# COMPLICACIONES EN CIRUGÍA GÁSTRICA

**Dra. Tiffany Rojas O.**

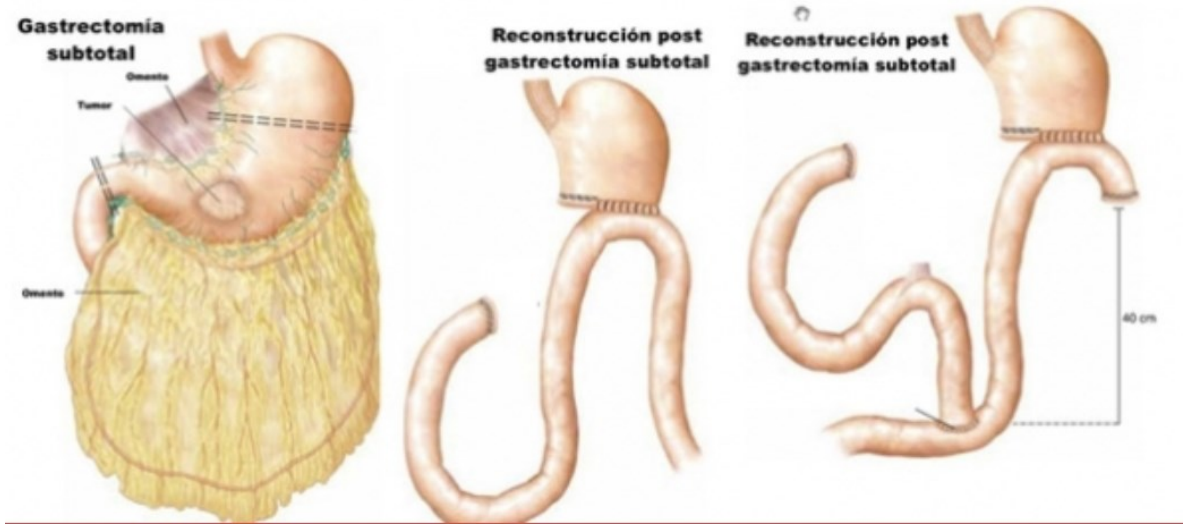
Residente 3er año Cirugía General

**Hospital Clínico San Borja-Arriarán (Santiago). Servicio y Departamento de Cirugía. Campus Centro, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Chile.**

**Jueves 18 de Julio de 2019**

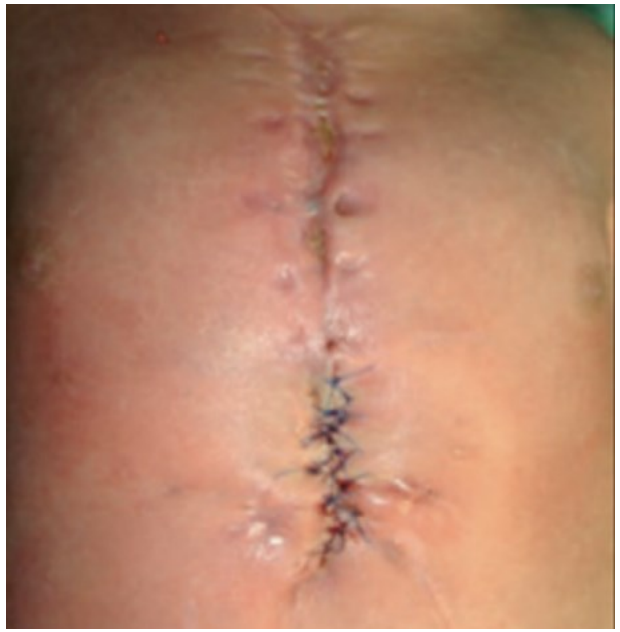
# Introducción

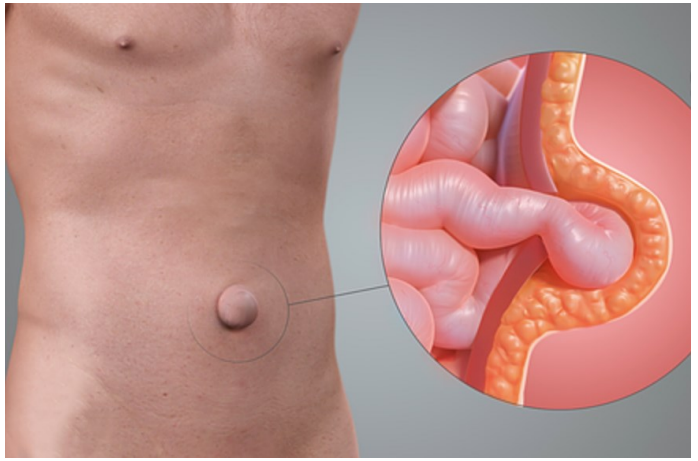
- Varias técnicas de resección gástrica y reconstrucción se utilizan para tratar una variedad de condiciones benignas y malignas.
- Al igual que cualquier cirugía abdominal, la cirugía gástrica puede provocar complicaciones postoperatorias
- Menos comunes en la actualidad



