ligamentos triangulares izquierdo y derecho. Delimitan el area desnuda
- Ligamento falciforme. Desde rama portal izquierda hasta pared abdominal. Contiene los vasos umbilicales obliterados.



Ligamento falciforme



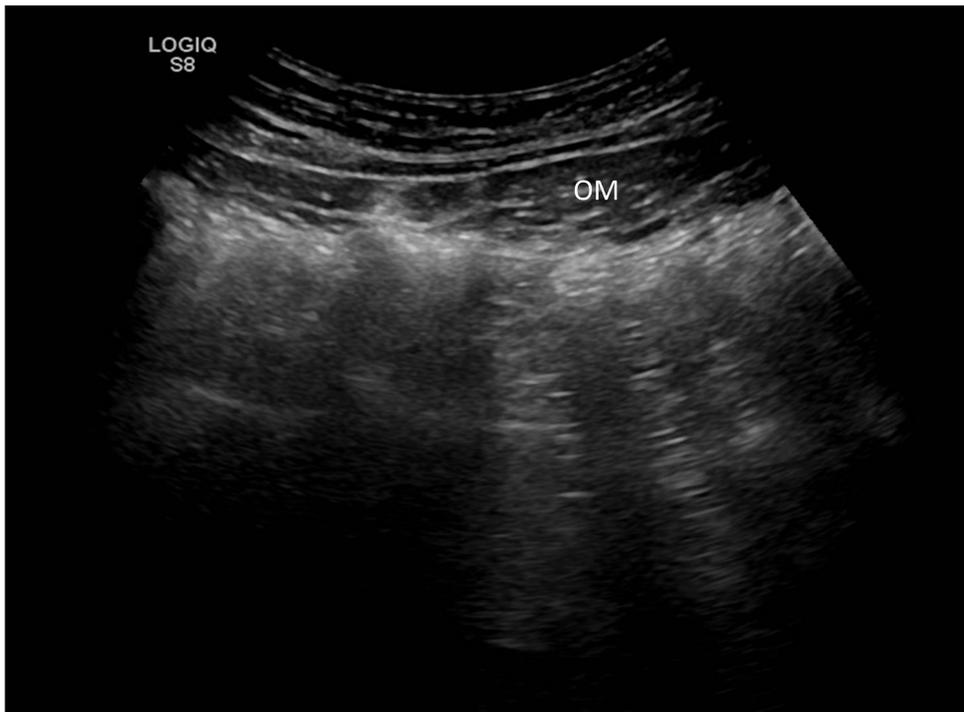
Vena umbilical repermeabilizada por hipertensión portal

Omento/Epiplon:

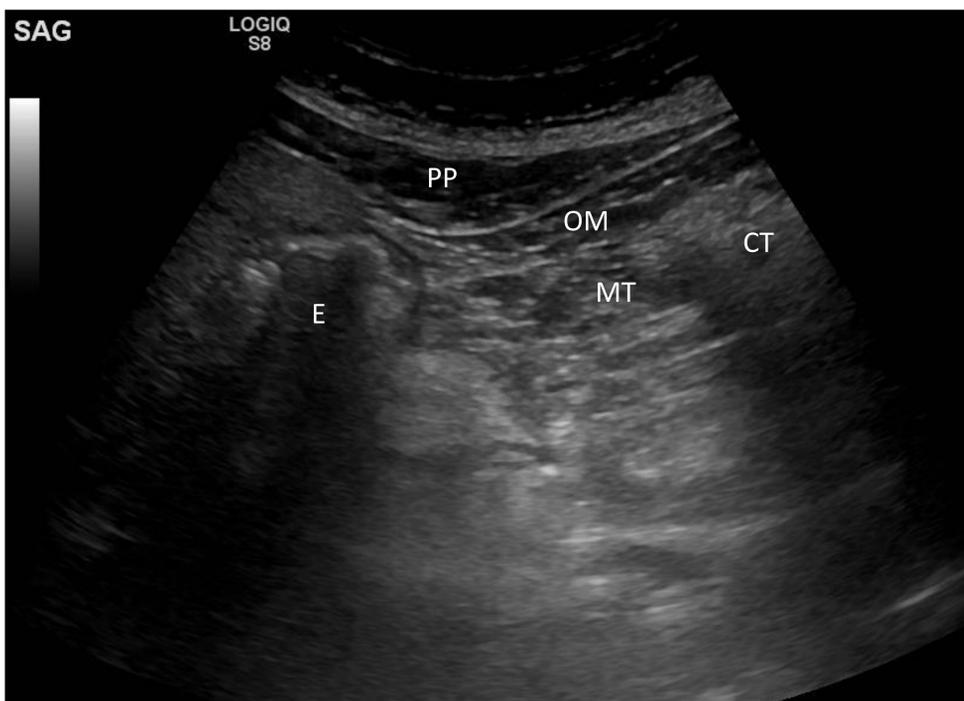
Dan sujeción al estómago

- Omento menor
 - Ligamento gastrohepático. Desde curvadura menor hasta hígado, contiene la a.gastrica izquierda y v.coronaria
 - Ligamento hepatoduodenal. Desde el margen superior duodenal a hígado. Contiene conducto hepático común, colédoco, a.hepática y porta
- Omento mayor
 - Ligamento gastrocólico. Desde la curvadura mayor gástrica y duodeno, hasta el margen ant. de colon transverso.
 - Del ligamento gastrocólico cuelga como una cortina cubriendo el ID, replegándose formando una bolsa e insertando de nuevo en colon transverso

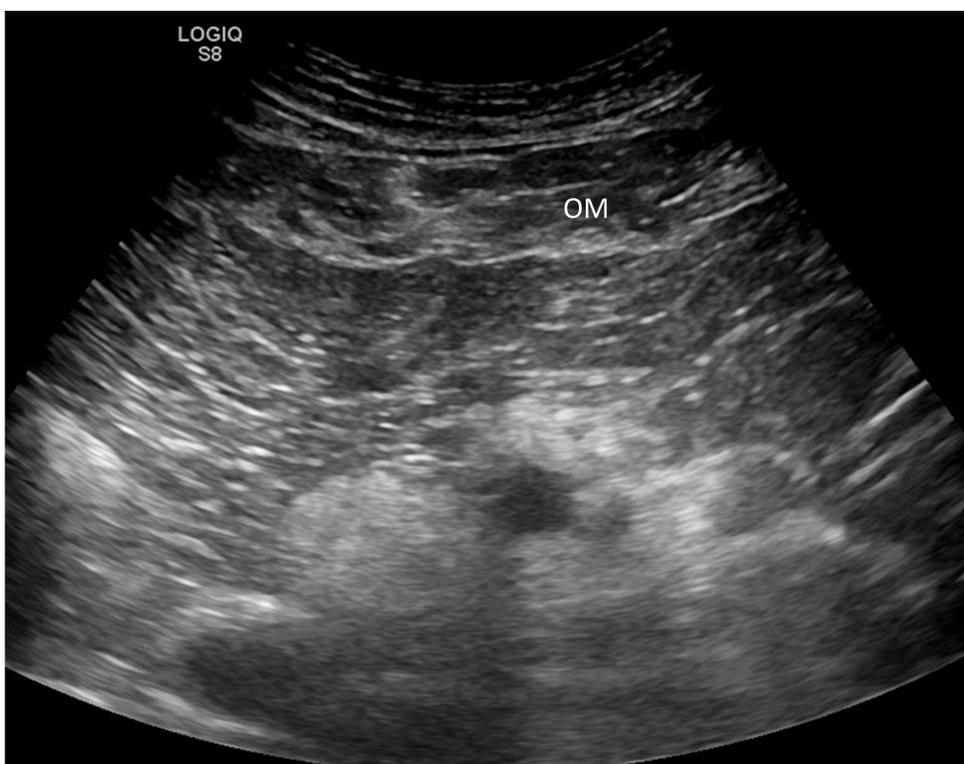
Omento/Epiplon:



Corte axial a la altura del colon transverso



Corte sagital supraumbilical. A medida que estos repliegues se infiltran por grasa (hipoecogénica) mejora su visualización y diferenciación de estructuras adyacentes, que se delimitan entre ellas por el peritoneo que las recubre (fina banda hiperecogénica)
PP: grasa properitoneal; OM: omento mayor; MT: mesocolon transverso;



