

DR PEDRO RICO SELAS

HOSPITAL 12 DE OCTUBRE
SERVICIO DE CIRUGIA “C”

Aspectos quirúrgicos de la
enfermedad por reflujo
gastroesofágico (ERGE) y de los
trastornos motores esofágicos (TME)

REFLUJO GASTROESOFÁGICO

Definición

Paso de contenido gástrico al esófago en ausencia de eructo o vómito. Si los episodios son frecuentes o prolongados y dan lugar a síntomas y/o lesiones hablamos de reflujo esofágico patológico o ERGE.

La ERGE es, probablemente la más común de las enfermedades digestivas

REFLUJO GASTROESOFÁGICO

Factores implicados en la patogenia

- Mecanismos antirreflujo. Efecto barrera
- Aclaramiento esofágico. Peristalsis y saliva
- Naturaleza del material refluído
- Resistencia de la mucosa esofágica
- Presencia de hernia hiatal (75-90% casos)
- Aumento de presión abdominal (obesidad)
- Drogas y enfermedades asociadas

REFLUJO GASTROESOFÁGICO

Consecuencias del RGE patológico

- Esofagitis
- Desórdenes motores esofágicos. Fallo peristaltismo primario o trastorno espástico
- Complicaciones respiratorias
- Anillo de Schatzki

REFLUJO GASTROESOFÁGICO

Consecuencias del RGE patológico.

Esofagitis

- El principal problema es el diferente revestimiento mucoso del esófago y el estómago.
- El esófago no está preparado para el contacto prolongado con un contenido tan ácido como el proveniente del estómago

GRADOS DE ESOFAGITIS

Clasificación de Savary-Myller

- I. Erosiones lineales no confluentes
- II. Confluentes no circunferenciales
- III. Confluentes circunferenciales que sangran con facilidad
- IVa. Ulceraciones acompañadas de estenosis o metaplasia
- IVb. Estenosis sin ulceraciones

GRADOS DE ESOFAGITIS

Clasificación de Los Angeles

- A. Una o más erosiones <5 mm
- B. Una o más erosiones >5 mm
- C. Pérdidas de sustancia que se extienden por $<75\%$ circunferencia
- D. Pérdidas de sustancia que afectan más de 75% de la circunferencia

REFLUJO GASTROESOFÁGICO

Datos clínicos

- Pirosis retrosternal. Relación con la posición del enfermo
- Regurgitaciones de contenido gástrico
- Crisis de tos irritativa
- Dolor con la deglución (odinofagia)
- Dolor torácico (d. dif. Dolor coronario)
- Signos de anemia crónica

REFLUJO GASTROESOFÁGICO

Diagnóstico

- Hernia hiatal como alteración anatómica
- Refujo gastroesofágico patológico
- Repercusiones y complicaciones del RGE.
Esófago de Barrett
- Valoración de las posibilidades quirúrgicas

REFLUJO GASTROESOFÁGICO

Pruebas complementarias

- Radiología
- Endoscopia
- Manometría intraluminal esofágica
- Phmetría de 24 horas
- Estudio de reflujo alcalino (Bilitec)

REFLUJO GASTROESOFÁGICO

Tratamiento conservador

- Medidas higiénico-dietéticas
- Antiácidos (utilidad limitada)
- Agentes proquinéticos (efectos adversos)
- Sucralfato
- Antagonistas H₂ (desplazados)
- Inhibidores de la bomba de protones

REFLUJO GASTROESOFÁGICO

Factores que influye el Tto quirúrgico

- Mecanismos antirreflujo. Efecto barrera
- Aclaramiento esofágico. Peristalsis y saliva
- Naturaleza del material refluído
- Resistencia de la mucosa esofágica
- Presencia de hernia hiatal (75-90% casos)
- Aumento de presión abdominal (obesidad)
- Drogas y enfermedades asociadas