- Morbimortalidad de resecciones gástricas:
  - Mortalidad operatoria→ 1,5 al 2,7%, aumenta al 5% en gastrectomía por cáncer.
  - Complicaciones mayores→7%
  - 1 de cada 4 paciente informa síntomas
  - De éstos 2 al 5% son incapacitantes

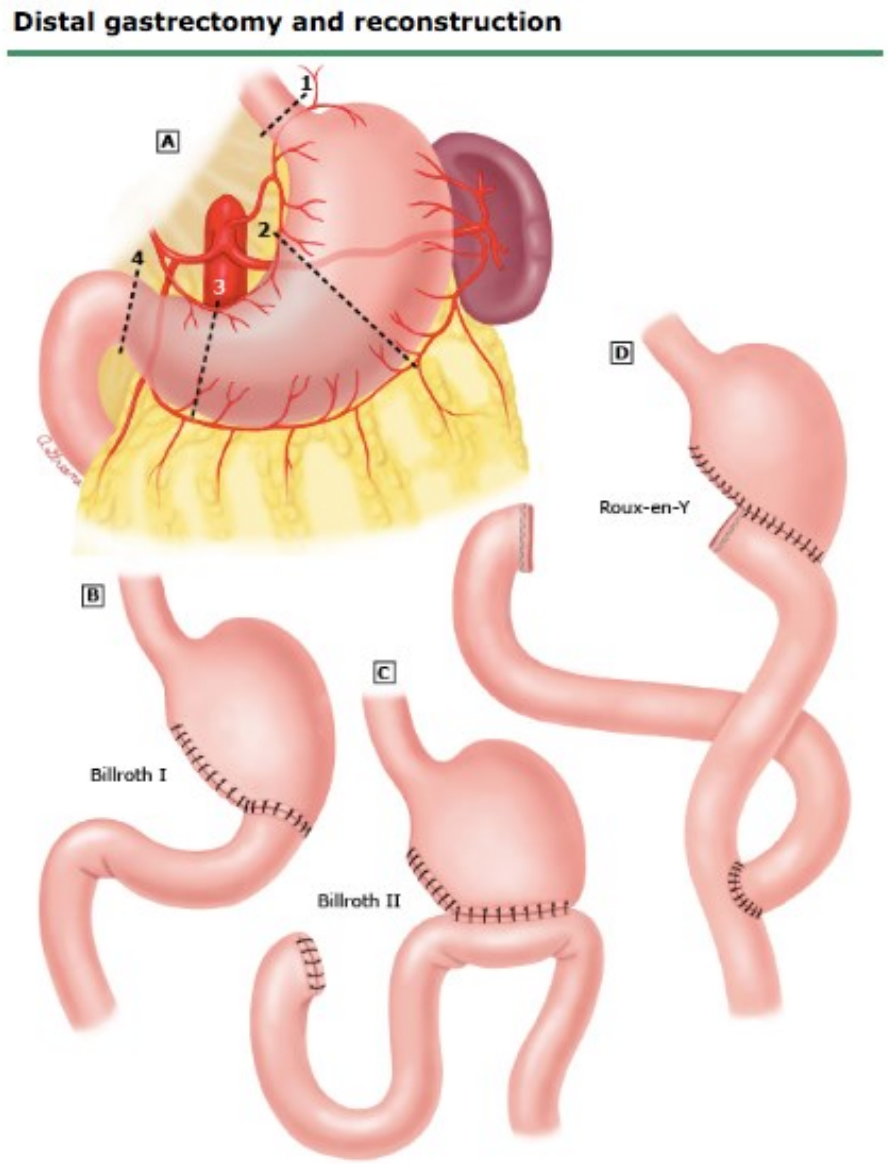
- Existen complicaciones generales a cualquier cirugía:
  - Sangrado
  - Infección
  - Obstrucción intestinal
  - Dehiscencia aponeurosis
  - Hernias





- Resección gástrica:
  - Gastrectomía parcial ( proximal o distal)
  - Gastrectomía total

- Reconstrucción:
  - Billroth I
  - Billroth II
  - Y de Roux
  - Esofagoyeyunoanastomosis



# Diagnóstico

- Sospecha: dolor epigástrico, nauseas o vómitos, saciedad precoz, distensión abdominal, diarrea, pérdida de peso.
- La evaluación inicial en síntomas gastrointestinales postoperatorias es el TAC.
- También se utiliza Rx con uso de contraste vía oral y EDA.

