

SESIÓN CLÍNICA- RADIOLOGICA 22/Diciembre/2010

Esperanza Castelar Delgado
Residente de Medicina Interna
Uxía Sobrino Castro
Residente de Radiodiagnóstico
Hospital de León

CASO CLÍNICO

MI: Mujer de 60 años enviada por su médico de cabecera por pérdida de peso. Vista en consulta el 29 de mayo 2009.

A.P: Intervenida de tobillo pierna izquierda hace 33 años y menisco rodilla derecha hace 4 años. Prótesis de rodilla derecha el 29 de enero 2009.

CASO CLÍNICO

ENFERMEDAD ACTUAL: Desde hace unos 4 – 5 meses pérdida de 6 Kg. de peso, con buen apetito y diarrea de 4 deposiciones diarias por lo que toma Fortasec.



CASO CLÍNICO

EXPLORACIÓN FÍSICA:

- Buen aspecto. Peso 59 Kg. T.A. 148/82.
- No adenomegalias.
- Auscultación cardiopulmonar: normal
- Abdomen: blando, no doloroso, no visceromegalias.
- EEII: Rodilla derecha más caliente que la izquierda. No edemas.

CASO CLÍNICO

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:

- Hemograma: Hb. 12,9 gr., 5900 leucos (3100 N, 2100 L), **VSG 54**, plaquetas normales.
- Coagulación: Normal
- Bioquímica: **FA 234**. Resto normal.
- Marcadores tumorales: CEA, CA 12.5, Ca 19.9 y Ca 15.3 normales.
- Proteinograma: **aumento de alfa1, alfa2 y beta**.
- Hormonas tiroideas normales
- Ac. Antigliadina y antitransglutaminasa negativos.

CASO CLÍNICO

- RX Tórax: Normal
- ECG: Ritmo sinusal, trazado normal
- Ecografía abdominal (5-6-09): Hígado normal con 6 imágenes quísticas de diámetro entre 7 y 20 mm. Vesícula, vía biliar, bazo, páncreas y riñones sin alteraciones. Se observan varios divertículos en colon descendente y engrosamiento mural no uniforme que llega a los 9 mm en una extensión de 6 cm. Edema de grasa peri cólica y alguna pequeña adenopatía de 5 mm. (La ecografía abdominal se realizó en otro centro por lo que no tenemos imágenes)

CASO CLÍNICO

- Colonoscopia (8-7-09): Incompleta a pesar de sedación. Se llega hasta 40 cm. No pudiéndose proseguir por espasticidad severa en zona de divertículos. Mucosa de aspecto normal.
- Colonoscopia virtual (12.8.09): Múltiples lesiones hipodensas en el parénquima hepático que parecen corresponder a quistes simples. Estenosis de la luz del colon sigmoideo con engrosamiento asimétrico de la pared. Tanto en colon descendente como en sigmoides se identifican divertículos. En la zona de estenosis el engrosamiento de la pared tiene aspecto de masa sólida por lo que va a favor de neoplasia. La grasa pélvica de alrededor parece infiltrada. Páncreas, bazo, riñones y suprarrenales sin alteraciones.

CASO CLÍNICO

- Consulta 10 de julio 2009 (post-colonoscopia): Se encuentra mejor, refiere 2 deposiciones diarias y más apetito. A la palpación abdominal parece palparse masa en flanco izquierdo.
- Consulta 4 de setiembre 2009 (post-colonoscopia virtual): Refiere estreñimiento y dolor abdominal en retortijón. A la palpación abdominal dolor en flanco izquierdo.
Vista ese mismo día por cirugía (Dr. Fueyo) se programa para intervención quirúrgica.

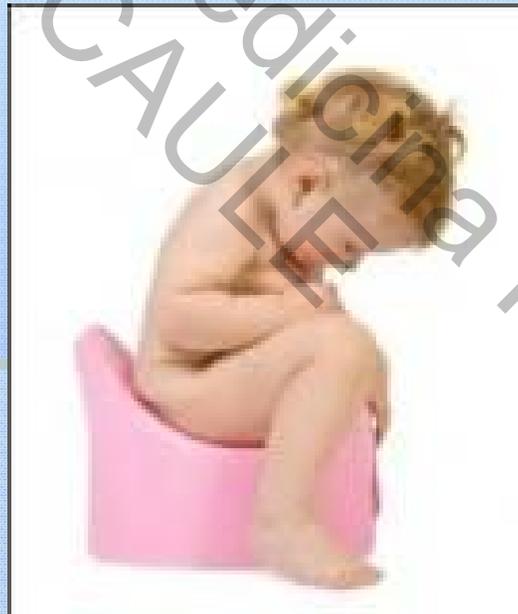


EN RESUMEN...

- Mujer 60 años
- Prótesis rodilla derecha en enero de 2009 (vista en CCEE MI en mayo de 2009)
- Pérdida de 6 Kg. de peso en 4-5 meses, no anorexia. Diarrea de 4 deposiciones diarias.
- Rodilla derecha más caliente que rodilla izquierda
- En ecografía abdominal imágenes quísticas en hígado, varios divertículos en colon descendente y engrosamiento mural. Edema de grasa peri cólica y alguna adenopatía.
- Lesiones hipodensas en parénquima hepático (quistes simples). Estenosis de la luz de colon sigmoide con engrosamiento asimétrico de la pared. Divertículos en colon descendente y sigmoides. Por colonoscopia virtual
- En consultas sucesivas: aparición de dolor abdominal en flanco izquierdo y palpación de masa a dicho nivel. Disminución en el número de deposiciones (hasta estreñimiento).

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

DIARREA



DIARREA: Se define como la disminución en la consistencia de la heces, con independencia del peso y número de deposiciones diarias

- Diarrea aguda: Episodio cuya duración es igual o menor a 14 días. Las causas más frecuentes son los agentes infecciosos. También pueden producirla algunos fármacos (laxantes), metales pesados (magnesio) y otras enfermedades como colitis actínica, impactación fecal (diarrea por rebosamiento)...
- Diarrea crónica: Episodio de más de cuatro semanas de duración.
- Se acepta el término de diarrea persistente cuando los síntomas duran entre 14 días y 4 semanas.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DIARREA CRÓNICA

1. Infecciones crónicas/recurrentes: TBC, giardiasis, amebiasis, C.difficile.
2. Enfermedad inflamatoria intestinal: Crohn, colitis ulcerosa, colitis microscópica.
3. Esteatorrea: síndromes de malabsorción y maldigestión.
4. Malabsorción de carbohidratos: deficiencia lactosa.
5. Fármacos: ATB, antiácidos (MG), laxantes, antihipertensivos...
6. Aditivos alimentarios: edulcorantes (sorbitos, fructosa), etanol, cafeína.
7. Cirugía previa: gastrectomía, vagotomía, colecistectomía, resección intestinal.
8. Enfermedades endocrinas: insuficiencia adrenal, diabetes, hiper e hipotiroidismo.
9. Isquemia intestinal
10. Colitis o enteritis por radiación
11. Cáncer colorrectal
12. Diarrea idiopática (funcional).
13. Incontinencia fecal.
14. Procesos infiltrativos: amiloidosis, linfoma intestinal, esclerodermia.
15. Tumores productores de hormonas: gastrinoma, Vipoma, adenoma vellosa, feocromocitoma...

