

Urgencias gástricas en TC: claves diagnósticas y priorización terapéutica

María Escribano Iglesias¹, Sara Sánchez Bernal², José María Hernández Bayo³,

Jenith Alejandra Vázquez Vázquez⁴, Brayan Edison Macas Cabrera⁵

Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España

Objetivos docentes

- Identificar en TC los patrones fundamentales de las urgencias gástricas no neoplásicas: inflamación, obstrucción, perforación, hemorragia e isquemia.
 - Reconocer los hallazgos radiológicos que determinan gravedad y priorización terapéutica.
 - Aplicar un enfoque sistemático de lectura orientado a decisiones clínicas en el entorno urgente.
-

Introducción

El estómago es una causa relevante de dolor abdominal agudo, aunque su presentación clínica suele ser inespecífica.

En el entorno urgente, la TC se ha consolidado como técnica de elección debido a su rapidez, disponibilidad y capacidad para valorar simultáneamente la pared gástrica, el contenido intraluminal y las estructuras adyacentes.

Además del diagnóstico etiológico, permite identificar complicaciones potencialmente graves – perforación, obstrucción, hemorragia activa e isquemia – que condicionan manejo inmediato.

Repaso de la anatomía gástrica

➤ Segmentación anatómica

El estómago se divide en:

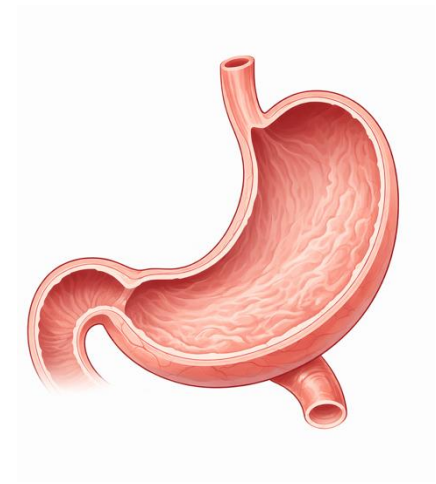
Cardias – Fundus – Cuerpo – Antro – Píloro

El antro es el segmento más muscular y puede presentar mayor grosor fisiológico.

➤ Grosor mural normal (con adecuada distensión)

- Cuerpo gástrico: < 5 mm
- Antro: hasta 10-12 mm puede considerarse fisiológico.

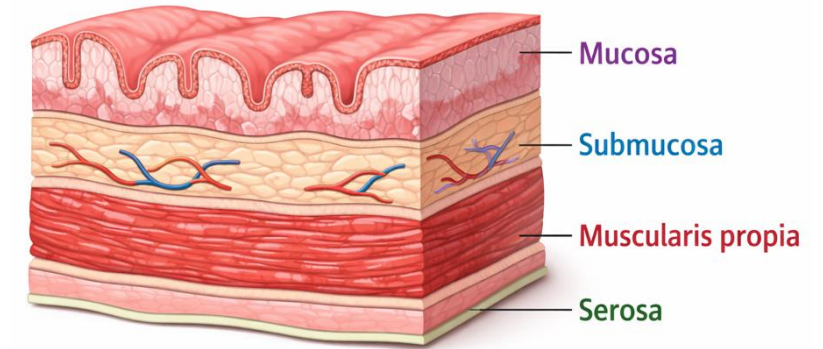
La distensión insuficiente es el principal pitfall y puede simular engrosamiento patológico.



Repaso de la anatomía gástrica

➤ Capas de la pared gástrica

- Mucosa
- Submucosa
- Muscularis propia
- Serosa



En condiciones normales en TC presenta una apariencia trilaminar tras la administración de contraste. La alteración o pérdida de este patrón es un hallazgo clave en urgencias.

➤ Localizaciones de interés clínico

- Incisura angularis y curvatura menor: frecuentes en enfermedad ulcerosa
- Región antropilórica: principal zona de obstrucción
- Fundus: localización habitual de contenido hemático en decúbito supino

Protocolo de TC

La TC debe adaptarse a la sospecha clínica y permite valorar de forma sistemática la pared gástrica, la luz y las complicaciones asociadas.

Técnica recomendada

- TC multidetector con reconstrucciones multiplanares
- Cortes finos (< 3 mm)
- Distensión con contraste oral negativo (agua) siempre que sea posible

Contraste intravenoso

- Fase portal: evaluación estándar del realce mural
 - Fase arterial: indicada si se sospecha hemorragia activa
-

Clasificación de las urgencias gástricas

Inflamación

Obstrucción

Perforación

Hemorragia

Isquemia

Miscelánea

Inflamación

Gastritis aguda

Gastritis por cáusticos

Gastritis enfisematosa

Gastritis necrotizante

Enfermedad ulcerosa péptica

Inflamación

Las entidades inflamatorias representan una causa frecuente de dolor epigástrico agudo.