- Existen varias clasificaciones:

| |
|---|
| **a) INTRAOPERATORIAS** |
| 1) Hemorragia (lesión esplénica) |
| 2) Lesión de la vía biliar |
| 3) Ligadura del Santorini |
| **b) POSTOPERATORIAS INMEDIATAS** |
| 1) Hemorragia intraperitoneal |
| 2) Hemorragia intraluminal |
| 3) Necrosis por desvascularización |
| 4) Dehiscencias de anastomosis o cierres |
| 5) Colecciones |
| 6) Trastornos mecánicos |
| 7) Lesiones en órganos vecinos |
| **c) POSTOPERATORIAS ALEJADAS (secuelas)** |
| 1) Vaciado rápido del muñón (*dumping*?) |
| 2) Gastritis por reflujo alcalino |
| 3) Síndrome del asa aferente |
| 4) Estasis de la Y de Roux |
| 5) Diarrea |
| 6) Pérdida de peso |
| 7) Anemia |
| 8) Alteraciones óseas |
| 9) Cáncer del muñón |

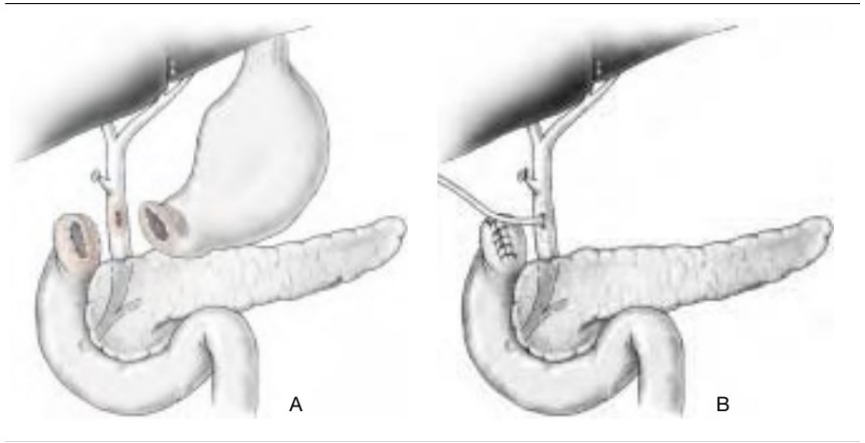
Cuadro 1. Complicaciones inmediatas y alejadas de las gastrectomías.

# Intraoperatorias

- Hemorragias:
  - La principal es la motivada por la lesión esplénica.
  - Hemorragias parenquimatosas (hepáticas o esplénicas)
  - Borde de sección o anastomosis

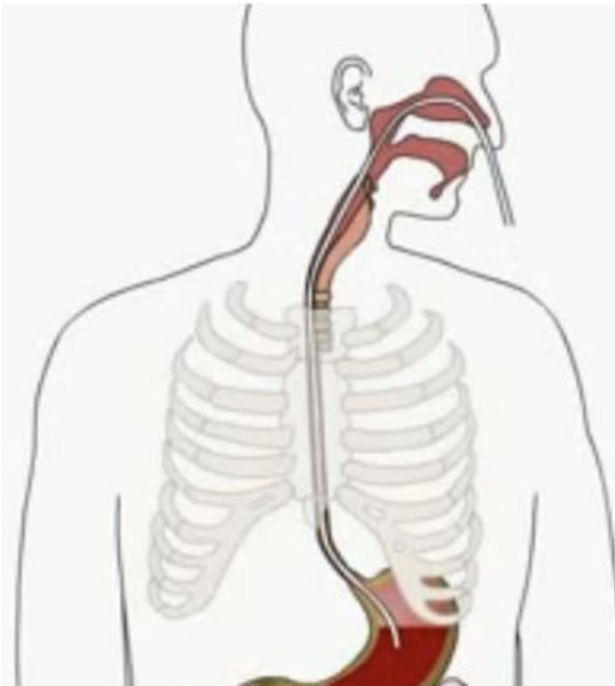
- Lesión de vía biliar:
  - En vaciamiento linfático D2 o muñon duodenal.

- Ligadura de conducto de Santorini:
  - Pancreatitis postoperatoria, suele ser grave.



# Postoperatorias inmediatas: Hemorragia

- Hemorragia:
  - Se presentan en 1% de las gastrectomías
  - Pueden ser:
    - Intraluminales: anastomosis
    - Extraluminales: dehiscencia ligadura
  - Se manifiesta por débito de sangre fresca por SNY o drenajes.
  - Diagnóstico: clinico, EDA?.
    - Apoyo con exs de laboratorio e
    - Imágenes (AngioTAC)



# Postoperatorias inmediatas: Hemorragia

- Tratamiento: Según evolución.
  - Conducta expectante
  - Si compromido HD→resucitación→reoperación
- Prevención: control local.