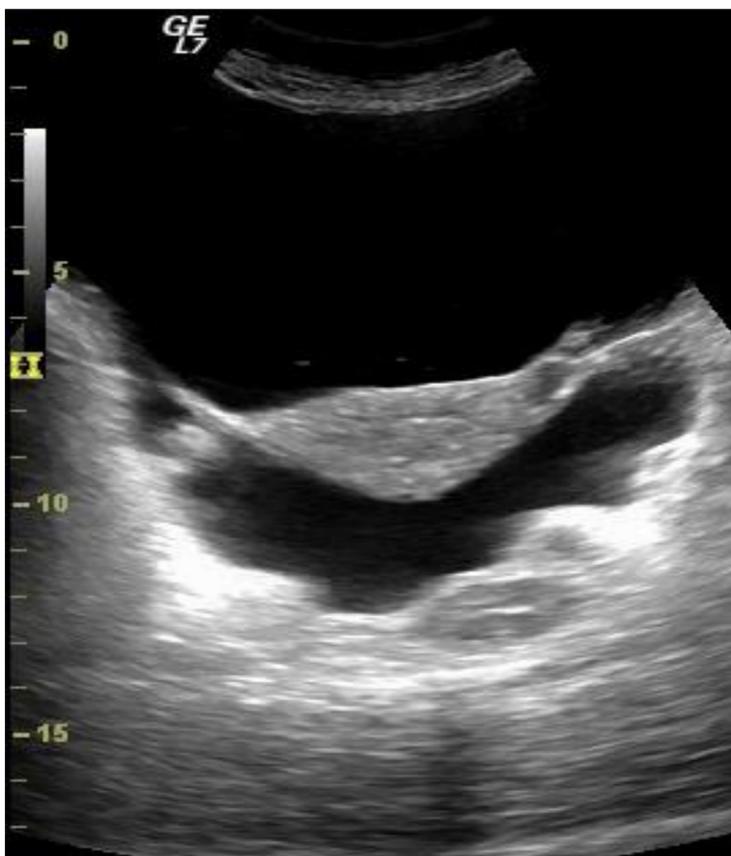
Corte axial supraumbilical

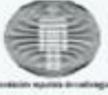
Ligamentos de sujeción esplénicos:

- Ligamento gastroesplénico. En continuidad con el margen izquierdo del gastrocólico
- Ligamento esplenorrenal. Entre bazo y riñón izquierdo. Contiene cola pancreática, que es intraperitoneal.
- Ligamento frenocólico izquierdo. En continuidad con el esplenorrenal, desde la flexura esplénica del colon a diafragma. Limitando la comunicación de espacio periesplénico con la gotiera.

Ligamentos pélvicos:

- Ligamentos anchos y redondos del útero.
- Ligamentos umbilicales



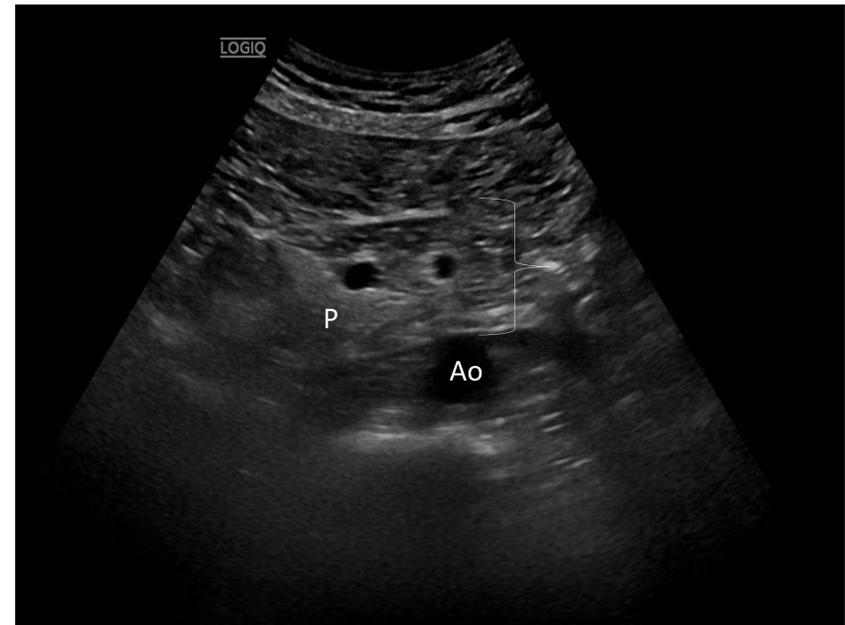
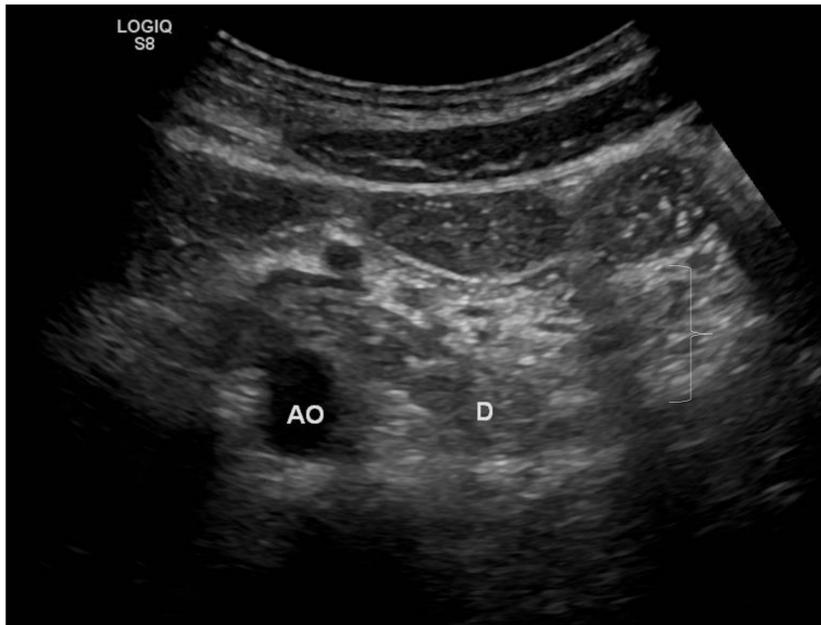


Mesenterio:

Comprende los pliegues del peritoneo que fijan los órganos a la pared abdominal posterior (retroperitoneo).