1. **Infecciones crónicas/recurrentes: TBC**, giardiasis, amebiasis, C.difficile. (No presentación aguda, no historia de viajes en las últimas semanas, no refiere ingesta de leche sin pasteurizar ni ingesta de agua no potable, no datos de infección)
2. **Enfermedad inflamatoria intestinal: Crohn**, colitis ulcerosa, colitis microscópica. (no historia familiar, no sangre en heces, cuadro de poco tiempo de evolución, pero si pérdida de peso, diarrea, dolor abdominal)
3. Esteatorrea: síndromes de malabsorción y maldigestión. (pérdida de peso, no datos de heces con grasa)
4. Malabsorción de carbohidratos: deficiencia lactosa.(no historia clínica)
5. Fármacos: ATB, antiácidos (MG), laxantes, antihipertensivos...(no tto crónicos)



6. Aditivos alimentarios: edulcorantes (sorbitos, fructosa), etanol, cafeína. (no refiere en historia clínica)
7. Cirugía previa abdominal: gastrectomía, vagotomía, colecistectomía, resección intestinal. (No refiere en historia clínica, únicamente prótesis rodilla derecha en enero 2009)
8. Enfermedades endocrinas: insuficiencia adrenal, diabetes, hiper e hipotiroidismo. (no se recoge en historia clínica)
9. **Isquemia intestinal (dolor abdominal)**
10. Colitis o enteritis por radiación (no refiere antecedentes médicos de radiación)



11. **Cáncer colorrectal (pérdida de peso, imagen sugestiva, alteración del hábito intestinal, no sangre macroscópica en heces)**
12. Diarrea idiopática (funcional) (nocturnidad??, en contra imagen sugestiva de patología, sintomatología general).
13. Incontinencia fecal. (no refiere urgencia en historia clínica)
14. **Procesos infiltrativos:** amiloidosis, **linfoma intestinal**, esclerodermia. **(pérdida de peso, dolor abdominal, masa abdominal)**
15. **Tumores productores de hormonas:** gastrinoma, **Vipoma**, adenoma vellosa, feocromocitoma... (pérdida de peso, dolor abdominal, diarrea)



1. **Infecciones crónicas/recurrentes: TBC**, giardiasis, amebiasis, C.difficile.
2. **Enfermedad inflamatoria intestinal: Crohn**, colitis ulcerosa, colitis microscópica.
3. Esteatorrea: síndromes de malabsorción y maldigestión.
4. Malabsorción de carbohidratos: deficiencia lactosa.
5. Fármacos: ATB, antiácidos (MG), laxantes, antihipertensivos...
6. Aditivos alimentarios: edulcorantes (sorbitos, fructosa), etanol, cafeína.
7. Cirugía previa: gastrectomía, vagotomía, colecistectomía, resección intestinal.
8. Enfermedades endocrinas: insuficiencia adrenal, diabetes, hiper e hipotiroidismo.
9. **Isquemia intestinal**
10. Colitis o enteritis por radiación
11. **Cáncer colorrectal**
12. Diarrea idiopática (funcional).
13. Incontinencia fecal.
14. **Procesos infiltrativos: amiloidosis, linfoma intestinal, esclerodermia.**
15. **Tumores productores de hormonas: gastrinoma, Vipoma, adenoma vellosa, feocromocitoma...**

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL
DOLOR ABDOMINAL EN
FLANCO IZQUIERDO



CUADRANTE INFERIOR IZQUIERDO

- Colon sigmoides y parte del colon descendente
- Ovario y trompa izquierda
- polo inferior del riñón y uréter izquierdo.
- Canal inguinal



FLANCO IZQUIERDO

- Parte del riñón izquierdo
- Colon descendente

PATOLOGÍA DEL COLON

- **Cáncer colo-rectal (pérdida de peso, diarrea crónica, imagen sugestiva, alteración del hábito intestinal)**
- Poliposis (la mayoría asintomáticos, pueden sangrar o obstruir el colon)
- **Diverticulosis (estreñimiento, frecuente en mayores de 60 años)**
- **Diverticulitis (dolor, pérdida de peso, no febrícula ni leucocitosis)**
- Colitis ulcerosa (afecta a colon).
- **Enfermedad de Crohn (afecta a todo el tubo digestivo)**

PATOLOGÍA RENAL

- Cálculos renales
- Nefropatía diabética.
- Glomerulonefritis
- Hipertensión arterial
- Enfermedades hereditarias o congénitas de los riñones
- Insuficiencia renal
- Pielonefritis
- Tumor renal

No se recogen en H.C. datos de enfermedad renal ni imágenes sugestivas de patología renal en ecografía abdominal.

MUJER 60 AÑOS

+

DOLOR ABDOMINAL FLANCO
IZQUIERDO

+

PÉRDIDA DE PESO

+

ALTERACIÓN DEL HÁBITO
INTESTINAL



PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- Autoanticuerpos (ANA: esclerodermia; ANCA: colitis ulcerosa...)
- Serologías (VIH, Entamoeba histolytica...)
- Coprocultivo, parásitos en heces, toxina de c. difficile.
- Sangre oculta en heces
- Determinación de VIP (vipoma)
- Análisis de orina (ácido hidroxindolacético: síndrome carcinoide)
- Tránsito gastrointestinal baritado (diverticulosis yeyunal, tumor carcinoide, linfoma intestinal...)
- TAC toraco-abdominal
- Biopsia intestinal

CONCLUSION

- Neoplasia colo-rectal
- Procesos infiltrativos (linfoma intestinal)
- Diverticulitis
- Isquemia intestinal

CASO MEDICINA INTERNA

Servicio Radiología
CAULE

Uxía Sobrino Castro
Diciembre 2010

COLONOSCOPIA VIRTUAL

- Técnica **no invasiva** que permite valorar lesiones intraluminales de pequeño tamaño.
- Necesita resolución **6 mm**.

OBJETIVO

- Detección de **cáncer colo-rectal** y de **lesiones premalignas** (pólipos adenomatosos).
- Método de estudio en pacientes que **no se completa colonoscopia**.
- **Screening** de cáncer colo-rectal.

Colonoscopia vs virtual

- Idéntica preparación
- **Colonoscopia**: permite toma de **biopsia** y no radiación. Peor tolerada por el paciente.
- **Colonoscopia virtual**: importante **radiación** (7,2 mSv- 1Ca/5000 ptes). Valora luz y la pared. Permite **estadiaje** simultáneo.

TÉCNICA

PREPARACIÓN

- **DIETA:**

Dos días antes: -dieta pobre en residuos.

Un día antes: -dieta líquida.

- **GASTROGRAFÍN**

Dos días antes: comida, merienda y cena

Un día antes: desayuno, comida, merienda y cena.