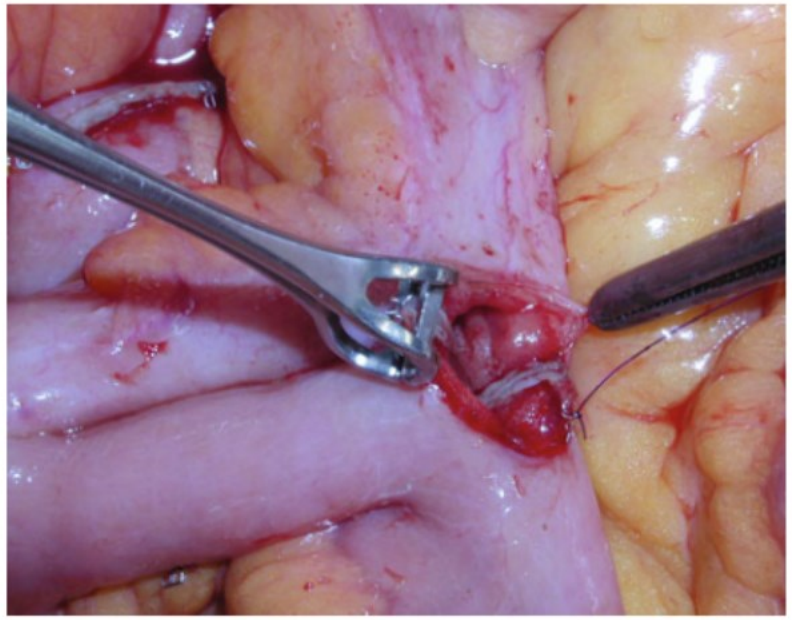


**Fig. 9.1** Review of the suture line with stapler after jejunojejunostomy

# Postoperatorias inmediatas: Fuga anastomosis

- Fuga anastomótica:
  - Ocurre en los primeros 7 a 10 días

- <u>Tipo I o subclínica</u> → mortalidad 5 %

F*iltración local alrededor de la anastomosis , sin complicaciones sépticas y que resuelve con nutrición enteral > 20 días post qx.*

- <u>Tipo II o clínica</u> → mortalidad 78%

Manifestación séptica precoz, con test azul metileno (+) por drenajes.
Confirmada por estudio radiológico

# Postoperatorias inmediatas: fuga anastomosis

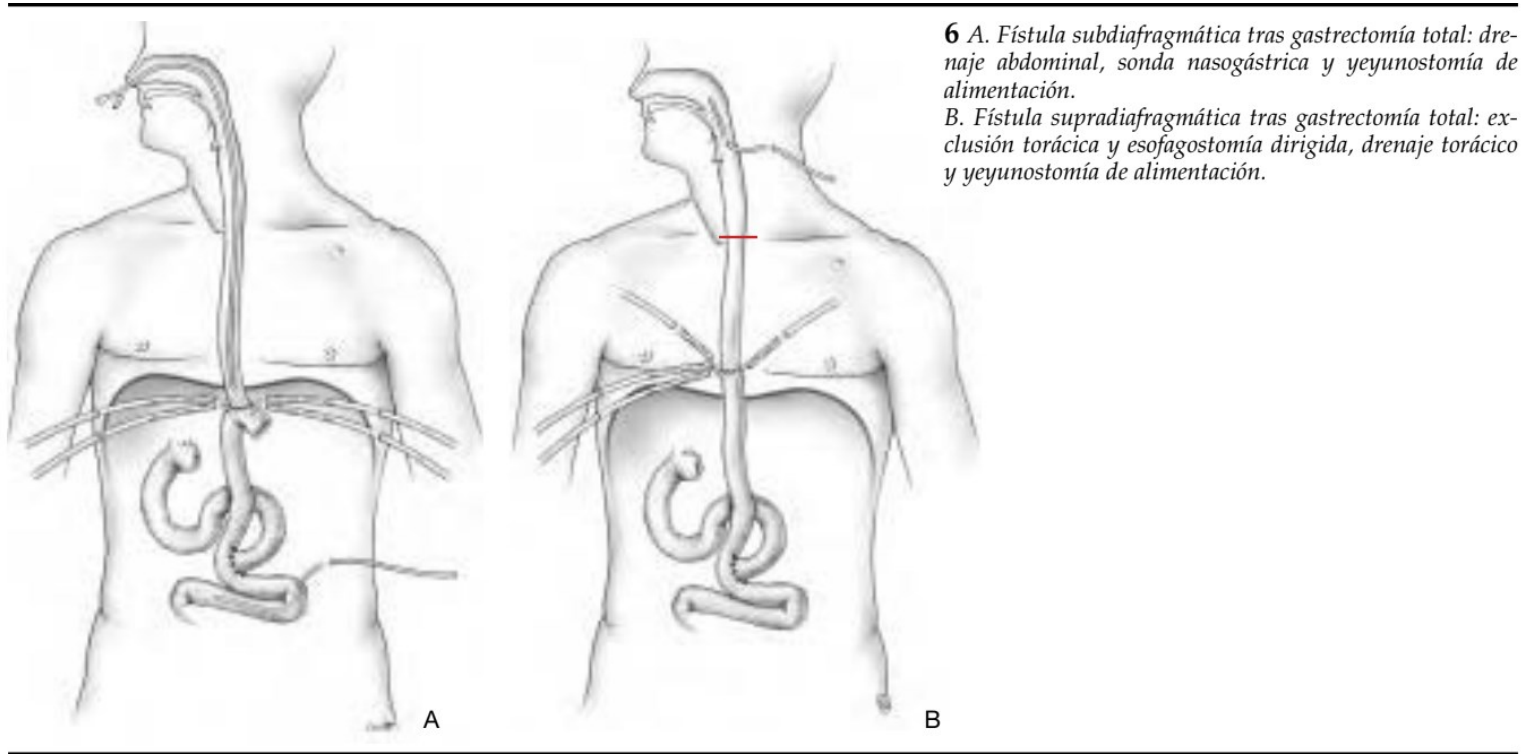
- Ante la sospecha tomar TAC:
  - Neumoperitoneo
  - contraste extraluminal
  - inflamación local
  - colección o absceso.