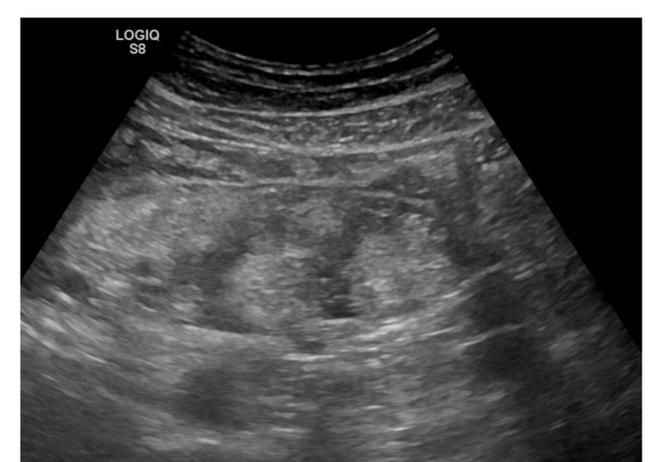
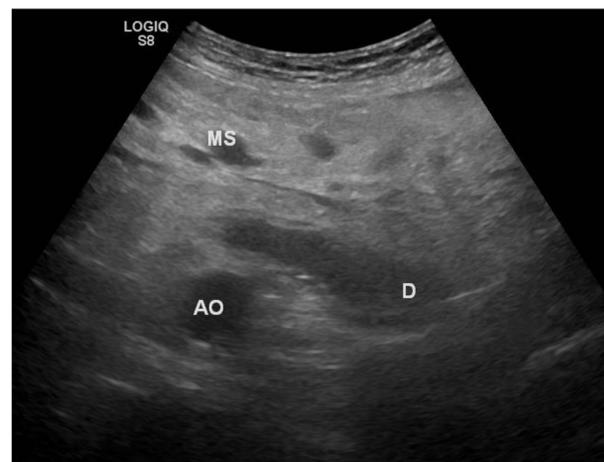
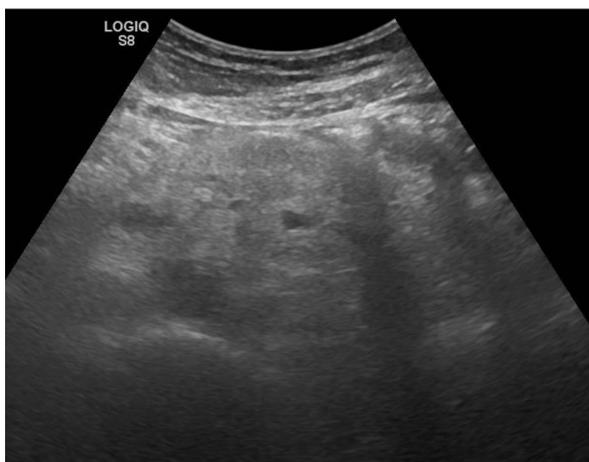
- Mesocolon transverso. Desde duodeno y margen inferior del páncreas hasta margen posterior de colon transverso. Divide a la cavidad en espacio supra e inframesocólico. Contiene a la a. cólica media.
- Mesocolon sigmoide
- Mesoapéndice.
- Mesenterio de ID. Contiene los vasos mesentéricos superiores. Su raíz se dispone de forma oblicua desde el ángulo de Treitz a región ileocecal, confluyendo en su margen superior con el mesocolon transverso y espacio pararrenal anterior. Con forma de abanico, se repliega, superponiéndose los mesos de los distintos segmentos del ID.

