




Enterocclisis por Tomografía Computada

Enterocclisis por Tomografía Computada

**Enterocclisis
por Rx:**

-  **Simple**
-  **Bifásica**
-  **De doble contraste**

Diferentes contrastes
Diferentes cantidades
Diferentes tiempos

Ventajas respecto a Seriada:

Especificidad

Excelente evaluación del íleo distal

Desventajas :

Mayor dosis de Radiación

Introducción:

Indicaciones:

- * Sospecha de enfermedad inflamatoria intestinal.
- * Examen de referencia para la detección de Tumores de Intestino delgado.
- * Hemorragia digestivo con estudio endoscópico alto y bajo negativos.
- * Sospecha de obstrucción intestinal incompleta.

Contraindicaciones:

- * Embarazo.
- * Insuficiencia renal o creatinina mayor a 2 mg / dl.
- * Antecedentes de reacción alérgica a medios de contraste yodados.
- * Sospecha de obstrucción intestinal completa.

Enterocclisis por Tomografía Computada

	Enterocclisis por Rx	Enterocclisis por TC
V e n t a j a s	Evaluación de motilidad y peristaltismo	Evaluación de luminal – parietal - extra parietal Visualización completa – post procesado El agua no genera distensión aérea colónica Tiempo reducido de estudio No hay riesgo de floculación del material de contraste
D e s v e n t a j a s	Superposición de asas Tiempo	Alergia al Yodo IRC Costo?

Enterocclisis por Tomografía Computada

Preparación del paciente

Dieta líquida de al menos 24 hs.

Se puede indicar un laxante.

Ayuno de 12 hs.

Urea y creatinina.

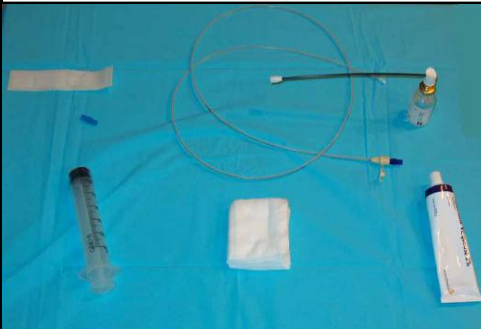
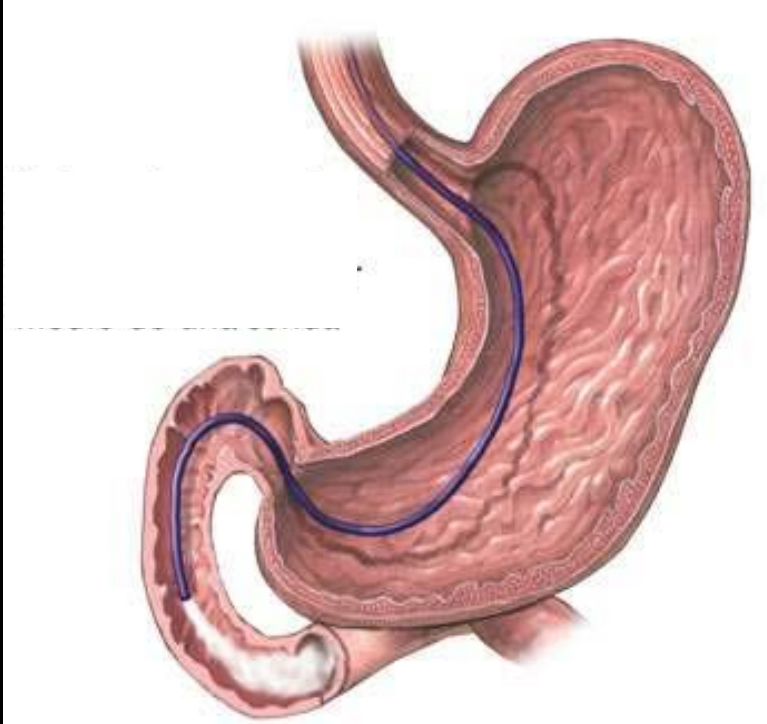
Colocación de Sonda, (preferentemente sobrepase
el Angulo de Treitz)

Colocación de vía IV 18 g

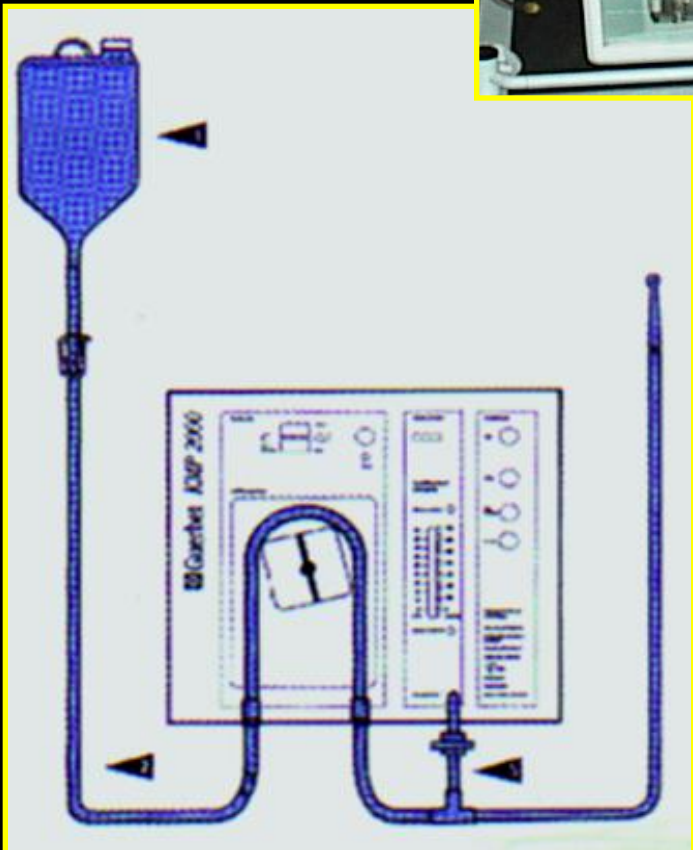
Antiespasmódico IV 5 min. Antes.

Enteroclisis por Tomografía Computada

Colocación de la Sonda



Preparación del paciente



Enteroclisor: Es una bomba que permite el llenado de intestino con aprox. 2 lts.a (+/- 37°) de agua en solo algunos minutos

Debito: hasta 150 CC/ min.

Presión máxima: 1500 mm de Hg.

Características de la sonda :

Largo :150mm. D. ext.:2.8mm. D. ext.:2.8mm.