- **FOSFOSODA:**

Un día antes: a las 10 y a las 20 horas.

Ausencia de líquidos después de las 24 horas

TÉCNICA

EN LA SALA

Introducción de **sonda rectal** e insuflación de **aire** o **hidróxido de carbono** (bomba- menos molesto-más caro)

- Escopolamina – buscapina???

TÉCNICA

PROTOCOLO TC

Precisa: TC multidetector (4). Necesario cortes finos para reconstrucciones.

Estudio en **dos fases**: decúbito supino-prono.

Sin contraste vs con contraste

TÉCNICA

POSTPROCESADO

- { Estudio **axial** en decúbito supino (abdomen y colon)
 - { Estudio **axial** en decúbito prono (lumen y paredes)
- Estudio **MPR** (tres ejes)
- Estudio VR - **colonoscopia** virtual (prono, supino, i/v)
- Estudio VR- enema bario doble contraste
- Estudio VR- disección extendida

CAD

Herramienta- lupa

Rx de tórax PA



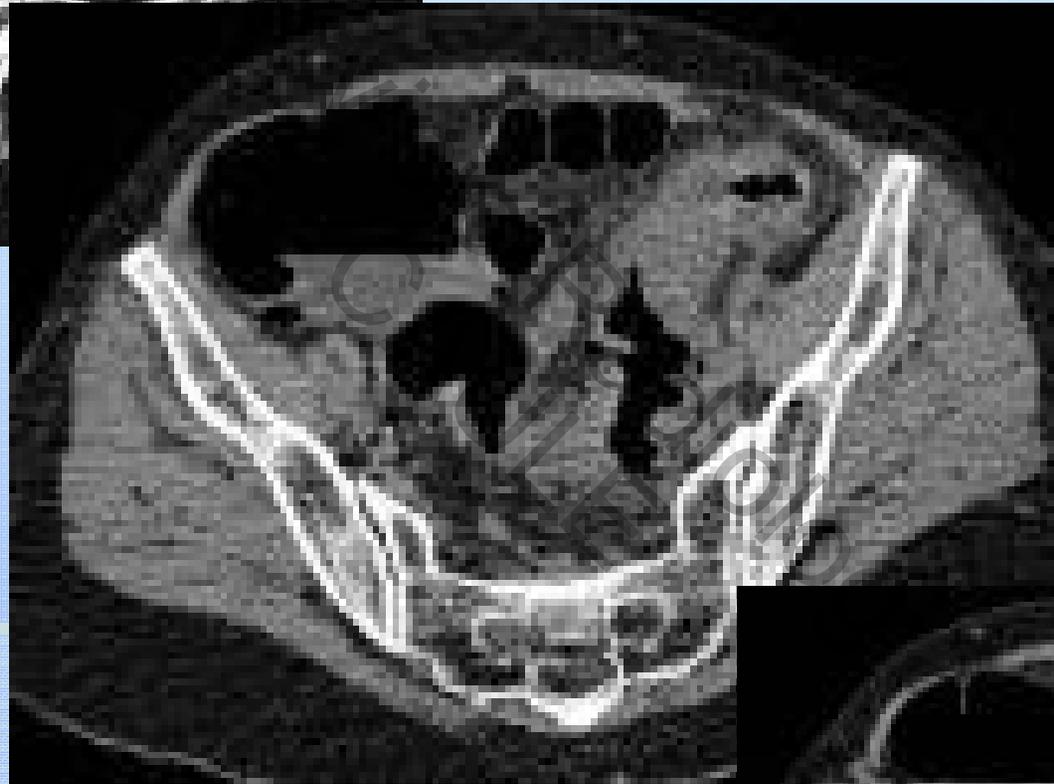
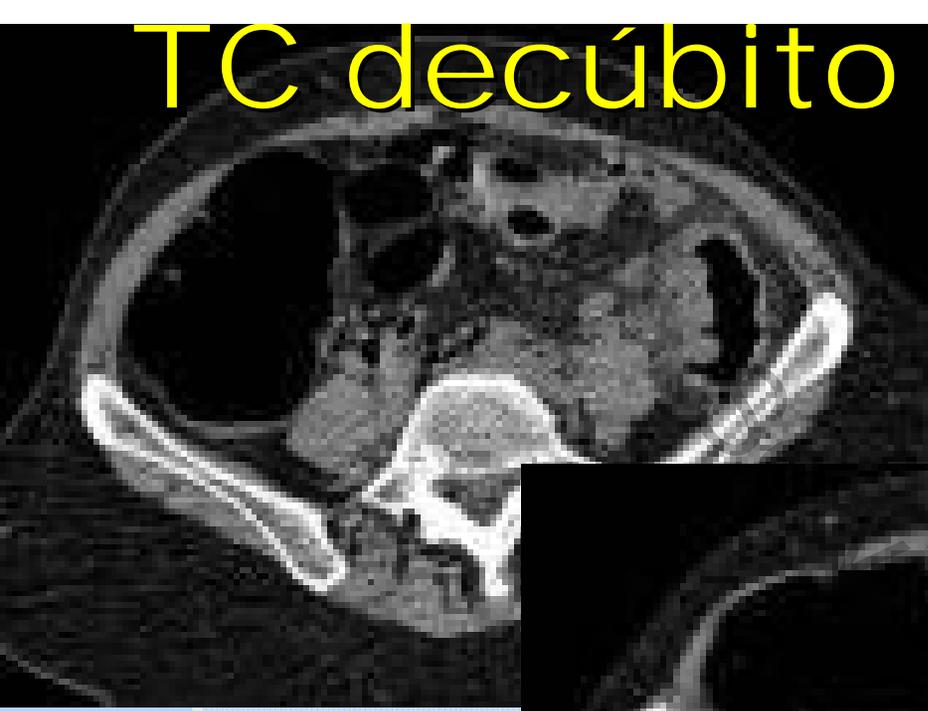
Rx de tórax lat



TC colonoscopia virtual

- TC decúbito supino sin contraste
- TC decúbito supino con cte iv
- Reconstrucciones MPR y VR.