Raiz de mesenterio



En pacientes delgados se visualiza como tejido levemente hiperecogénico que contiene los vasos mesentéricos superiores, yeyunales e ileales

Con la infiltración grasa disminuye la ecogenicidad

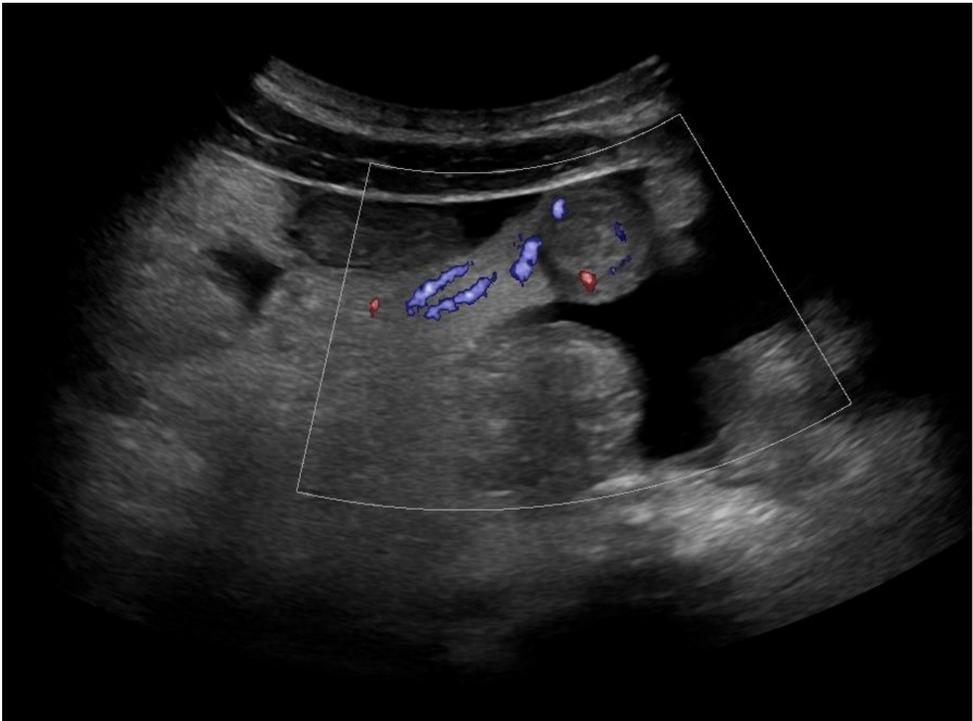


Paniculitis meséptica: La raíz del meso presenta efecto masa con aumento de la ecogenicidad de la grasa, a veces de forma homogénea otras con nódulos hipoeecogénicos o nódulos hipereecogénicos

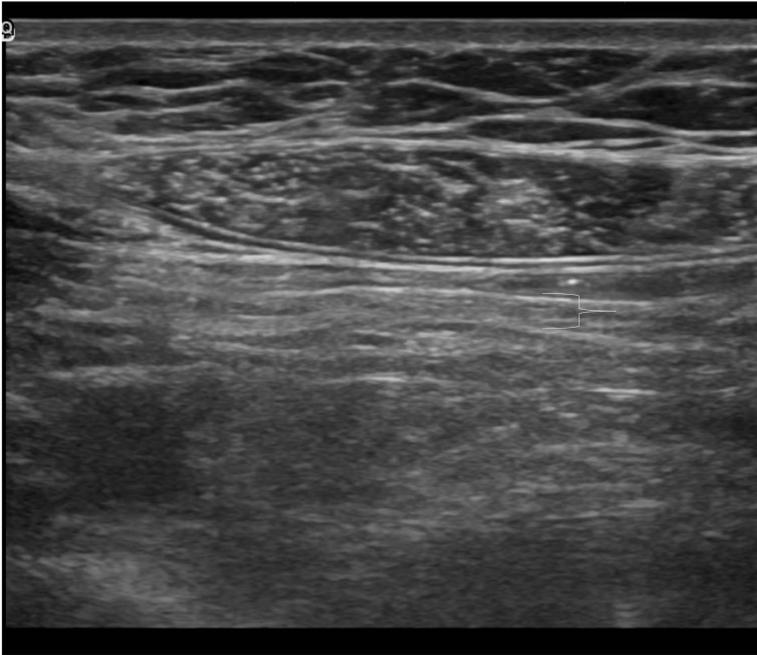
Mesenterio del ID:



Se visualiza la estructura del meso de las asas de delgado cuando hay ascitis, identificándose hiperecogénico en la zona central donde se visualizan los vasos. Se visualiza la fina capa hiperecogénica que lo delimita correspondiente al peritoneo