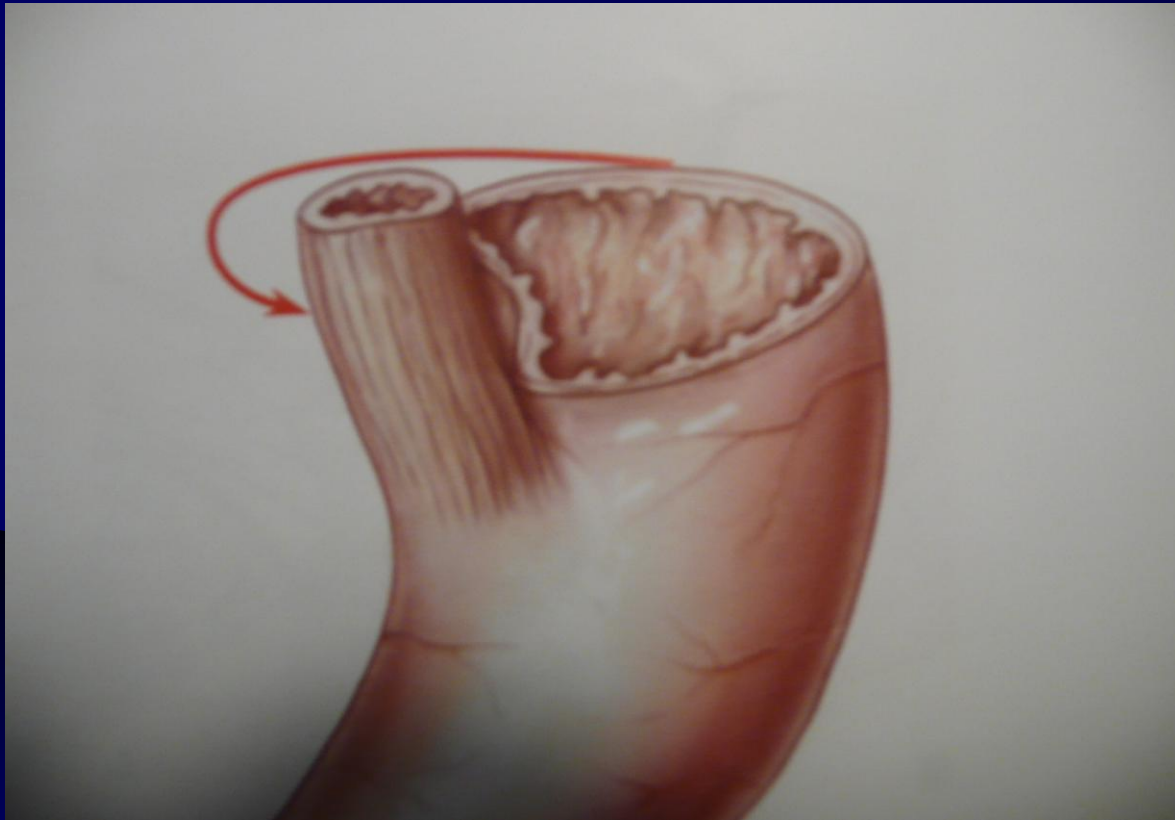
REFLUJO GASTROESOFÁGICO

Barrera antirreflujo (EEI)

- Carece de expresión anatómica
- Manométricamente se define como “zona de alta presión” (ZAP)
- Tono basal de 10-18 mmHg
- Longitud total de unos 4 cm, 2/3 en situación intraabdominal
- Capaz de relajarse en cada deglución