**4** *A. Imagen tomográfica: absceso subhepático secundario a una fístula del muñón duodenal. B. Punción del absceso bajo control escanográfico.*

- Manejo:
  - Unidad de cuidado intensivo
  - Reposo digestivo, apoyo nutricional
  - ATB de amplio espectro
  - Si paciente estable drenaje percutaneo
  - Si paciente inestable o tratamiento conservador no exitosos: exploración quirúrgica

# Postoperatorias inmediatas: fuga anastomosis

- Más común en las anastomosis esofagoyeyunales (4%), seguidos del muñón duodenal (2%).
- Poco frecuentes en las gastroyeyunales.




**6** *A. Fístula subdiafragmática tras gastrectomía total: drenaje abdominal, sonda nasogástrica y yeyunostomía de alimentación.*
*B. Fístula supradiafragmática tras gastrectomía total: exclusión torácica y esofagostomía dirigida, drenaje torácico y yeyunostomía de alimentación.*

# Postoperatorias inmediatas: fuga anastomosis

- Filtración esofago-yeyuno anastomosis:
  - 4 a 27% de las GT.
  - Alta mortalidad
  - Prevención: Optimización estado nutricional previo a cirugía
    Buena técnica quirúrgica
  - Clínica: dolor abdominal, fiebre, fluidos por drenaje.
  - Laboratorio: aumento de parámetros inflamatorios.
  - Tratamiento: conservador
    quirúrgico: aseo, cierre muñón distal, esofagostoma, yeyunostomía de alimentación.

# Postoperatorias inmediatas: fuga anastomosis

- Fuga del muñón duodenal:
  - Complicación en Bilroth II e Y de Roux
  - El objetivo del tratamiento es el control de la sepsis y el drenaje del lecho.
  - En general es tratamiento quirúrgico: duodenostomía
  - Pero en casos de fuga pequeña, si el vaciado intestinal es correcto, podria desaparecer en algunas semanas.

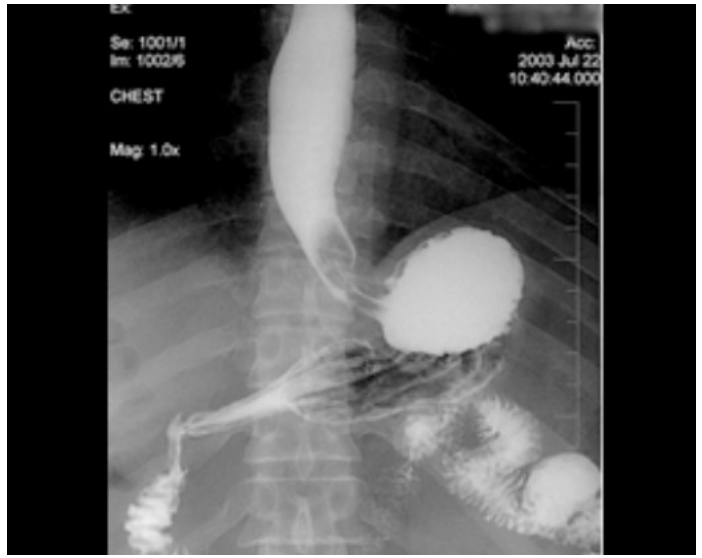
**5** *Fístula del muñón duodenal: tratamiento mediante fistulización dirigida y drenaje en contacto, completado con yeyunostomía de alimentación.*

# Postoperatorias inmediatas: Trastornos mecánicos

- Se manifiesta por débito alto y sostenido de la sonda nasoenteral o por la aparición de vómitos y mala tolerancia oral.
- Se confirma con imágenes: TAC AP ccte o Tránsito EED. EDA.
- Manejo según etiología.