TC decúbito sin contraste



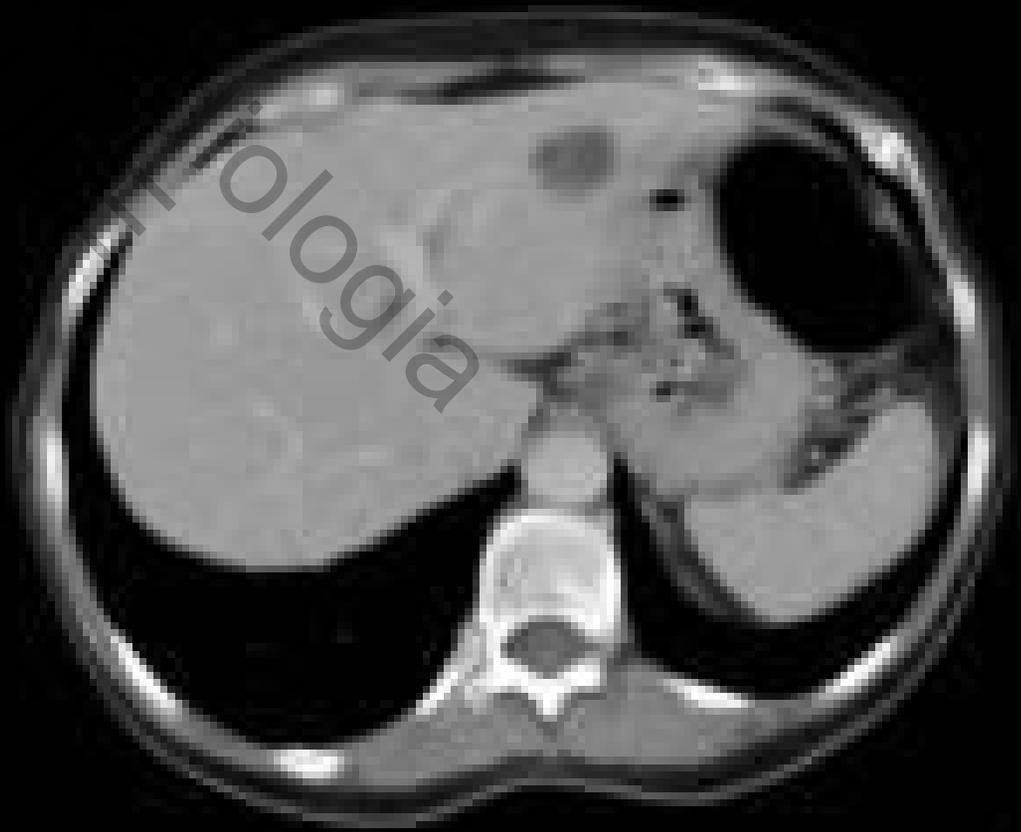
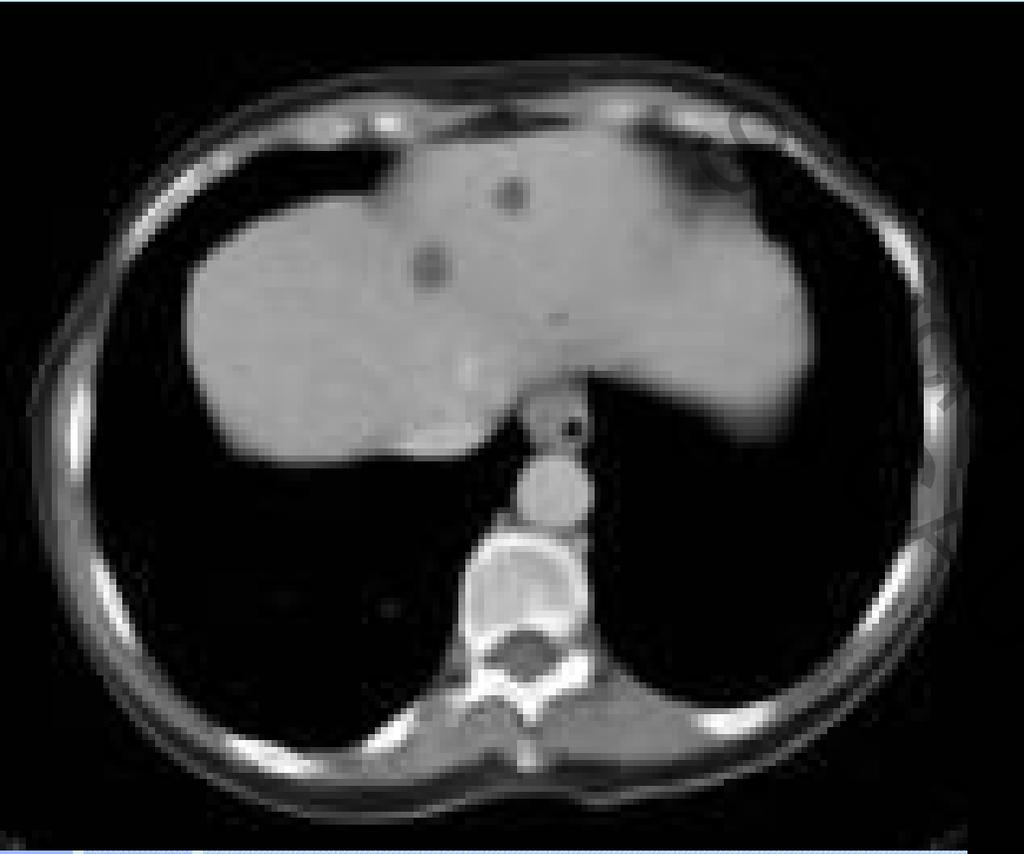
MPR plano coronal