FUNDUPLICATURA DE NISSEN

Concepto



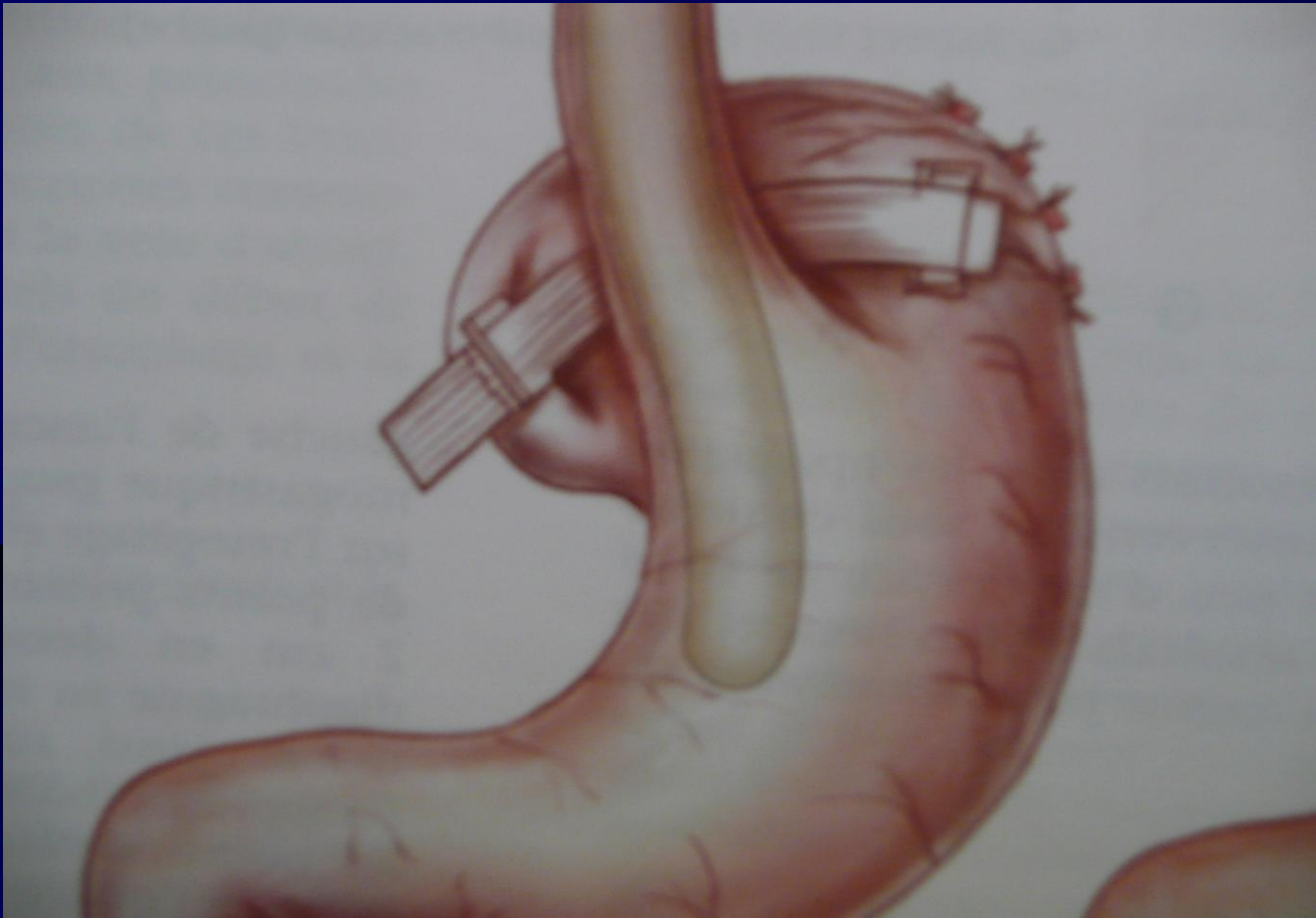
FUNDUPLICATIONURA DE NISSEN

Mecanismo de acción



FUNDUPLICATURA DE NISSEN

Calibración esofágica