Oliva: Plástica. Guia: Teflonada

Enteroclysis por Tomografía Computada

Technique de l'entéroscanner (juillet 2007)

Préparation du patient :

- - Pose d'une voie veineuse périphérique (18g)
- - Pose sous scopie d'une sonde naso-jéjunale. Elle doit être positionnée après l'angle de Tretz
- - Remplissage de l'entéroclyseur avec de l'eau chauffée au micro-onde

Réalisation du scanner

- - Installation du patient sur la table du scanner
- - Acquisition hélicoïdale abdominale sans injection de contraste iodé : vérification du positionnement de la sonde
- - Remplissage de l'intestin grêle au début avec un débit de 50ml/ min
- - Monter progressivement le débit jusqu'à 120 voire 140ml/min (selon le patient)
- - Surveillance : pas de vomissement ou nausées
- - Le volume total injecté 1.8 à 2 litre d'eau
- - Injection intra veineuse d'un anti-spasmodique (scoburen)
- - Attente 1 min
- - Injection intraveineuse de contraste iodé (ioméron 400mg /ml)= 90ml avec un débit de 4ml/seg
- - Acquisition hélicoïdale scanographique abdo-pelvis au temps artériel (30s) et portal (60s)
- - Ou acquisition hélicoïdale abdo-pelvis au temps portal
- - Coupe de 1.25mm d'épaisseur reconstruit tout les 1mm
- - Reconstruction axiale transverse et coronale
- - Vidange de l'eau par la sonde nasojejunale,
- - Retirer la sonde avec précaution
- - Accompagner le patient au toilette
- - Images envoyé sur bibliothèque imagerie hôpital.

Enterocclisis por Tomografía Computada

Adquisición:

Importante!!!

La adquisición debe ser realizada en una sola apnea

*Idealmente en tomógrafos multicorte/*En tomógrafos Helicoidales el menor espesor.

*En tomógrafos de 3ra generación la sensibilidad se reduce.

Multislice:

La bibliografía se basa en estudios realizados con 4 o más hileras de detectores,

Se realiza el escaneo abdomino pelviano en dos fases:

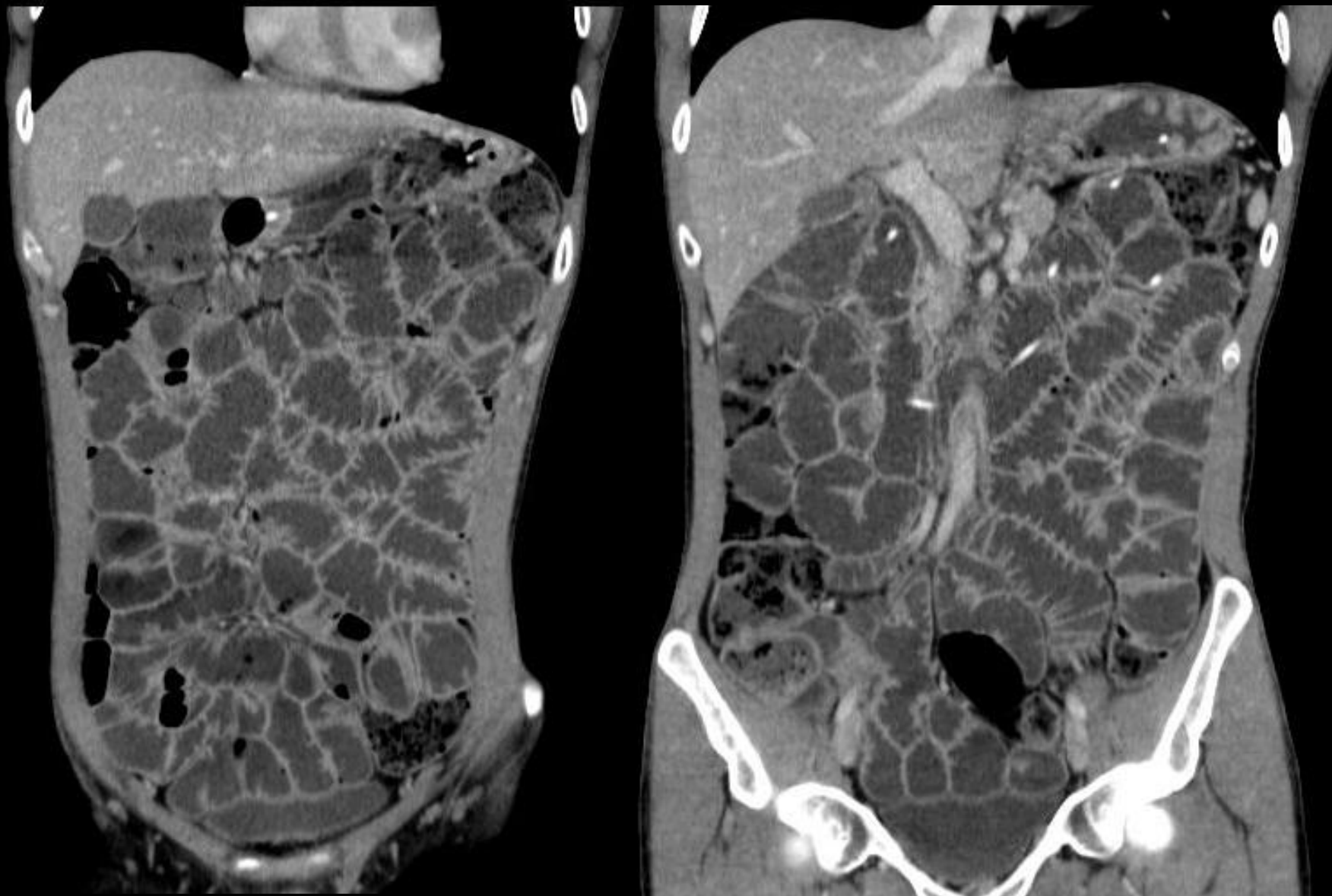
arterial (delay 25- 30 seg.) y porto venosa (delay 60 -70 seg.) 4mm/seg 90mml

Cortes de 1.2/ 2mm mm reconstruidos cada 1mm, para reconstrucción multiplanar isométrica.