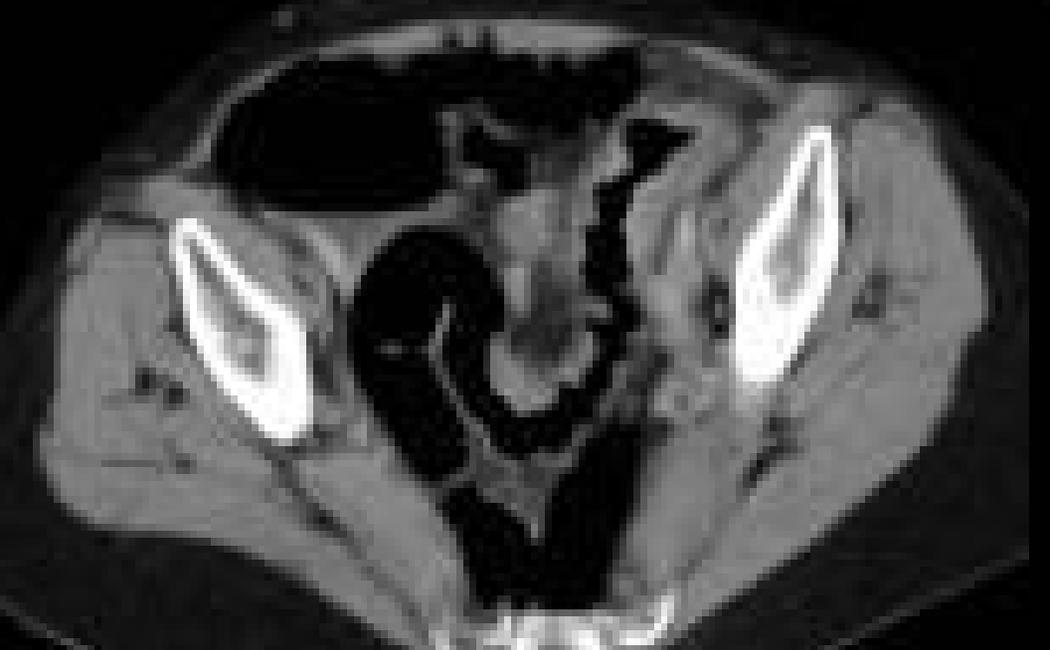
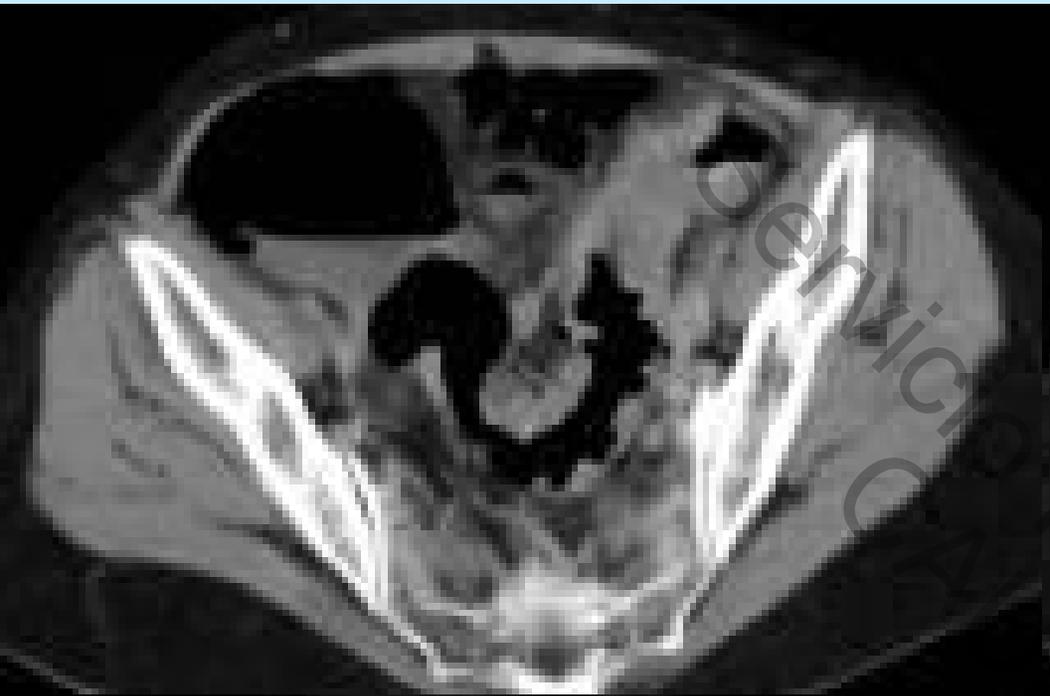
MPR plano sagital



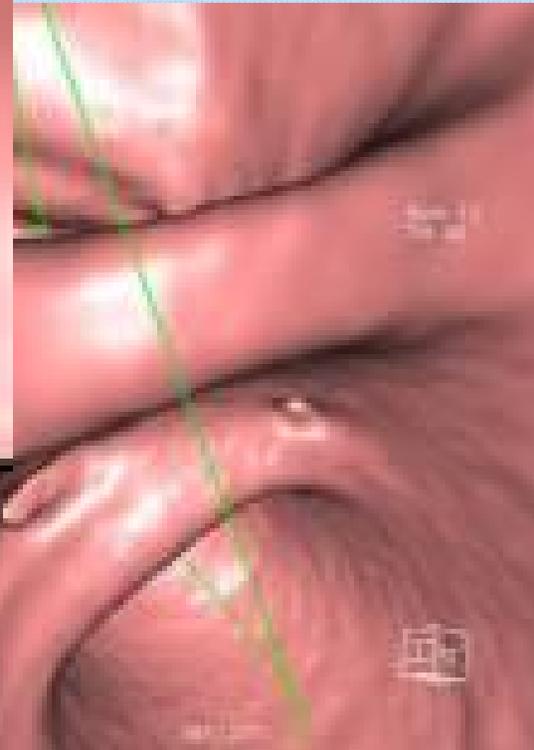
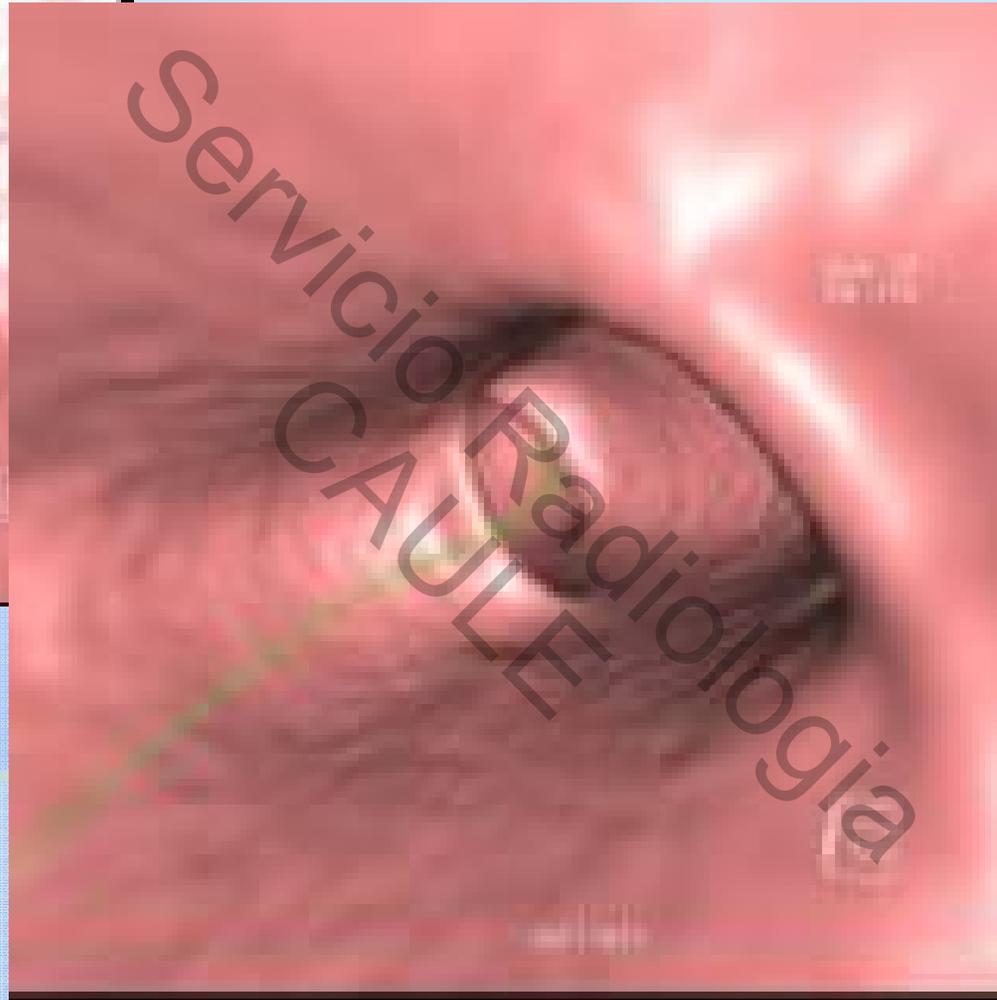
TC axial con contraste iv