En TC, el hallazgo predominante es el engrosamiento mural con alteración del patrón de realce, cuya morfología y extensión orientan hacia la etiología y gravedad.

La identificación de signos asociados como gas intramural, defecto mucoso o cambios perilesionales permite reconocer formas complicadas que requieren actuación urgente.

Inflamación – Gastritis aguda

Dolor epigástrico agudo, náuseas o vómitos, habitualmente en relación con infección, fármacos (AINEs), alcohol o estrés.

Hallazgos en TC

- **Engrosamiento mural difuso** o segmentario
- **Estratificación mural conservada**
- Realce mucoso prominente
- Edema submucoso
- Cambios inflamatorios leves en grasa adyacente



Inflamación – Gastritis aguda por cáusticos

Ingesta accidental o voluntaria de sustancias corrosivas (ácidos o álcalis) con dolor intenso, odinofagia o vómitos.

Hallazgos en TC

- **Engrosamiento mural circunferencial**
- Estratificación mural variable
- Edema submucoso marcado
- **Cambios inflamatorios intensos en grasa adyacente**
- Posible líquido libre



Inflamación – Gastritis enfisematosa

Infección aguda de la pared gástrica por microorganismos productores de gas, habitualmente en pacientes inmunodeprimidos, diabéticos o con compromiso sistémico.

Hallazgos en TC

- **Gas intramural lineal**
- Engrosamiento mural marcado
- Realce mural heterogéneo
- Cambios inflamatorios perilesionales
- Posible gas portal



Inflamación – Gastritis necrotizante

Forma extrema de lesión mural gástrica secundaria a infección grave o a compromiso vascular, con necrosis transmural.

Hallazgos en TC

- Engrosamiento mural marcado
- **Disminución o ausencia de realce mural**
- Pérdida de la estratificación
- Posible gas intraluminal
- Líquido libre o signos de perforación inminente



Inflamación – Enfermedad ulcerosa péptica

Dolor epigástrico, a veces con antecedente de toma de AINEs, infección por *Helicobacter Pylori* o estrés. Puede asociar anemia o sangrado digestivo alto.

Hallazgos en TC

- **Engrosamiento focal de la pared gástrica,** habitualmente en curvatura menor o región antropilórica
- **Defecto mucoso o cráter ulceroso**
- Edema submucoso adyacente
- Cambios inflamatorios en la grasa perigástrica
- Líquido libre o signos de perforación inminente



Obstrucción

Vólvulo gástrico

Estenosis secundaria a enfermedad ulcerosa

Bezoar

Síndrome de Bouvert

Obstrucción en paciente intervenido

Obstrucción – Vólvulo gástrico

Dolor epigástrico agudo, vómitos incoercibles e imposibilidad para la colocación de sonda nasogástrica. Se trata de la torsión del estómago de más de 180° que ocasiona una obstrucción de la salida gástrica. Asocia importante riesgo de isquemia y perforación.

Hallazgos en TC

- Dilatación gástrica significativa
 - **Rotación $> 180^\circ$ del estómago**
 - **Alteración de la orientación anatómica**
 - Punto de transición identificable
 - Posible compromiso vascular asociado
-