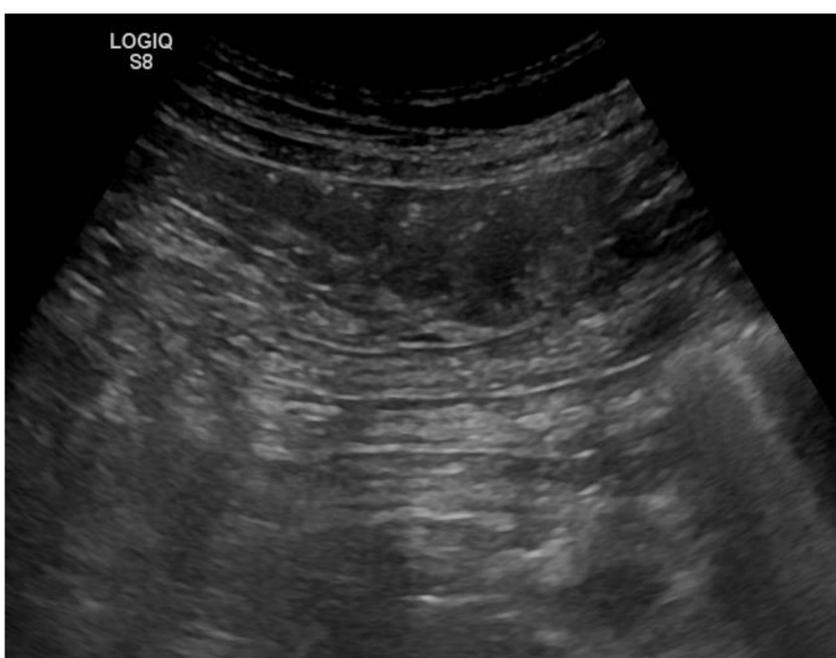


Mesenterio del ID:



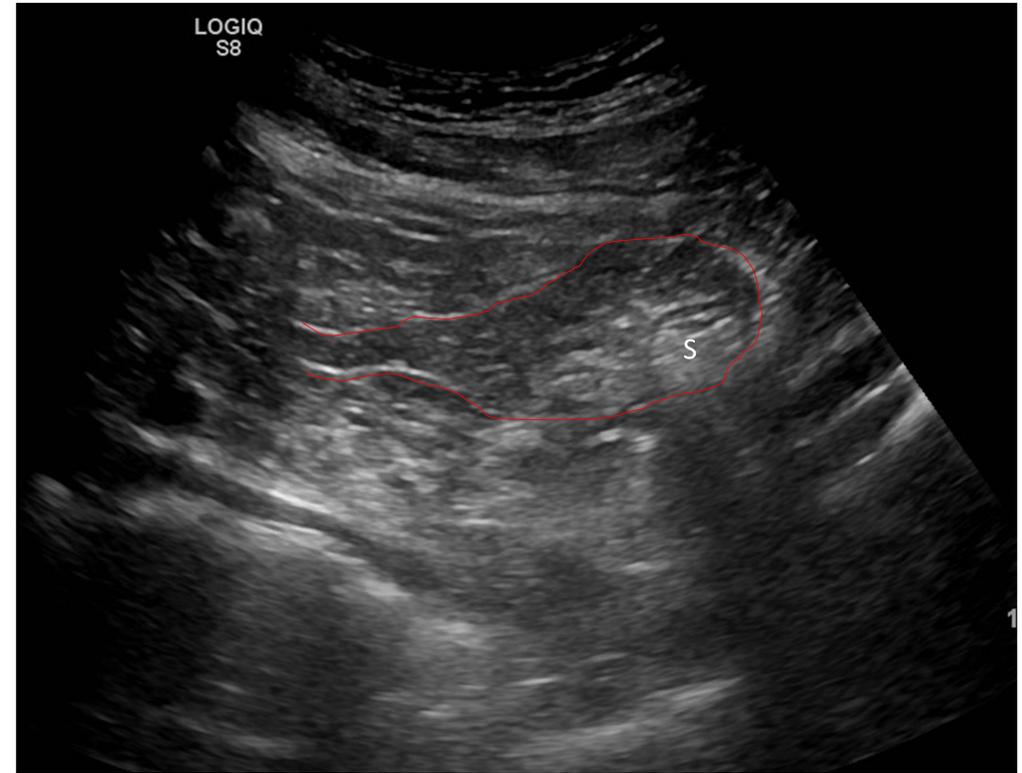
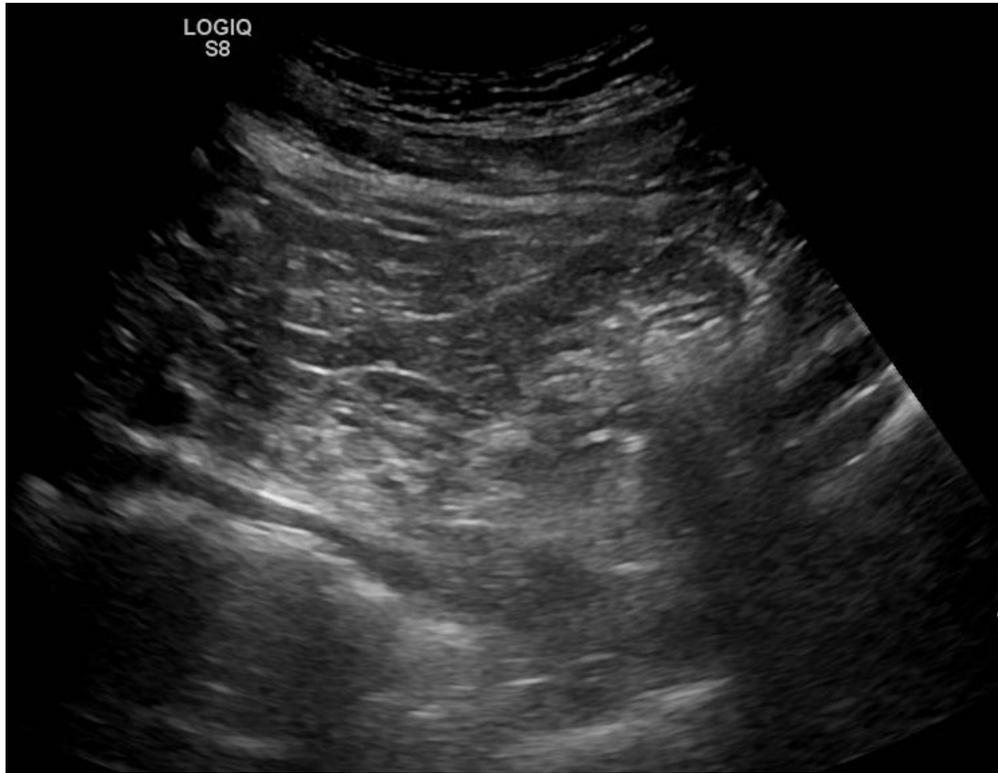
También se visualiza en ausencia de ascitis, más difícil de diferenciar en pacientes delgados