# Trastornos mecánicos: Estenosis

- <u>Estenosis:</u>
  - Clínica: distensión abdominal intermitente o crónica, vómitos.
  - Diagnóstico: tránsito EED, EDA con toma de biopsias en caso de sospechar malignidad.
  - Tratamiento: dilatación endoscópica.



# Trastormos mecánicos: obstrucción

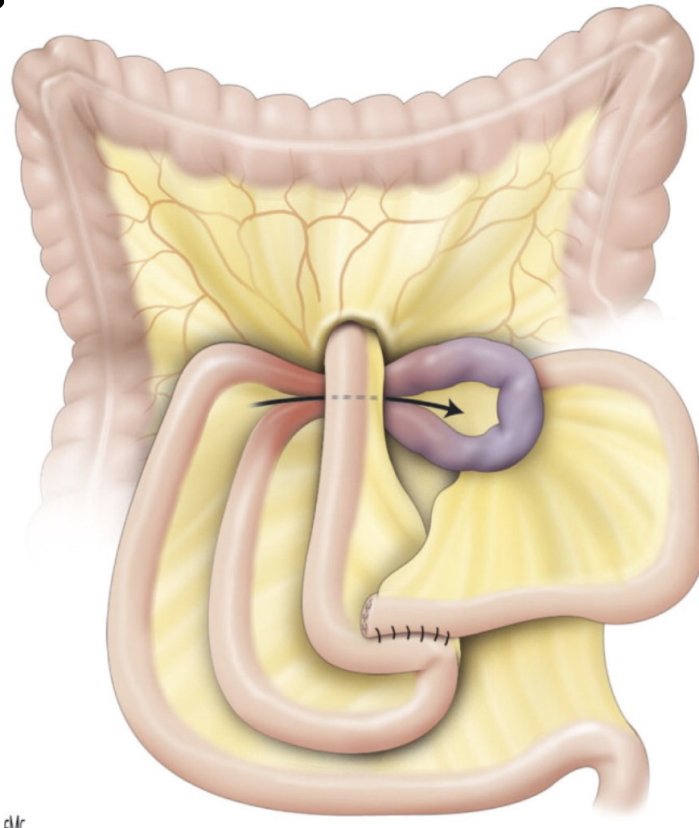
- Obstrucción:
  - Puede ocurrir en la anastomosis o lejos de esta.
  - Clínica: náuseas, vómitos, saciedad precoz, dolor y distensión abdominal, mala tolerancia oral.
  - Diagnóstico: Imágenes o endoscopía

# Trastormos mecánicos: obstrucción

- Intususcepción yeyunal:
  - Poco frecuente (reconstrucción Billroth II)
  - Invaginación al remanente gástrico a través de la anastomosis gastroyeyunal→distensión abdominal aguda y hematemesis.
  - Diagnótico: TAC, Rx EED y/o endoscopía.
  - Tratamiento: en gral no es reductible, por lo cual requiere resección quirúrgica (conversión a Y de Roux)

# Trastormos mecánicos: obstrucción

- Hernia interna:
  - Independiente del tipo de reconstrucción
  - Obstrucción intestinal: dolor, distensión abdominal, vómitos
  - Diagnóstico: TAC
  - Tratamiento: intervención quirúrgica inmediata
  - Prevención: cierre de defectos mesentéricos.



# Complicaciones tardías

- Los cambios en anatomía y fisiología se reflejan en alrededor de un 20% de pacientes que presentas alguna secuela.
- Hasta un 75% a largo plazo manifiestan síntomas abdominales.
- La vagotomía y la resección o alteración de la función pilórica son los ppales responsables.
- Siempre descartar complicación tipo mecánica.
- Muchos ceden con medidas dietéticas.

# Complicaciones tardías:Dismotilidad crónica

- Sd de Dumping o del vaciado gástrico rápido:
  - Se caracteriza por síntomas posprandiales, digestivos y vasomotores.
  - Ocurren en el 20% de los pacientes luego de una piloroplastía o GT distal.
  - Causa no precisada, se atribuye al vaciamiento rápido del contenido hiperosmolar (particularmente carbohidratos) en el intestino.