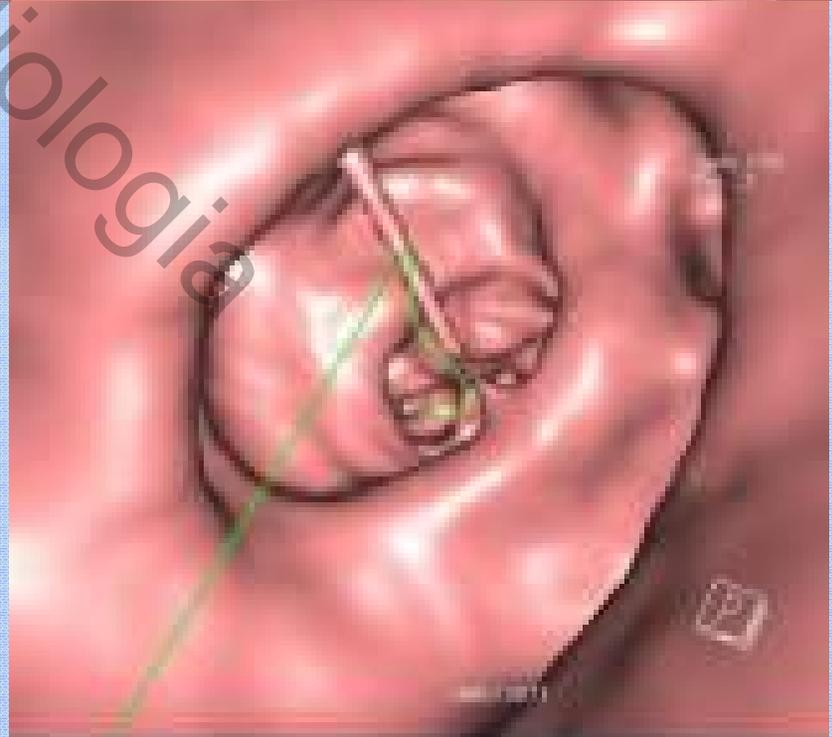
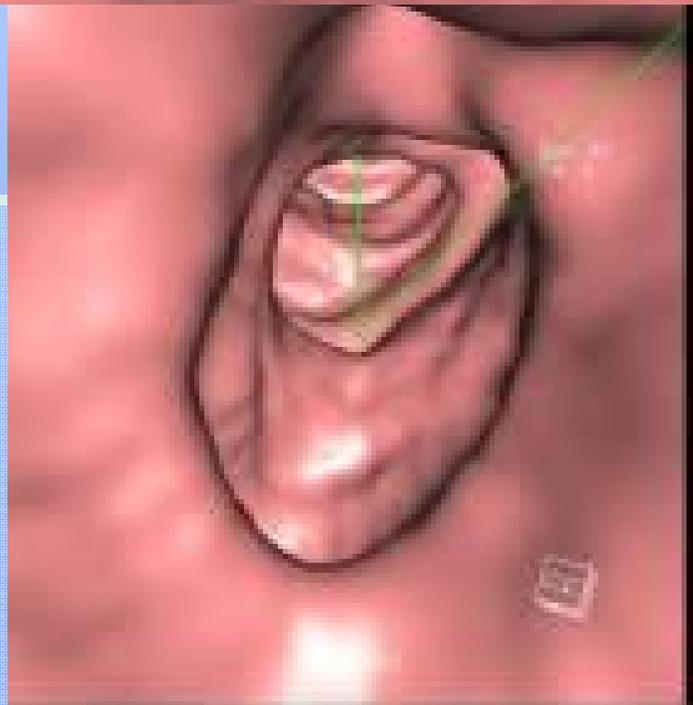
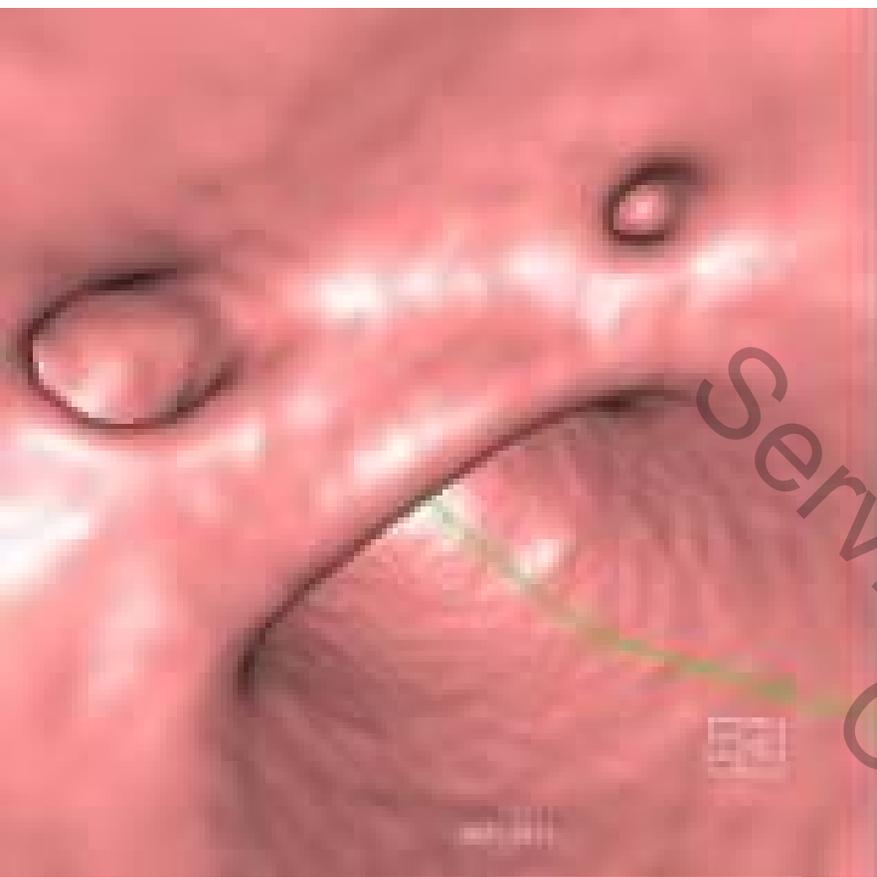