A medida que aumenta la infiltración grasa, ésta se visualiza hipocogénica rodeando al tejido central perivascular, presentando aspecto trilaminar



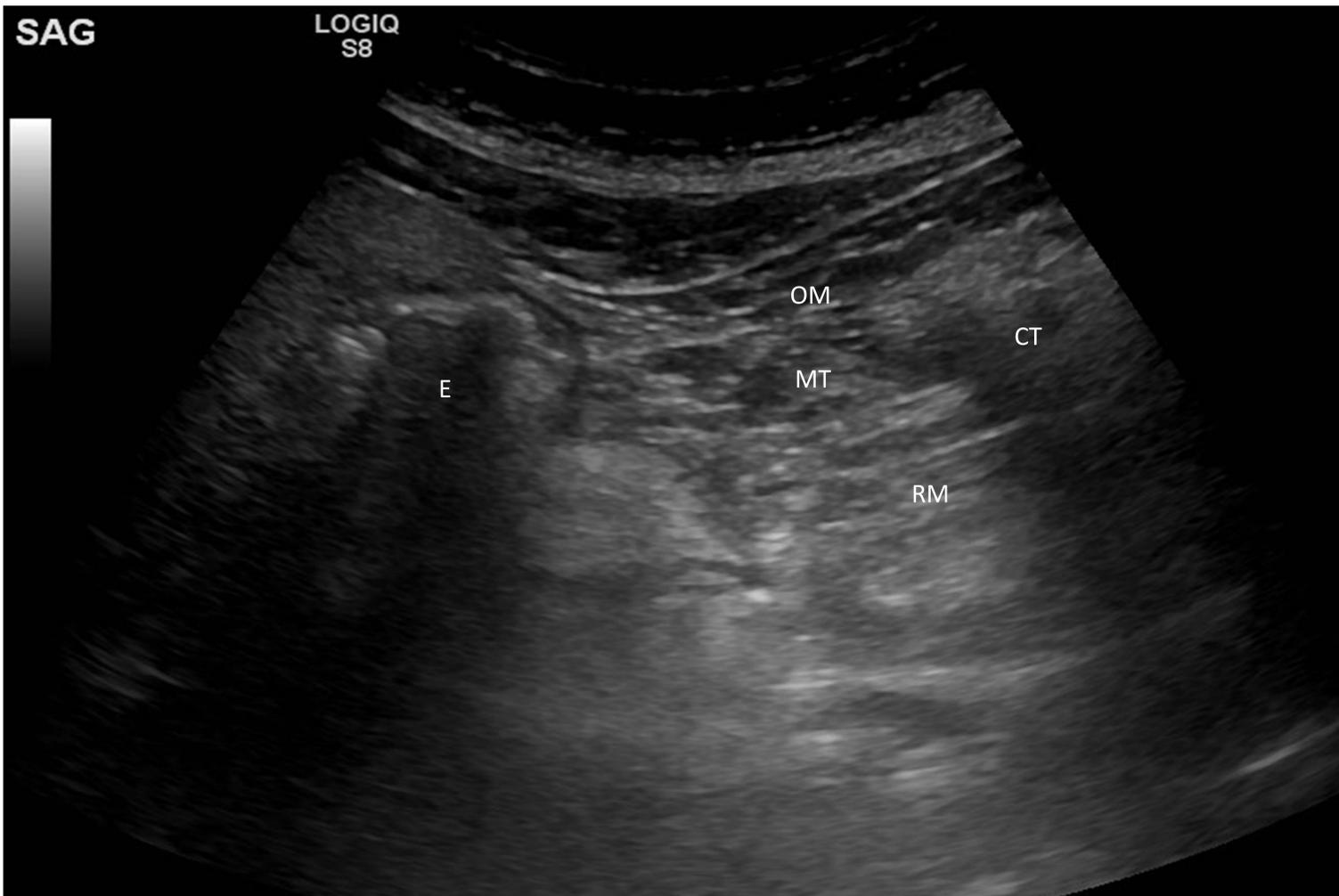
Los mesos de los distintos segmentos intestinales se superponen, originando un patrón de alternancia de capas hipereecogénicas e hipocogénicas delimitados por la fina lámina del peritoneo, que se repite siguiendo la línea de la raíz del meso, desde el hipocondrio izdo hasta FID