  - Clínica:
    - Vaciamiento temprano: 15 a 30 minutos luego de la ingesta, molestias gastrointestinales que incluyen náuseas, vómitos, cólicos y diarrea, también síntomas vasomotores como diaforesis, palpitaciones y enrojecimiento.

# Complicaciones tardías: sd Dumping

- Vaciamiento tardío: con menor frecuencia.
  - Mismos síntomas horas después de comer.
  - Sería resultado de la hipoglicemia despues de un alza de insulina postprandial.

- Diagnóstico:
  - Clínica
  - Apoyo con tránsito gastrointestinales superiores.

- Tratamiento:
  - Cambios en la dieta: restricción de líquidos y carbohidratos.
  - Octeotride
  - Quirúrgico:  refractario→conversion Y de Roux

# Complicaciones tardías:Tránsito rápido

- Diarrea postvagotomía:
  - Se desarrolla diarrea severa en un 30% de los pacientes luego de una vagotomía troncular.
  - Podría estar relacionada con el rápido paso de las sales biliares no conjugadas al colon donde estimulan la secreción.
  - Mayoría de los casos autolimitados.
  - Tratamiento: colestiramina oral

Cirugía: segmento yeyunal invertido de 10 cm (antiperistáltico) en continuidad a 100 cm distal al Treitz (raro)

# Complicaciones tardías:Dismotilidad crónica

- Tránsito lento:
  - Sintomas: náuseas, vómitos, dolor abdominal, distensión, y saciedad precoz. Pérdida de peso.
  - Incluye:

# Complicaciones tardías:Dismotilidad crónica

- Estasia gástrica:
  - Deterioro del vaciamiento gástrico como resultado de atonía posquirúrgica, denervación vagal o de un remanente gástrico pequeño.
  - Síntomas: plenitud gástrica, emesis de alimentos no digeridos, dolor abdominal y pérdida de peso.
  - Diagnóstico: Tránsito gi superior, EDA, prueba de vaciamiento gástrico
  - Tratamiento: comidas en porciones pequeñas y más frecuentes, prokinéticos como la metoclopramidqa o eritromicina. En último caso quirúrgico con gastrectomia reoperatoria.

# Complicaciones tardías:Dismotilidad crónica

- Sd estasis de Roux:
  - Sección de yeyuno interrumpiría potenciales de marcapaso duodenal. También se atribuye a defecto del remanente gástrico.
  - Síntomas: vómitos, dolor abdominal y pérdida de peso.
  - Diagnostico: Tránstio, EDA, estudios de vaciado gástrico con med nuclear. Hallazgos similares a aquellos con éstasis gástrica.
  - Tratamiento: prokinéticos

    quirúrgicos: nueva Y de Roux, resección remanente gástrico.

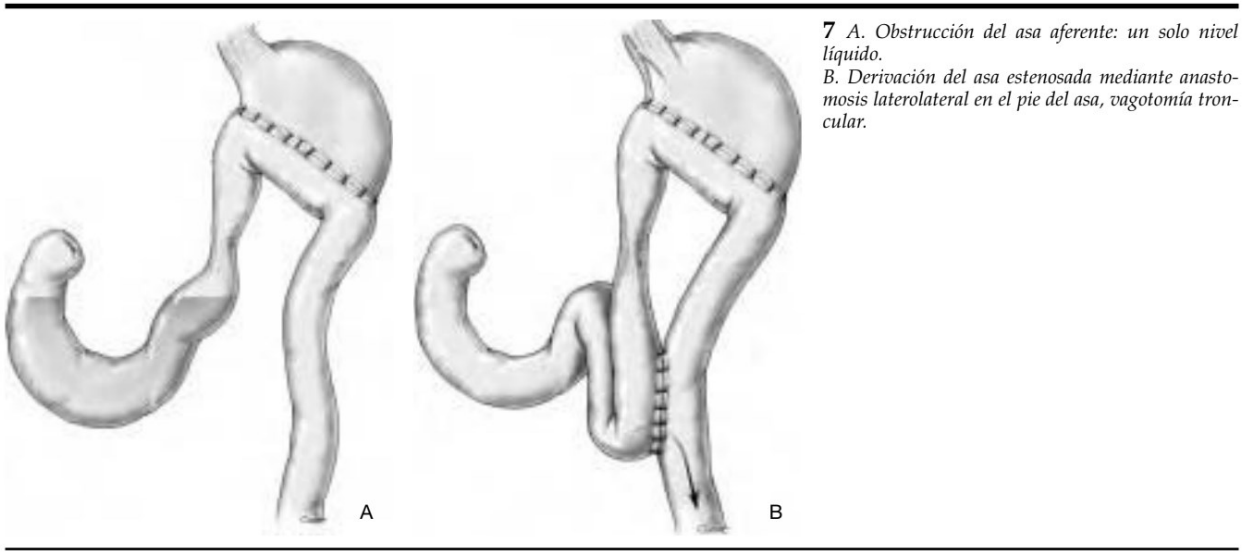
# Complicaciones tardías:Dismotilidad crónica