otros 1.5/ reconst/ 0.7 mm

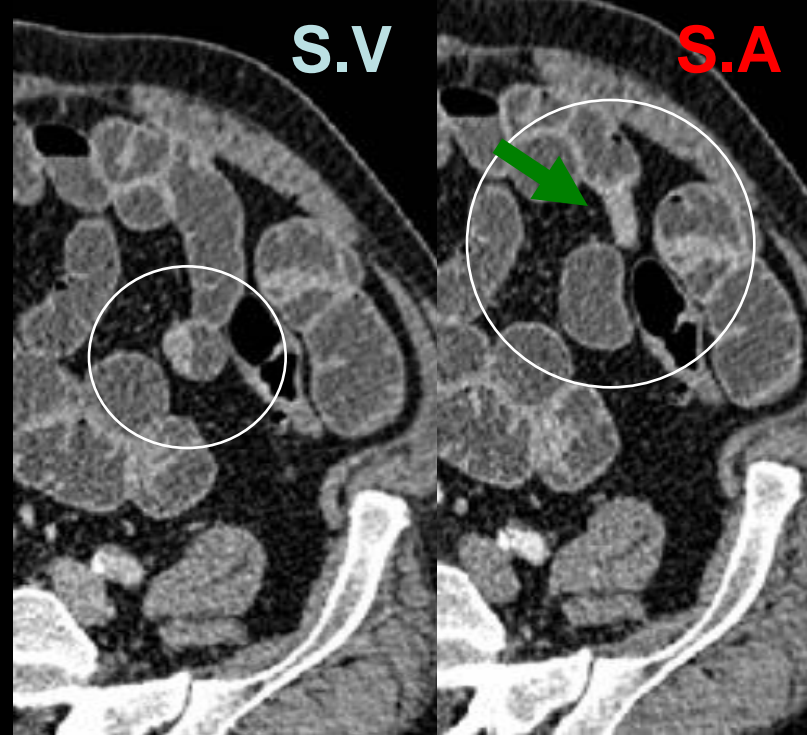
*TMS

Enterocclisis por Tomografía Computada



Reconstrucción coronal

Espasmos



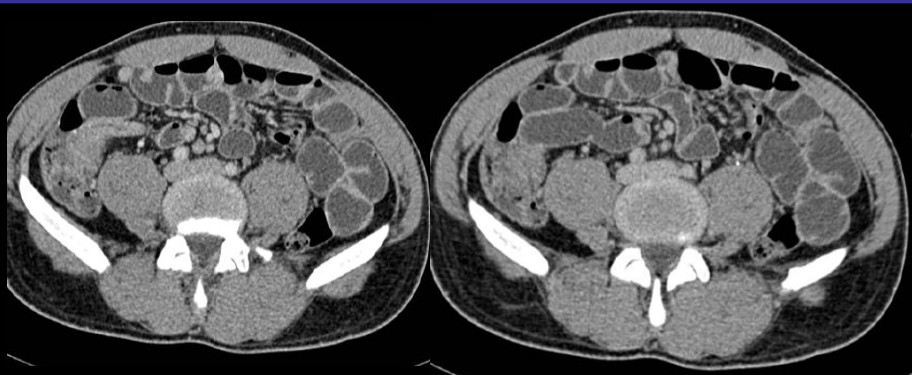
Caso Ej. 1:



Desaparece el espasmo parietal

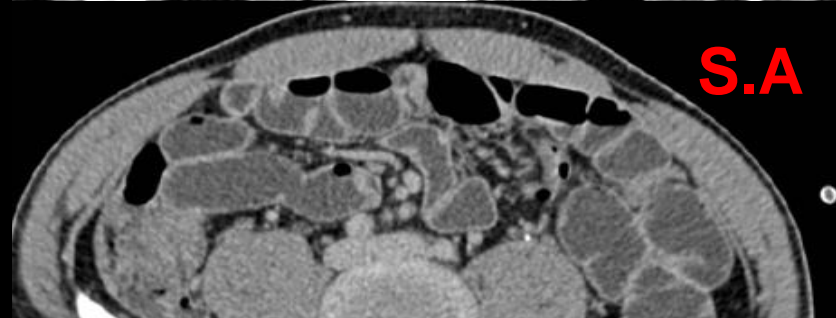


Aparece una contracción peristáltica



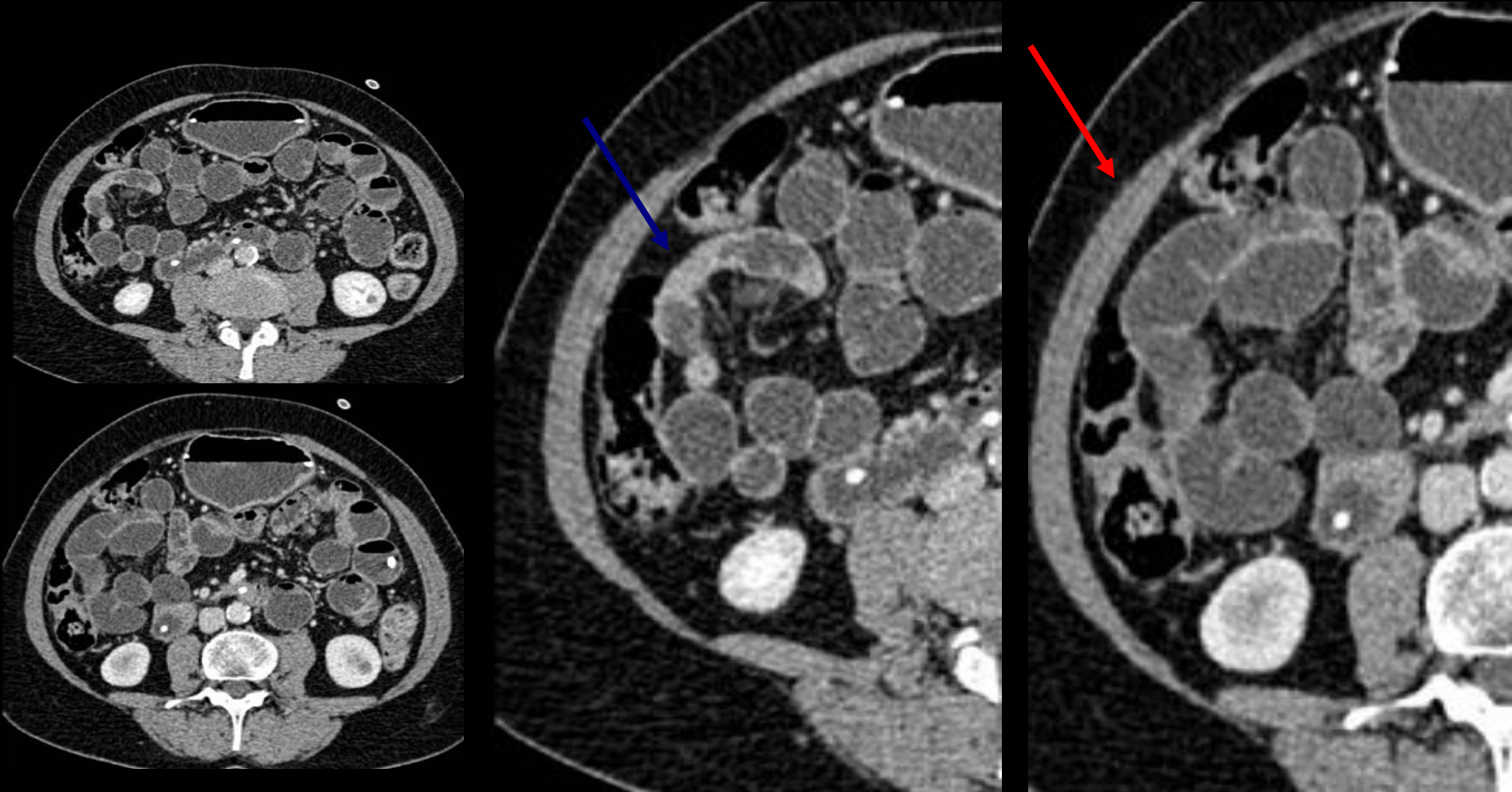
Caso Ej. 2:

Distensión del asa en cuestión



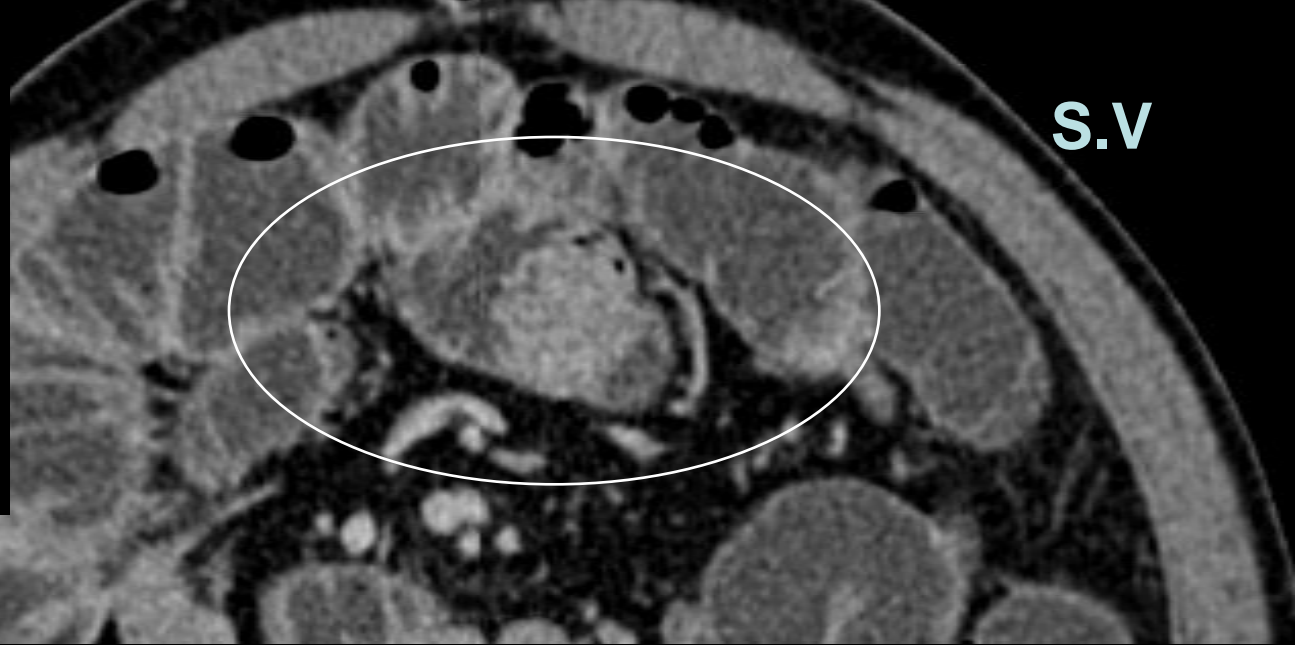
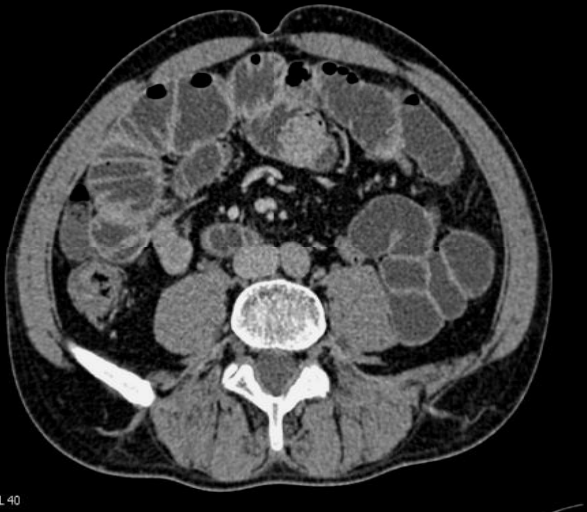
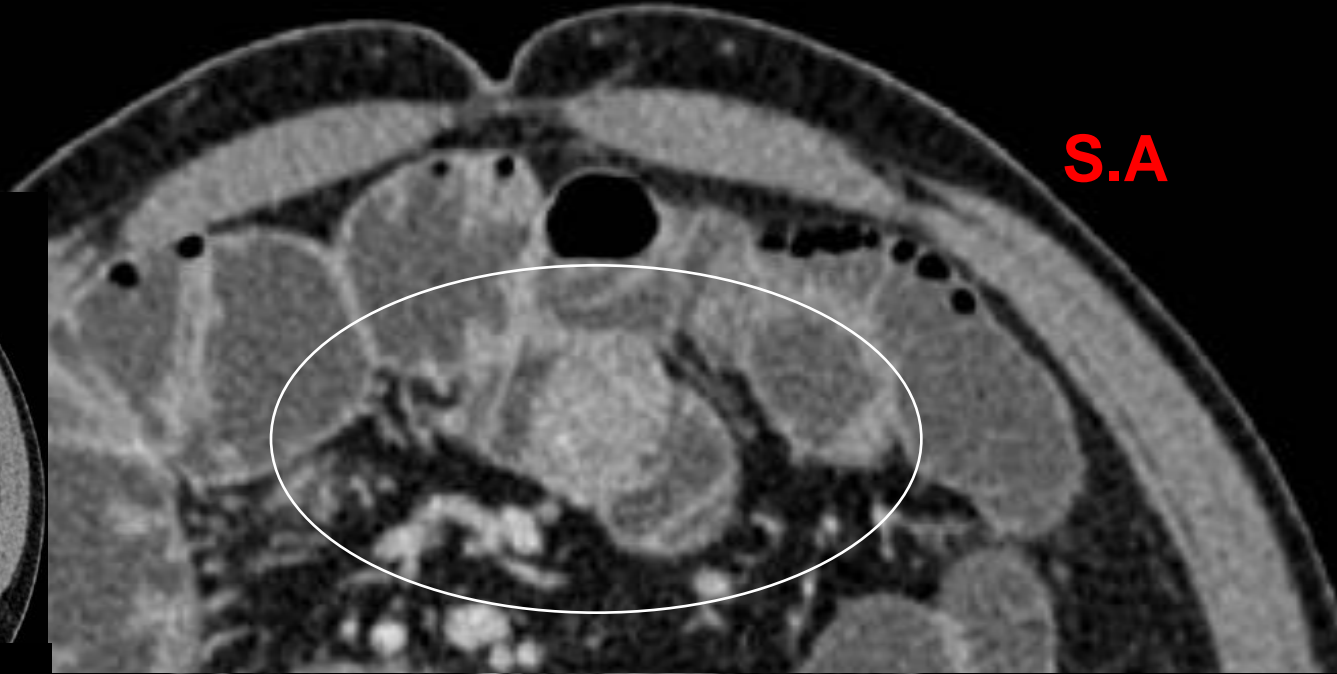
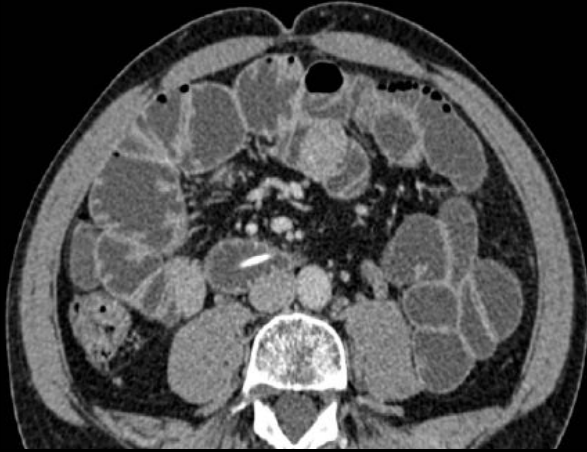
Enterocclisis por Tomografía Computada