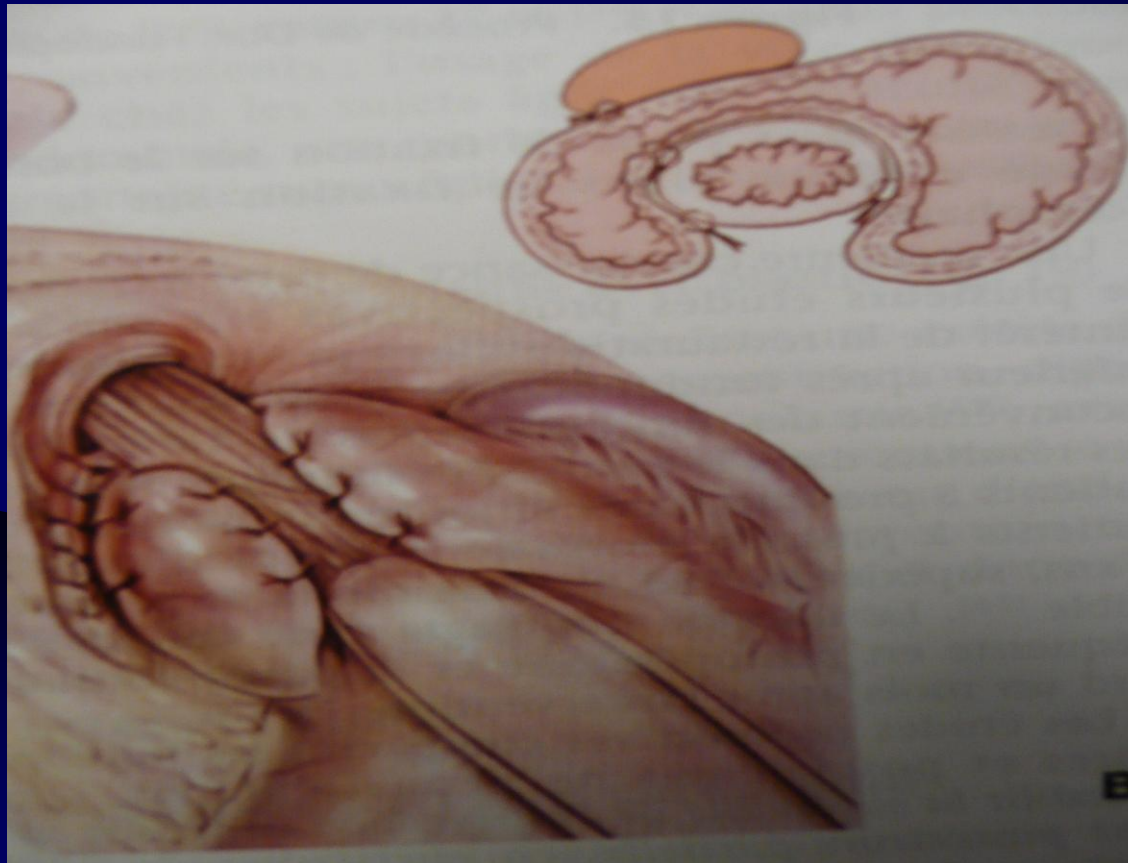
FUNDUPLICATURA DE TOUPET

180° con sutura al esófago



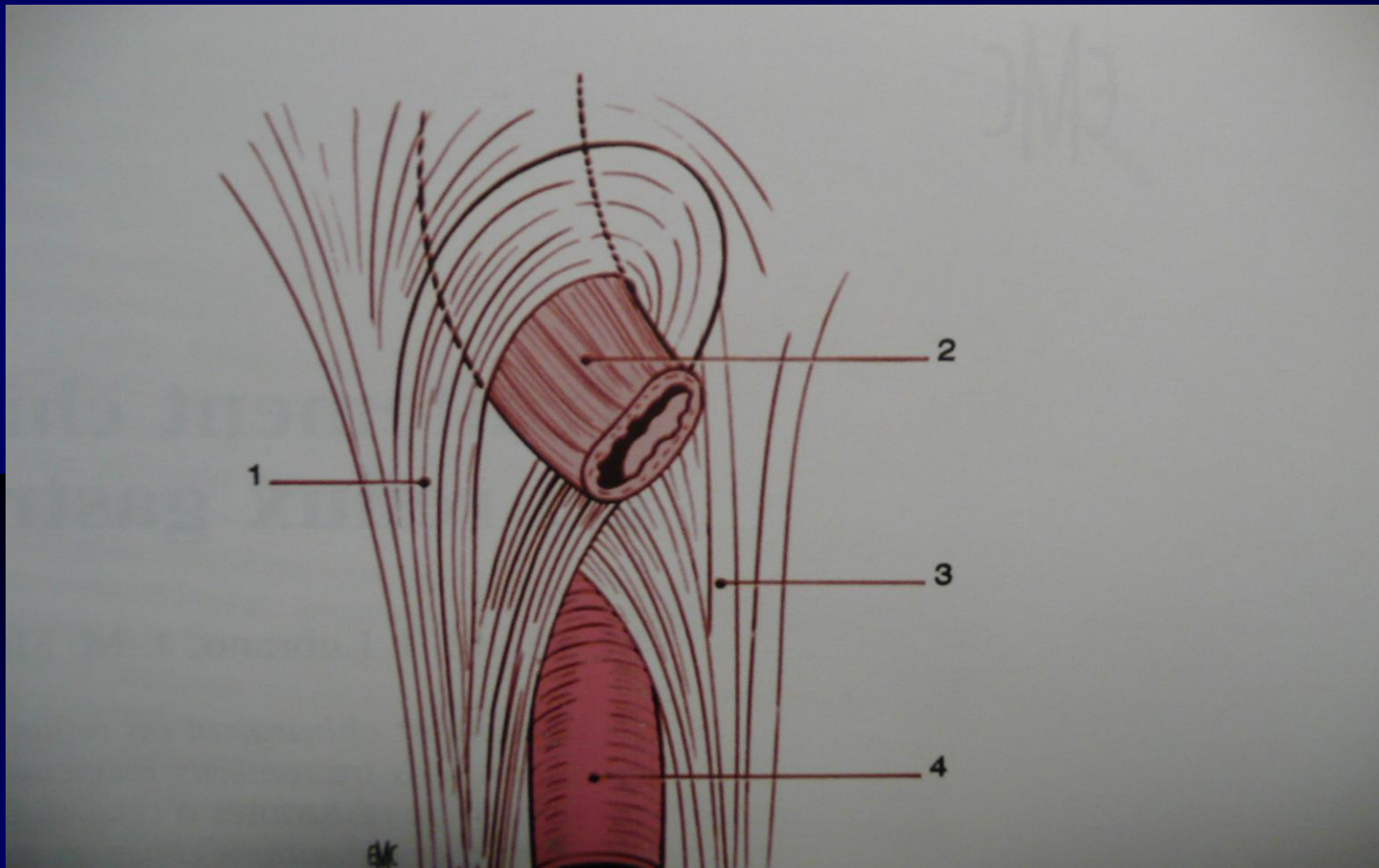
FUNDUPLICATIONA DE TOUPET