- Síndrome de asas aferente:
  - Poco frecuente
  - Privativo de la anastomosis gastroyeyunal
  - Se origina por la mala evacuación del asas aferente de la anastomosis
  - Se relaciomna con la confección de la misma
  - Acumulación de secreción bilio-pancreática con dilatación del segmento ciego.
  - Esto favorece la proliferación bacteriana→diarrea→pérdida de peso.
  - Síntomas: malestar y dolor abdominal, que se alivia con vómitos explosivos y abundantes (evacuación brusca del contenido).

Fig. 3. Esquema de síndrome de asa aferente.

# Complicaciones tardías:Dismotilidad crónica

- Sd asa aferente agudo → Dolor abdominal agudo, vómitos severos
  - Tratamiento: Cirugía de urgencia
    - - Evitar necrosis intestinal, estallido duodenal
- Sd asa aferente crónico → Días a semanas (vómitos intermitentes)
  - Tratamiento: Conversión a anastomosis en Y de Roux o de Braun (enteroentero anastomosis de ambas asas)




**7** *A. Obstrucción del asa aferente: un solo nivel líquido.*
*B. Derivación del asa estenosada mediante anastomosis laterolateral en el pie del asa, vagotomía troncular.*

# Complicaciones tardías:

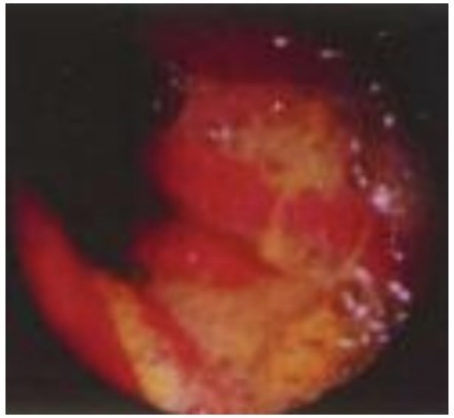


Fig. 1. Endoscopía de gastritis por reflujo alcalino.

- Gastritis alcalina:
  - No hay secuelas graves
  - 2% desarrollan gastritis por reflujo alcalino.
  - Síntomas: dolor epigástrico, pirosis persistente y náuseas crónicas que se agravan con las comidas.
  - Diagnóstico: exclusión. EDA como apoyo.
  - Tratamiento: médico no efectivo→colestiramina, prokineticos.

    quirúrgico: reconstrucción en Y de Roux

    Cirugía de Henley (interposición de un asa yeyunal 40 cm isoperistáltica entre el remanente gástrico y el duodeno)

# Complicaciones a largo plazo

- Luego de una gastrectomía parcial, el estómago remanente es susceptible de desarrollar enfermedad ulcerosa o cáncer.
- Éstas pueden ser de novo o recurrentes.

- Úlcera péptica:
  - En pacientes gastrectomizados la retención del antro gástrico y la vagotmomía incompleta son las dos ppales causas quirúrgicas.
  - El antro gástrico retendio secreta gastrina, estimulando la producciñón de ácido causando ulceración.
  - En vagotomía incompleta, la estimulación vagal de la producción de ácdio gástrico no se elimina por completo, lo que produce hiperacidez y ulceración.
  - Diagnóstico:
    - Antro gástrico retenido: mediciñon gastrina en ayunas
    - Vagotomía incompleta: medición de la producción de ácido gástrico a la alimentación.
  - Tratamiento:
    - Resección quirúrgica del antro
    - Inhibidores IBP

- Cáncer remanente:
  - Pacientes con GT parcial previa por enfermedades benignas tienen mayor riesgo de desarrollar cáncer del remanente.
  - El tumor se presenta mayormente cercano a las anastomosis gastroyeyunal, esto se debería al reflujo cñronico de las sales biliares y pancreáticas que conducen a inflamación crónica.
  - Frecuencia sde 0.8 a 8.9%.
  - El riesgo mayor aparece luego de 15 a 20 años de la cirguía inicial.
  - Se recomienda EDA luego de este tiempo con toma de biopsias de la anastomosis y remanente.

# COMPLICACIONES EN CIRUGÍA GÁSTRICA

**Dra. Tiffany Rojas O.**

Residente 3er año Cirugía General

**Hospital Clínico San Borja-Arriarán (Santiago). Servicio y Departamento de Cirugía. Campus Centro, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Chile.**

**Jueves 18 de Julio de 2019**