Caso Ej. 3



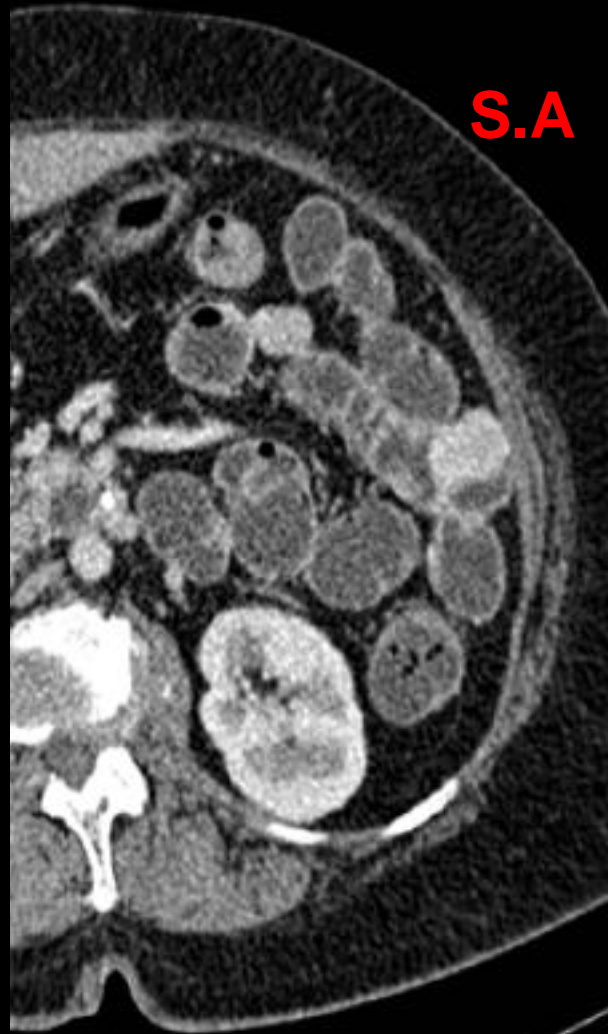
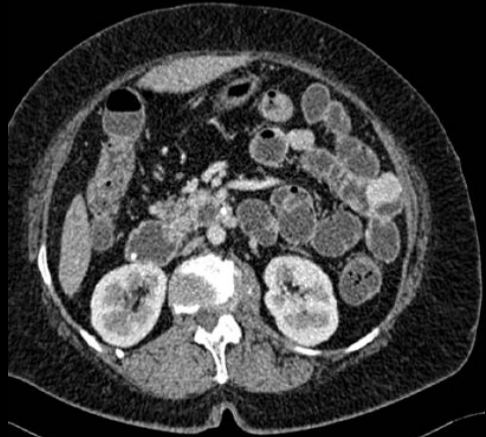
Enterocclisis por Tomografía Computada