Tc axial con contraste intravenoso



Colonoscopia virtual

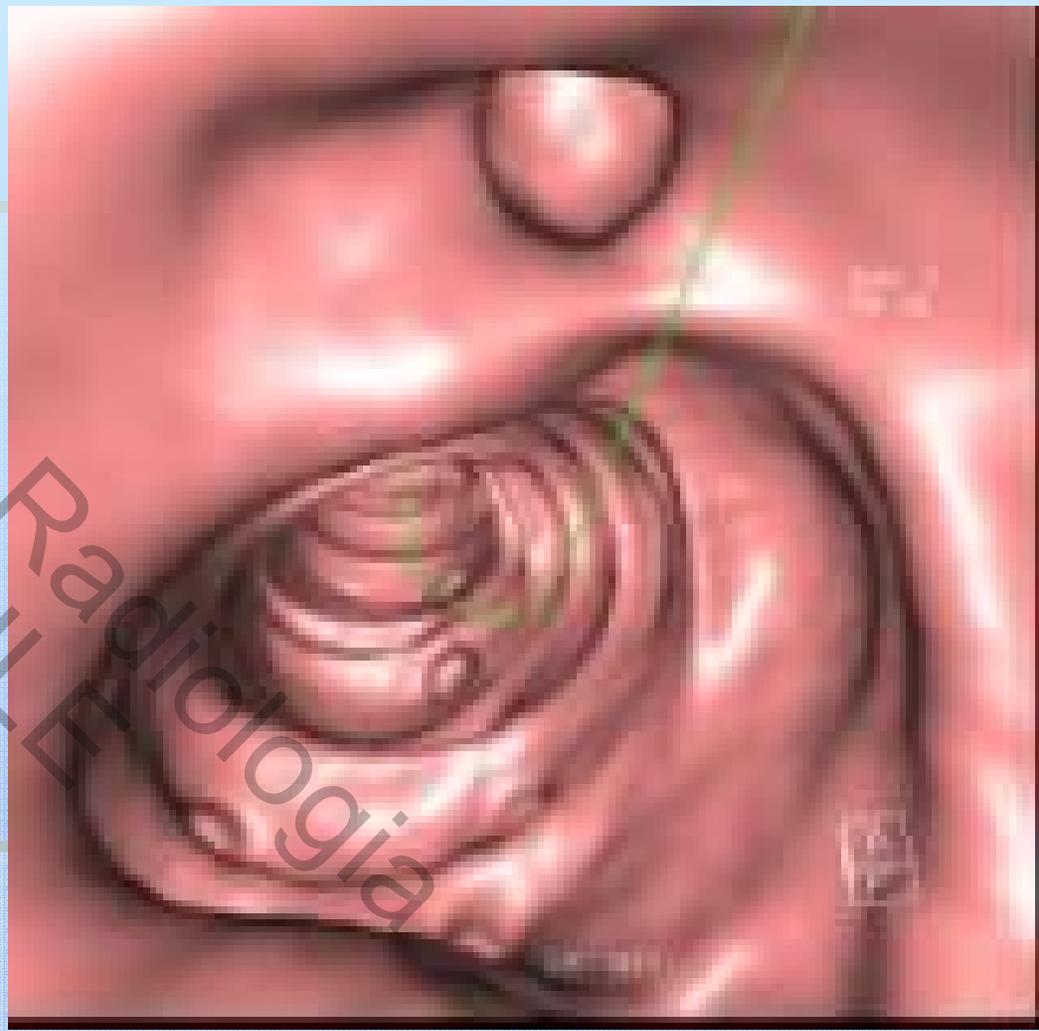




Servicio Radiología
CAUULE

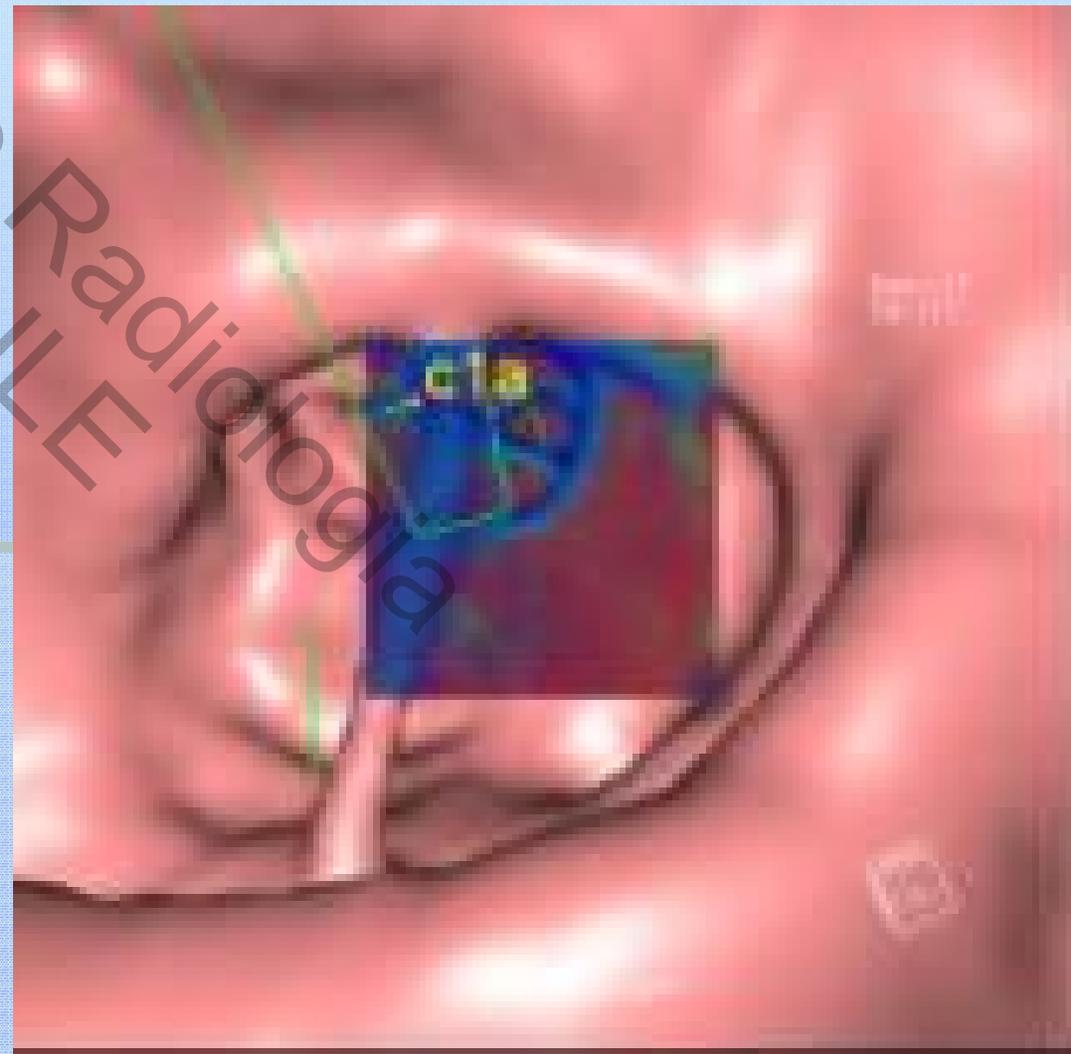
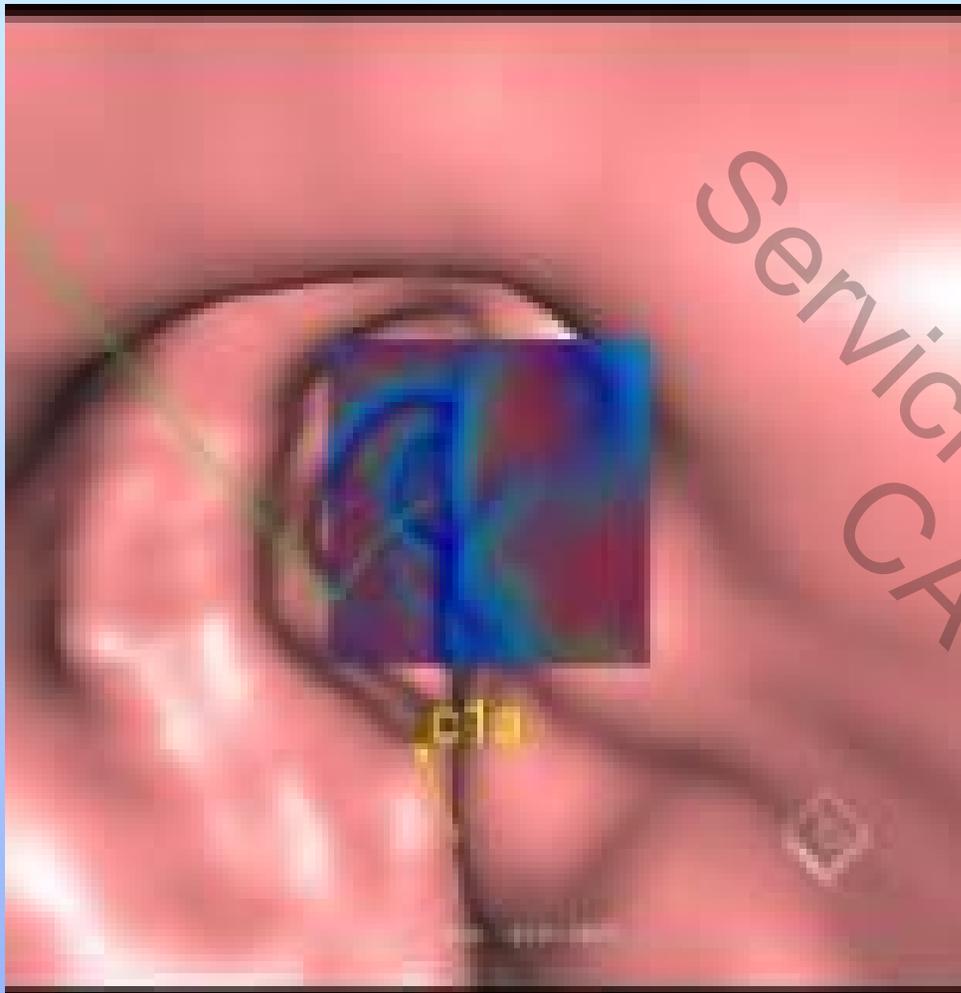