Obstrucción – Vólvulo gástrico

Tipos

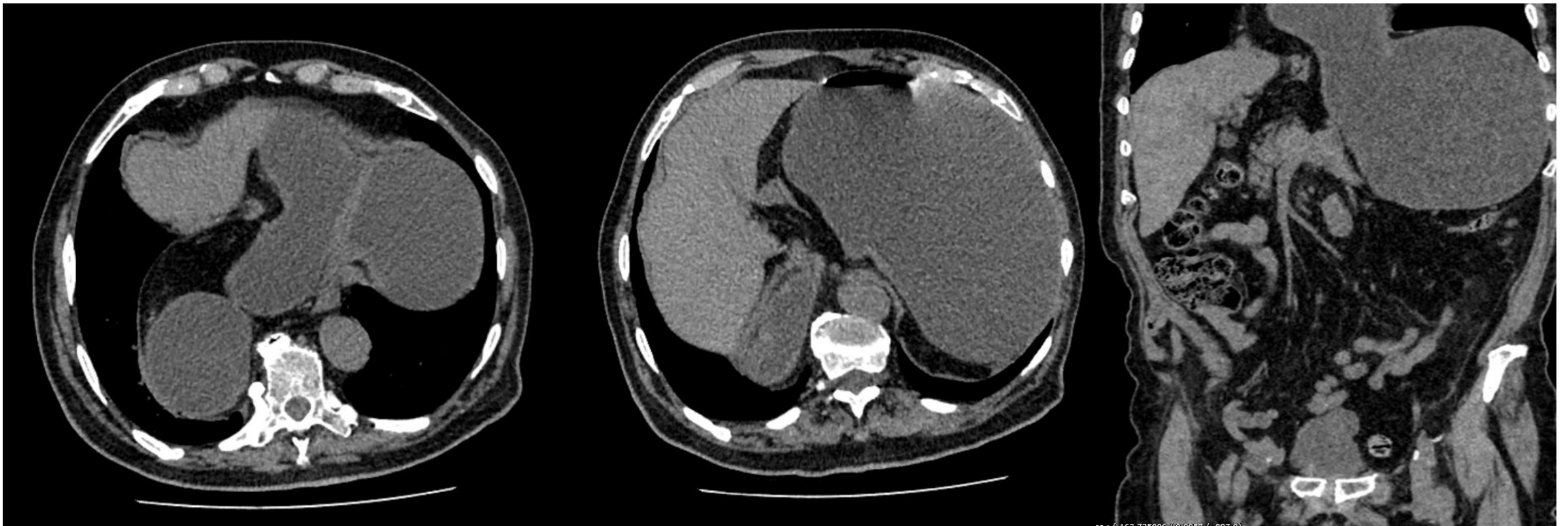
Organoaxial

- Rotación sobre el eje **longitudinal** (curvatura mayor-menor)
- El fundus se desplaza inferiormente
- La curvatura mayor es superior a la curvatura menor

Mesenteroaxial

- Rotación sobre el eje **transversal**
 - El antro se sitúa por encima del fundus
-

Obstrucción – Vólvulo gástrico



Obstrucción – Estenosis secundaria a enfermedad ulcerosa

Antecedente de enfermedad ulcerosa péptica. Clínica de vómitos postprandiales, con plenitud precoz y pérdida de peso.

Hallazgos en TC

- **Engrosamiento persistente de la región antropilórica**
 - Estrechamiento luminal progresivo, con punto de transición en antro o píloro
 - Dilatación gástrica proximal
 - Retención de contenido alimentario
 - Ausencia de masa sólida infiltrativa
-

Obstrucción – Bezoar

Dolor abdominal, náuseas o vómitos. Puede ser incidental o asociarse a alteración del vaciamiento gástrico, cirugía previa o trastornos psiquiátricos.

Hallazgos en TC

- **Masa intraluminal** bien delimitada
- **Patrón moteado** con burbujas de aire en su interior
- Densidad heterogénea
- Generalmente móvil, no adherida a la pared



Obstrucción – Síndrome de Bouvert

Obstrucción gástrica secundaria a impactación de un cálculo biliar en el duodeno o región pilórica, generalmente en pacientes de edad avanzada con antecedentes de litiasis vesicular.

Hallazgos en TC

- **Cálculo ectópico en región antropilórica o duodenal**
 - Dilatación gástrica proximal
 - Neumobilia
 - Fístula íleo-digestiva
-

Obstrucción – Obstrucción en paciente intervenido

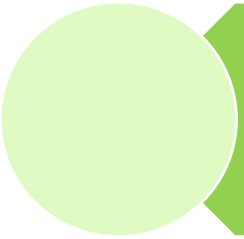
Antecedente de cirugía gástrica o duodenal (gastrectomía parcial, bypass, anastomosis).

Clínica de vómitos, distensión abdominal o dolor postprandial.

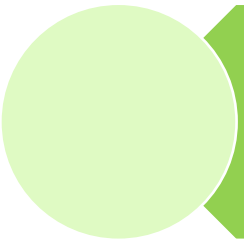
Hallazgos en TC

- Dilatación gástrica proximal
 - Alteración del trayecto anatómico esperado
 - **Punto de transición en la anastomosis**
 - **Engrosamiento o estenosis en la zona quirúrgica**
-

Perforación



Perforación por enfermedad
ulcerosa



Perforación postquirúrgica



Otras causas de perforación

Perforación secundaria a enfermedad ulcerosa

Dolor epigástrico brusco e intenso, con signos de irritación peritoneal. Antecedente de enfermedad ulcerosa o uso de AINEs.