Caso Ej. 4

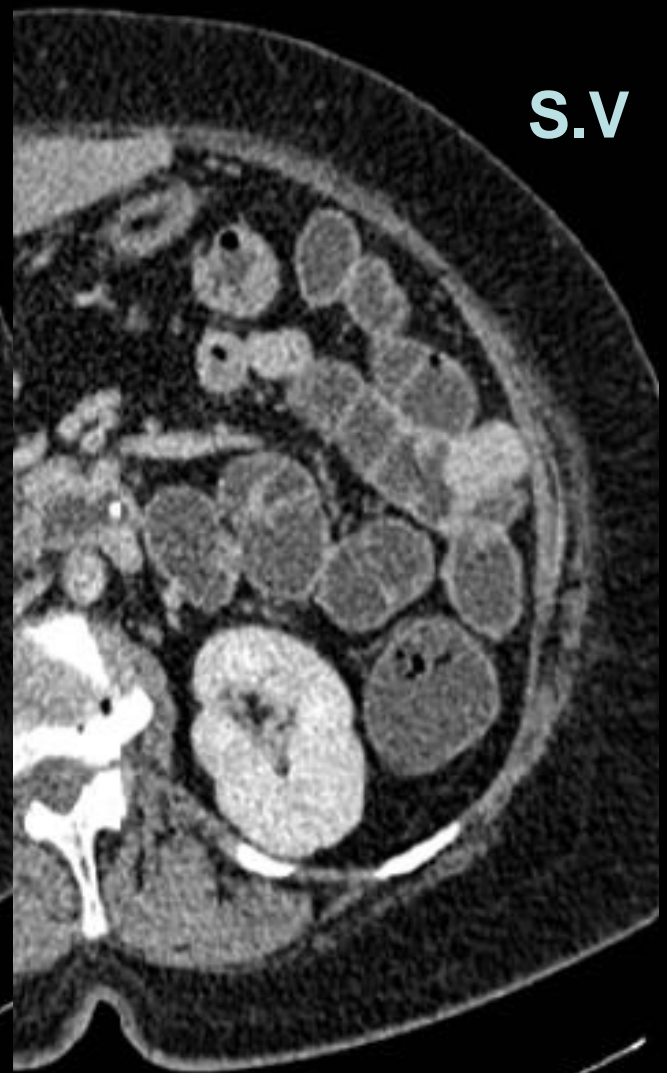


Enterocclisis por Tomografía Computada

Caso Ej. 5



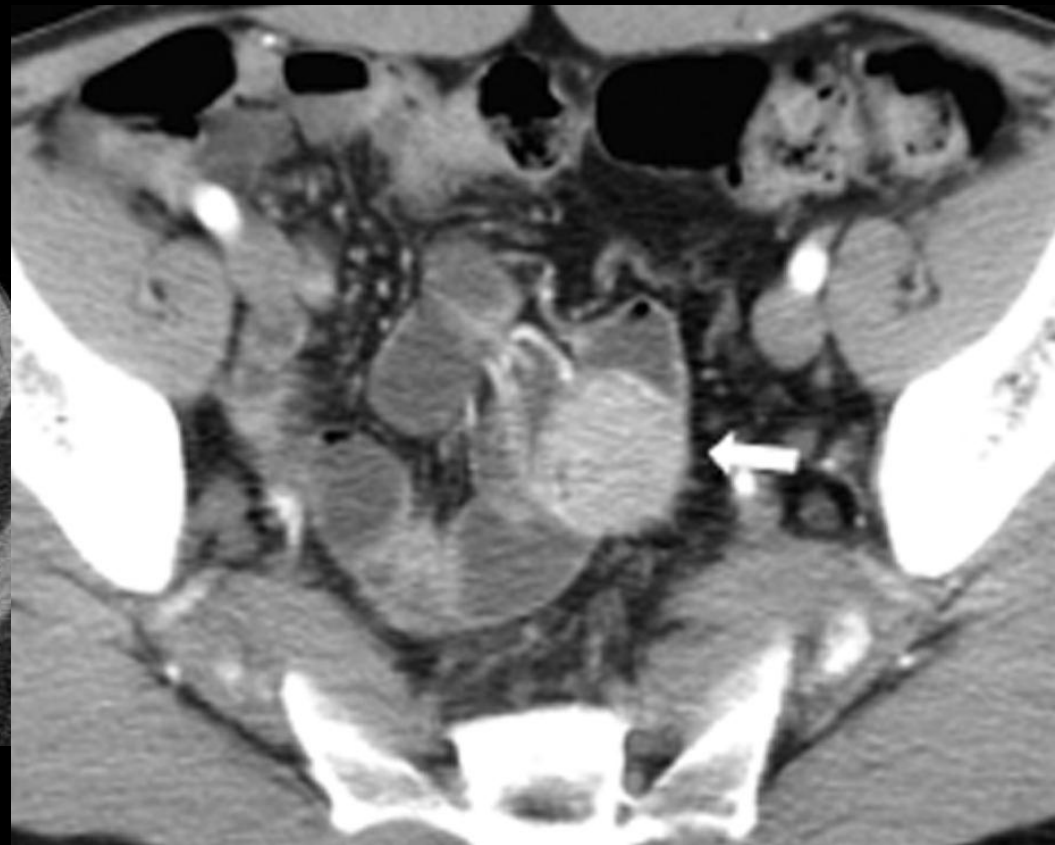
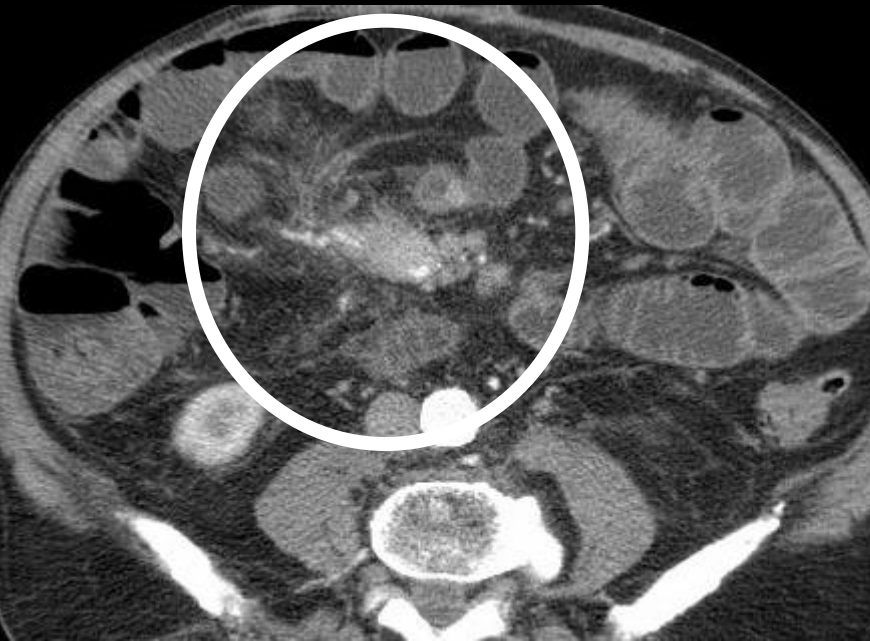
S.A