Mesosigma:

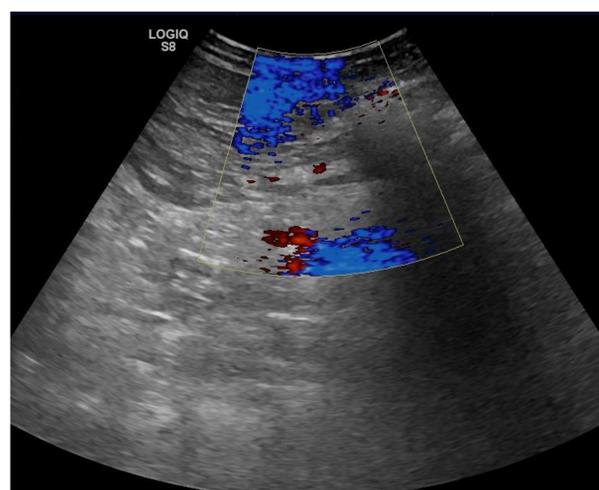
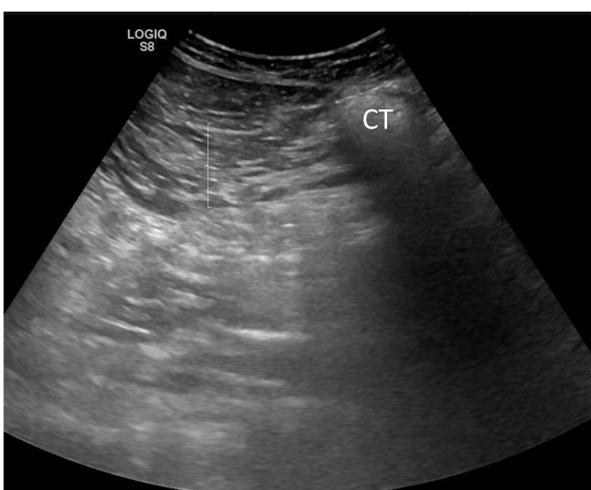


Fii, corte obliculo hacia región umbilical

Mesocolon transverso:



El mesocolon transverso se dispone superior y anterior a la raíz del meso, confluyendo con el espacio pararenal anterior



Conclusiones:

El conocimiento de la anatomía del peritoneo, mesenterio y epiplon, así como su correlación ecográfica es fundamental en el diagnóstico de su patología

Referencias bibliográficas:

1. Falero Pérez R, Díaz Formoso FJ, Rodríguez Falcón MR, Santana Rodríguez MA. Recuerdo anatómico: Espacios peritoneales y retroperitoneales. seram [Internet]. 22 de noviembre de 2018 [citado 22 de marzo de 2022];.
2. Fátima, María de, and Higuera de la Tijera. "Anatomía y fisiología del peritoneo." Gastroenterología Eds. Eduardo Pérez Torres, et al. McGraw Hill, 2015, <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1475§ionid=101527585>.
3. Atkinson NSS, Bryant RV, Dong Y, et al. How to perform gastrointestinal ultrasound: Anatomy and normal findings. World J Gastroenterol. 2017;23(38):6931-6941. doi:10.3748/wjg.v23.i38.6931
4. Hanbidge AE, Lynch D, Wilson SR. US of the peritoneum. Radiographics. 2003 May-Jun;23(3):663-84; discussion 684-5. doi: 10.1148/rg.233025712. PMID: 12740467.