Hallazgos en TC

- **Gas extraluminal** (neumoperitoneo)
- **Defecto focal de la pared gástrica**
- Líquido libre intraabdominal
- Cambios inflamatorios en grasa perigástrica

Claves diagnósticas

- La localización del aire se suele visualizar adyacente al lugar de perforación
 - **Pequeñas burbujas adyacentes a la pared pueden ser el único signo**
-

Perforación secundaria a enfermedad ulcerosa



Perforación postquirúrgica

Paciente con cirugía gástrica reciente que presenta dolor abdominal, fiebre o deterioro clínico en el postoperatorio.

Hallazgos en TC

- **Aire extraluminal localizado en región anastomótica**
 - Colección adyacente con posible nivel hidroaéreo
 - **Extravasación de contraste oral** (si administrado)
 - Engrosamiento mural en zona quirúrgica
-

Hemorragia activa

Hematemesis, melenas o anemia aguda. Inestabilidad hemodinámica en casos graves.

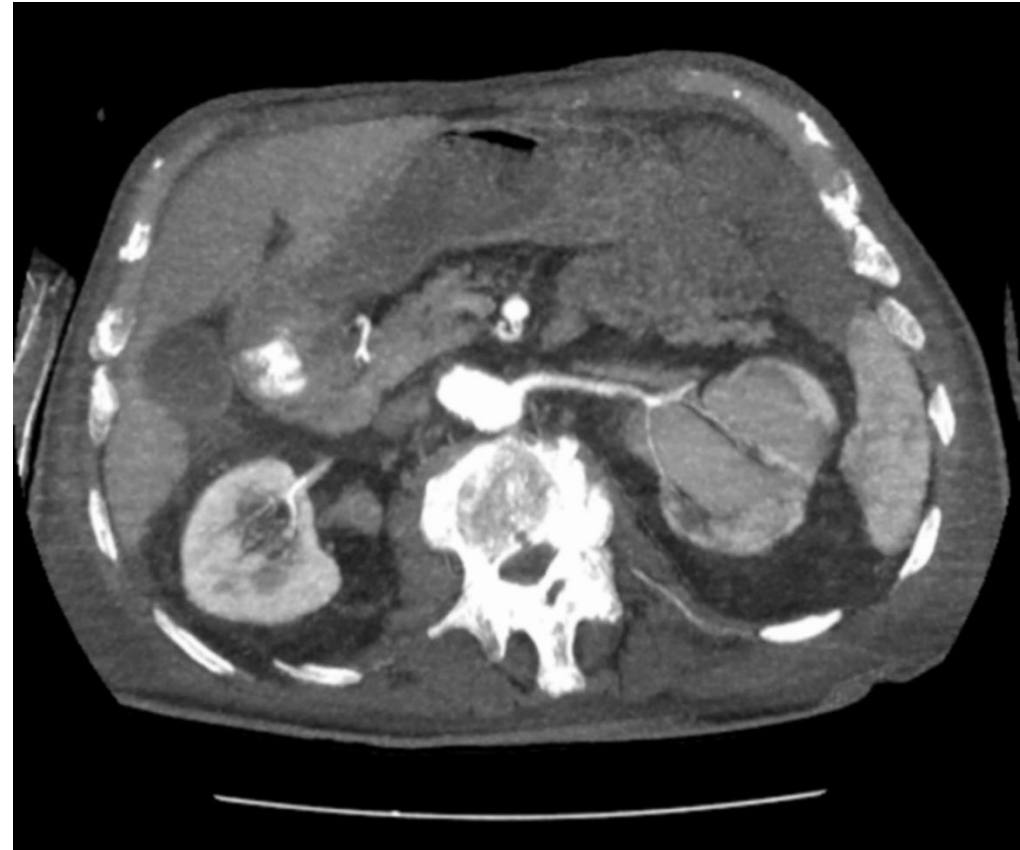
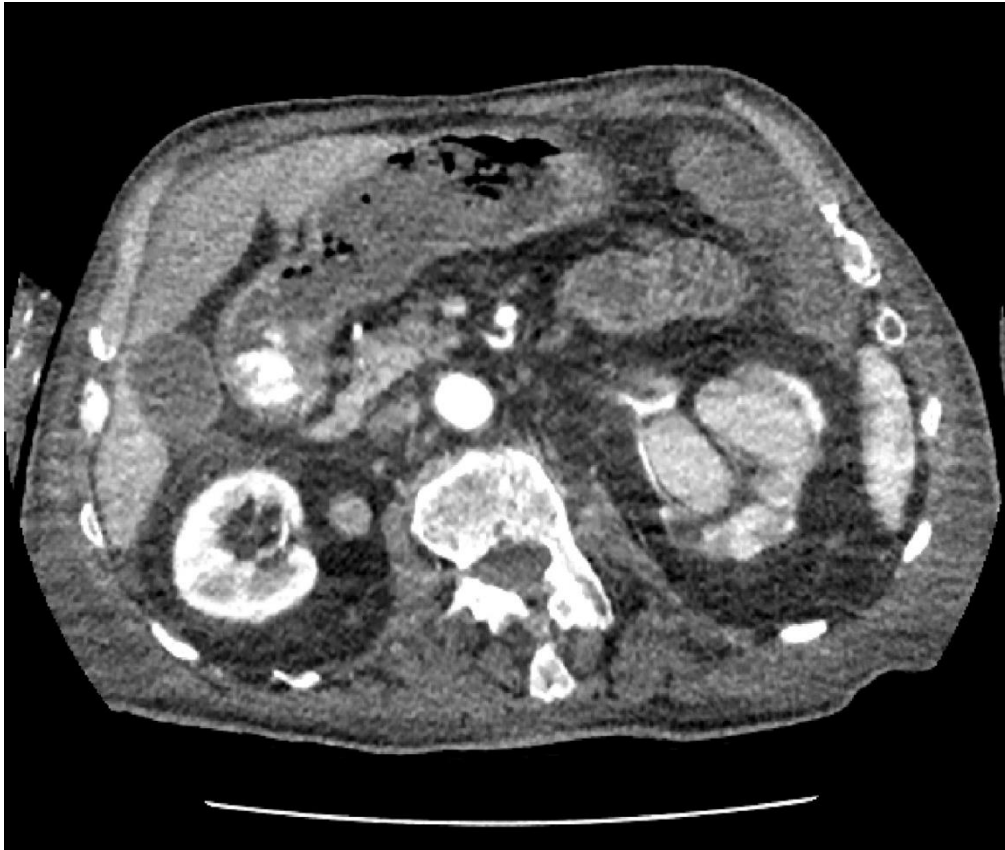
Hallazgos en TC