S.V

Enterocclisis por Tomografía Computada

Tumor Carcinoide

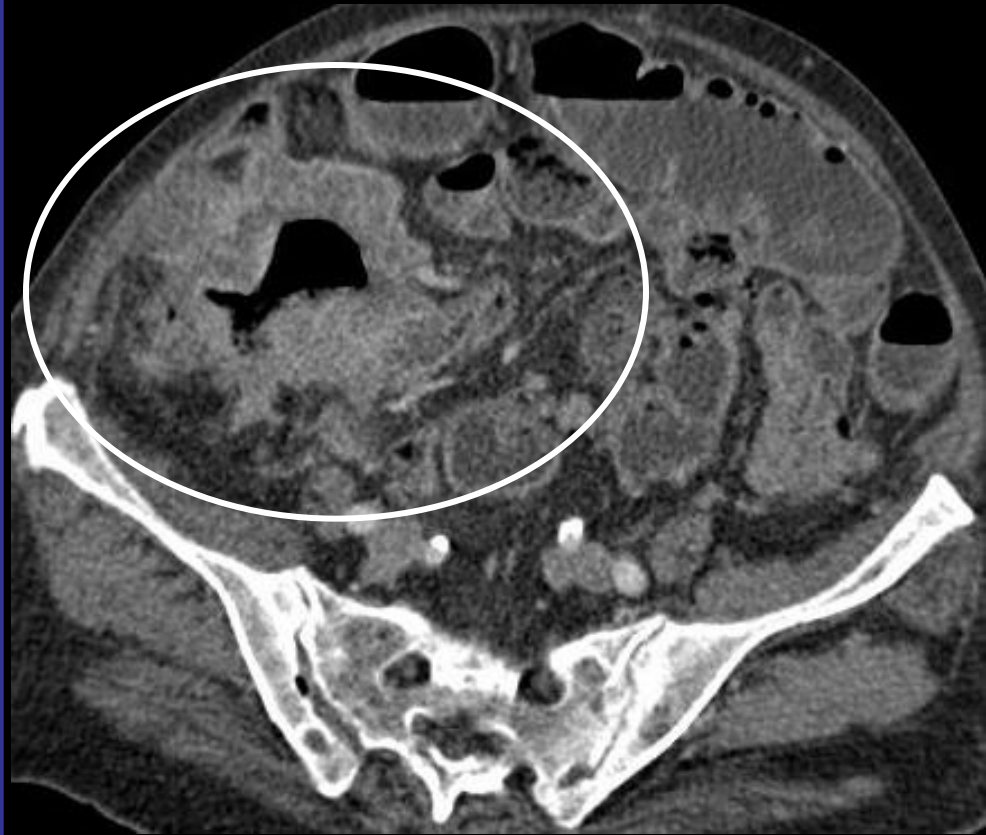


Enterocclisis por Tomografía Computada

Linfoma

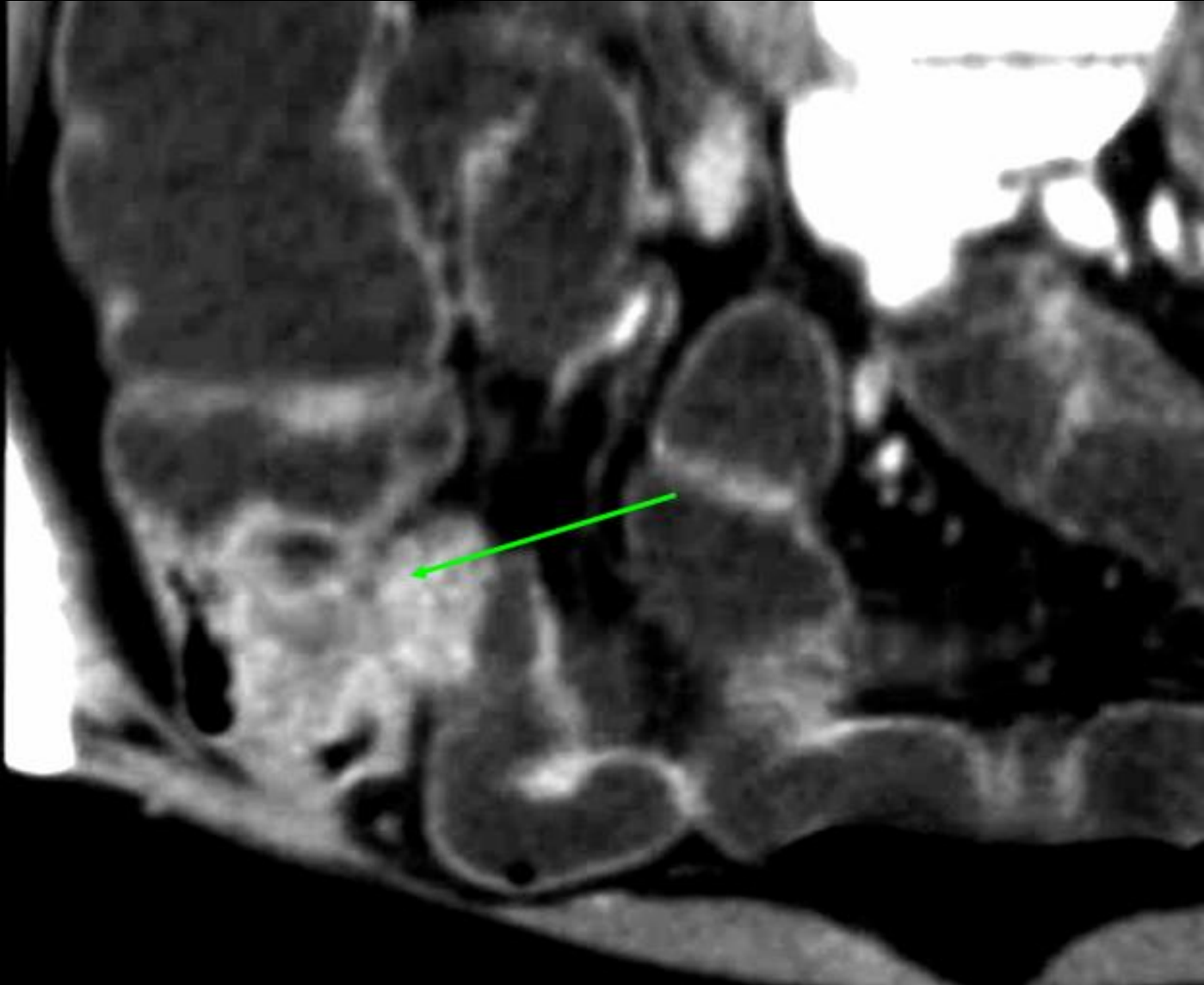


Adenocarcinoma de Intestino delgado



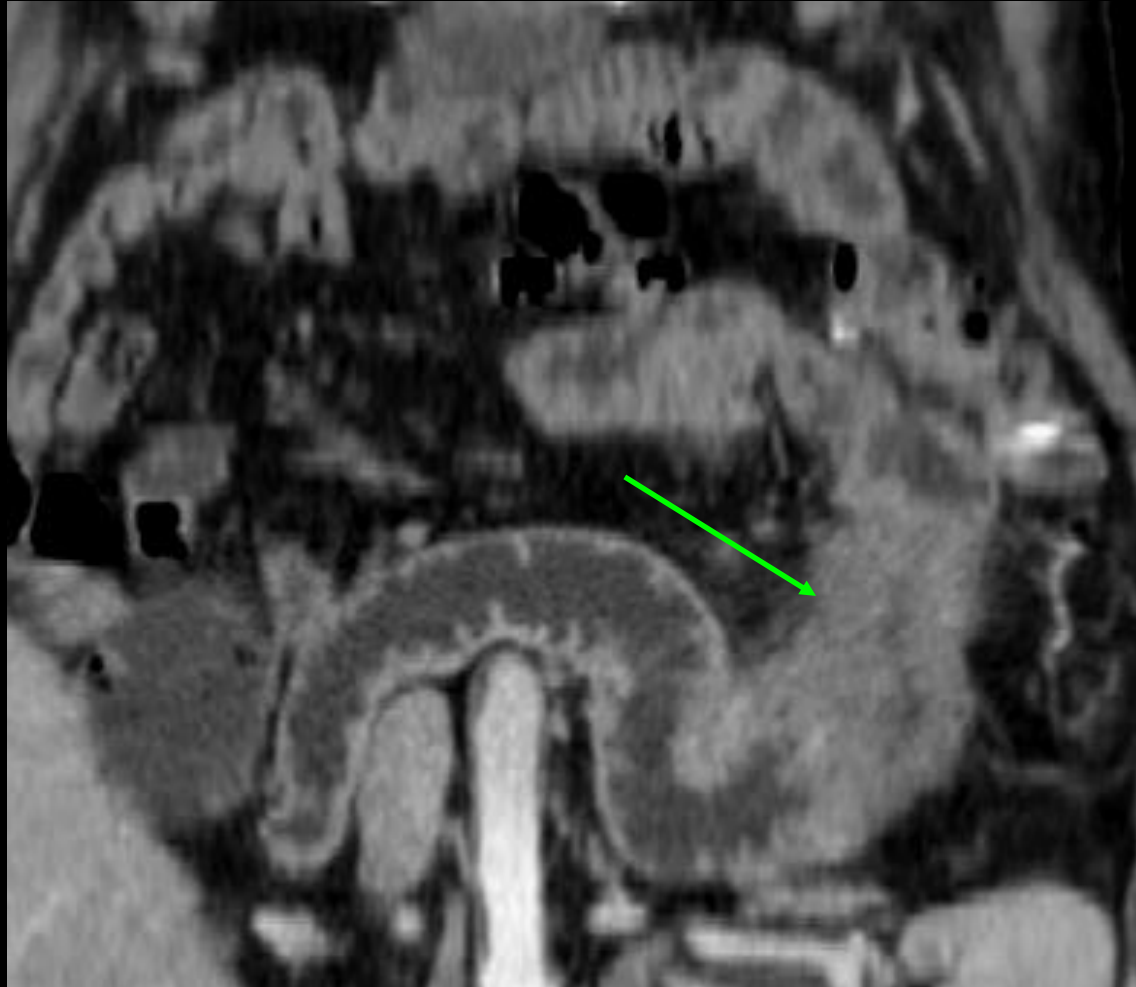
Enterocclisis por Tomografía Computada

Tumor de la ultima asa



Enterocclisis por Tomografía Computada

Tumor yeyunal proximal



Enterocclisis por Tomografía Computada

Criterios de diferenciación de lesiones:

- Masa endoluminal o extrínseca
- Opacificación parietal > 4 mm. en asa bien distendida
- +/- Irregularidad
- Realce de la lesión
- +/-Infiltración mesentérica del contraste

- Fluctuantes
- No exceden la pared
- Regulares (generalmente)
- No se asocian a irregularidades en el realce de la pared

Enterocclisis por Tomografía Computada

Datos útiles:

Existen otras modalidades de contraste negativo . Ej. Aire, *1

La IRM se impondría como método alternativo sustituto del tránsito de intestino delgado. siendo la TC el método ante complicaciones (fístulas, estenosis, abscesos, oclusiones)*2

La enterocclisis por TC permite realizar diagnóstico diferencial ante oclusión funcional (Sigmoiditis diverticular, absceso peritoneal, apendicitis aguda)*2

*1 - Revista Htal Italiano Bs As. ATENEO RADIOLOGICO vol27 nro1, marzo 2007

*2 - Hépto- Gastro, vol.12 nro 1, janvier – fevrier2005 HCL

Enterocclisis por Tomografía Computada

Conclusiones:

De acuerdo con la bibliografía consultada la enterocclisis por TC es el método de elección para el estudio de lesiones del intestino delgado. *1