Servicio Radiología
CAULE

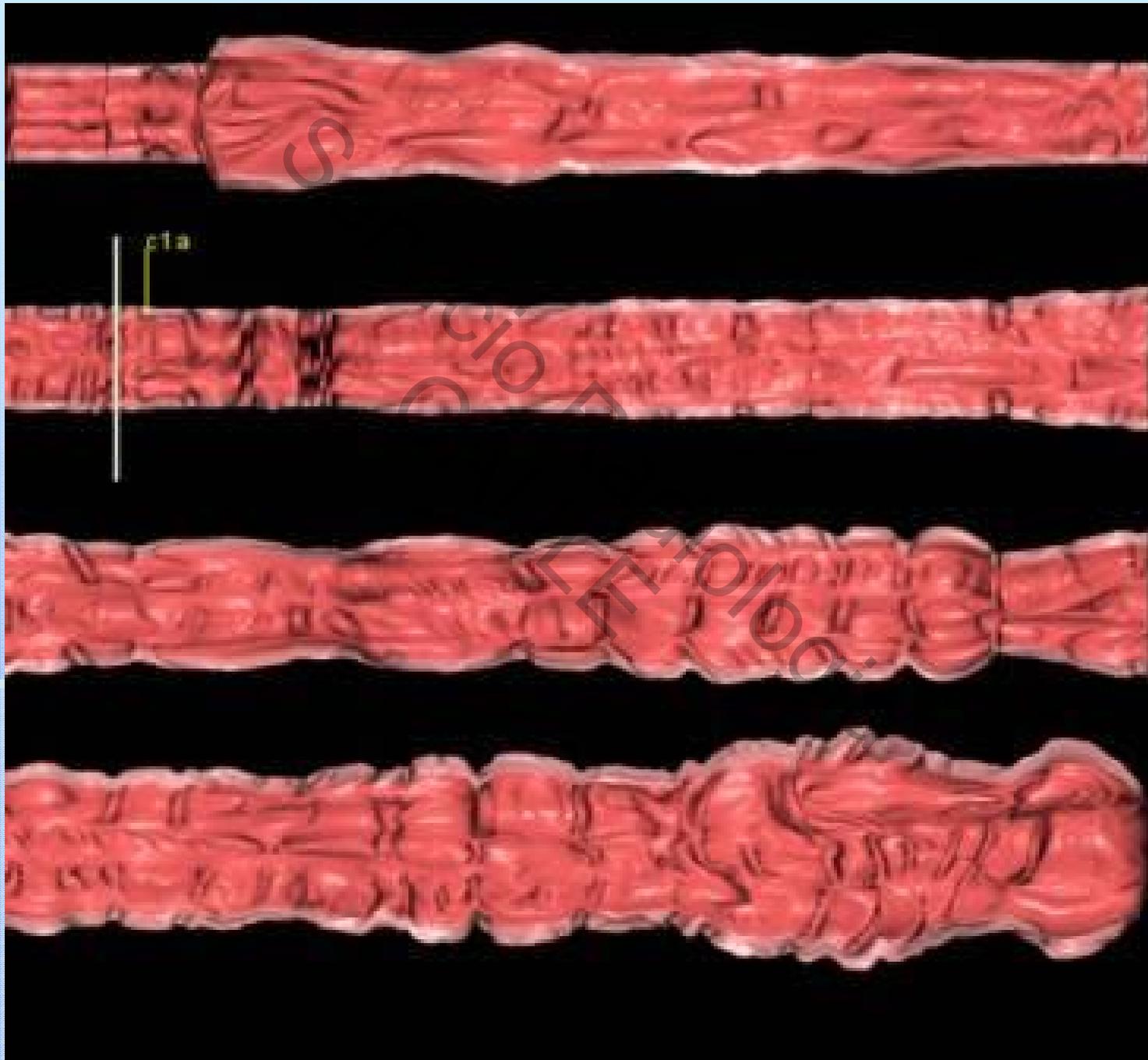


Servicio Radiología
CAULEX

Herramienta lupa



Dissección virtual



VR- enema







A

H

RESICOI

LADIRAO 48

CRANICAUD -30

Servicio Radiología
CAULE



B 25 W 825
O 23 C -491
P

F



Diagnóstico diferencial

Neoplasia colo-rectal vs diverticulitis

Neoplasia: presencia de masa, adenopatías.

Diverticulitis: ingurgitación vascular, líquido libre, segmento > 10 cm.

RX simple de abdomen



Servicio
GRUPO Radiología



Gracias!