- **Material hiperdenso intraluminal** (hematoma centinela)
- **Extravasación de contraste en fase arterial**
- Aumento o persistencia en fase portal

Claves diagnósticas

- Localización precisa del foco hemorrágico
 - Evaluar etiología subyacente (úlceras, tumor, lesión vascular)
-

Hemorragia



Isquemia

Dolor abdominal intenso, desproporcionado a la exploración clínica. Puede asociarse a shock, trombosis arterial o compromiso vascular sistémico.

Hallazgos en TC

- **Disminución o ausencia de realce**
 - Engrosamiento mural
 - Pérdida de la estratificación
 - Gas intramural
 - Posible gas portal o líquido libre
 - Evaluar la permeabilidad de las ramas viscerales
-

Isquemia



Miscelánea

Patología gástrica en el paciente oncológico

- Toxicidad por quimioterapia o inmunoterapia
- Infiltración secundaria
- Complicaciones infecciosas en inmunosupresión

Cuerpos extraños

- Material hiperdenso intraluminal
 - Riesgo de perforación si es puntiagudo
 - Evaluar localización y complicaciones asociadas
-

Conclusiones

- La TC es la herramienta de elección en la evaluación de las urgencias gástricas cuando la clínica es inespecífica o existen signos de complicación.
 - El reconocimiento de patrones radiológicos – engrosamiento mural, extravasación activa, dilatación con punto de transición, gas extraluminal o alteración del realce – permite orientar el diagnóstico de forma rápida y precisa.
 - La interpretación debe estar dirigida a identificar signos de gravedad que condicionan el manejo urgente.
-

Referencias

1. Horton KM, Fishman EK. Current role of CT in imaging of the stomach. Radiographics. 2003;23(1):75–87.
 2. Guniganti P, Bradenham CH, Raptis C, Menias CO, Mellnick VM. CT of gastric emergencies. Radiographics. 2015;35(6):1909–1921.
 3. Peterson CM, Anderson JS, Hara AK, Carenza JW, Menias CO. Volvulus of the gastrointestinal tract: Appearances at multimodality imaging. Radiographics. 2009;29(5):1281–1293.
 4. Matsushima K, Won EJ, Tangel MR, Enomoto LM, Avella DM, Soybel DI. Emphysematous gastritis and gastric emphysema: similar radiographic findings, distinct clinical entities. World J Surg. 2015;39(4):1008–1017.
-