Valores:*2

Sensibilidad:	100%
Especificidad:	95%
Valor predictivo negativo:	100%
Valor predictivo positivo:	94%

Es indispensable la comparación de imágenes dudosas en ambas fases de adquisición, tanto para determinar el grado de vascularización de las mismas, como para distinguirlas de espasmos fugases.*3

*1 - Hépatogastro, vol.12 nro 1, janvier – fevrier 2005 –HCL- Lyon.

*2 - Revista Chilena de Radiología. Vol 12 nro2, 2006, 70-75

*3 - JFR 2006 - CHU Grenoble -M. Papillard, I. Bricault, C. Sengel, G. Ferretti

Estudio de Intestino delgado por IRM

Tabla I. Parámetros de las Secuencias de Pulso.

Parámetro	Localizador Echo Gradiente	TSE	True FISP ⁽¹⁾
Grosor de Corte (mm)	8	60	5
Número de secciones de corte	-	2	30
Tiempo de Repetición (TR: mseg)	11	4500	5,98
Tiempo de Echo (TE : mseg)	5,6	828	2,99
Field of View (FOV: mm ²)	500	350	350
Angulo Flip (Flip Angle)	-	120	70
Matriz	256x144	448x278	320x214
Duración total (seg.)	25	18	25
Respiración	Normal	Apnea	Apnea

(1) Nota: Se utilizó iPAT (*Integrated Parallel Acquisition Techniques*) en modo Grappa.

Estudio de Intestino delgado por IRM



Reflexión:

***“ Somos ricos, muchísimo más de lo que creemos.
Ricos por lo que poseemos ya; aún más ricos por lo que
podemos conseguir con los instrumentos actuales;
infinitamente más ricos por lo que pudiéramos obtener
de nuestro suelo, de nuestra ciencia y de nuestra
habilidad técnica, si se aplicasen a procurar el bienestar
de todos”***

***La conquista del pan
1892***

***Priot Kropotkin
1842-1921***

Gracias