180° con sutura al esófago



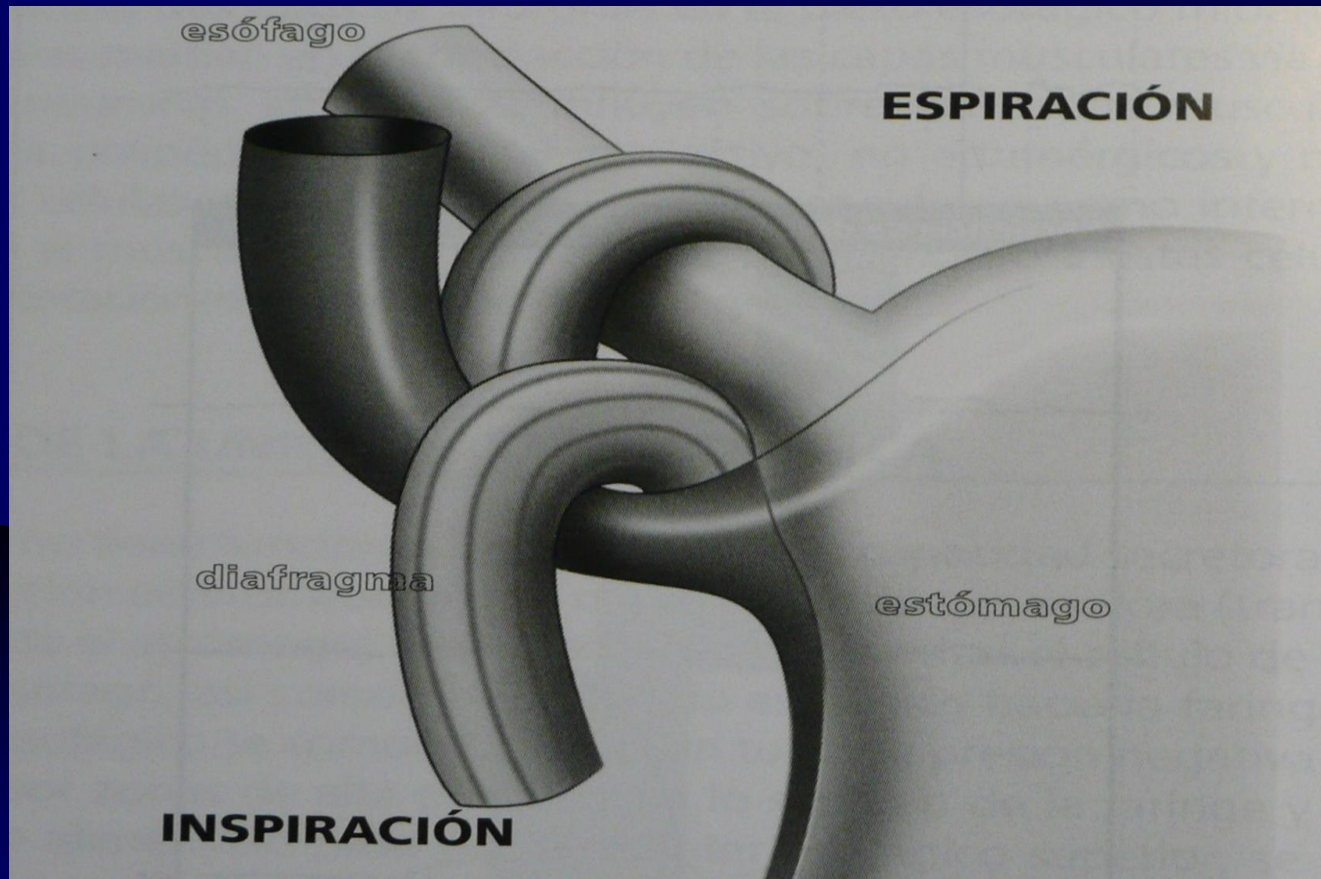
BARRERA ANTIRREFLUJO

Crura diafragmática



BARRERA ANTIRREFLUJO

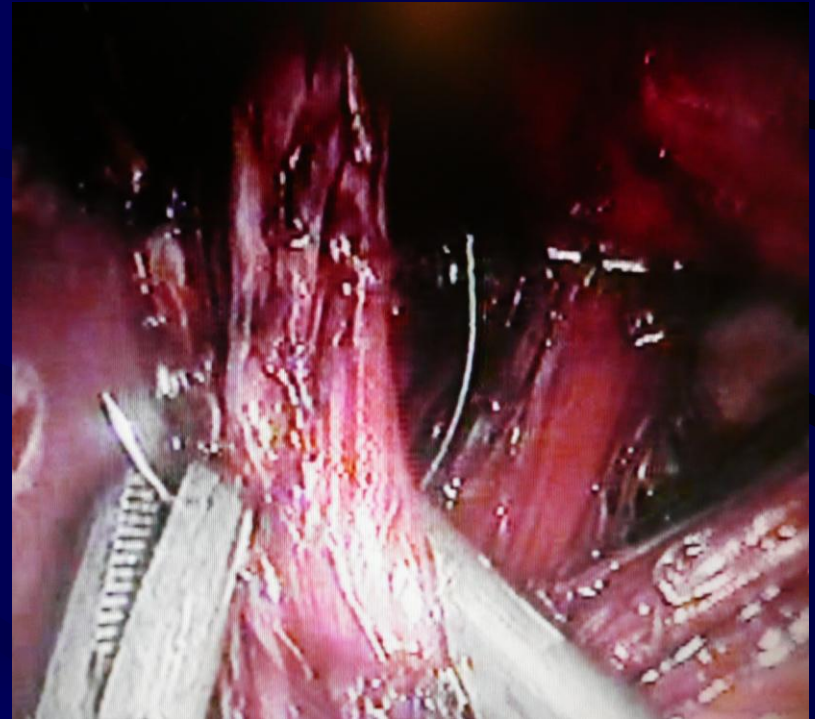
Crura diafragmática. Movimiento



BARRERA ANTIRREFLUJO

Refuerzo de la crura diafragmática

- Sutura de los pilares diafragmáticos por abordaje laparoscópico



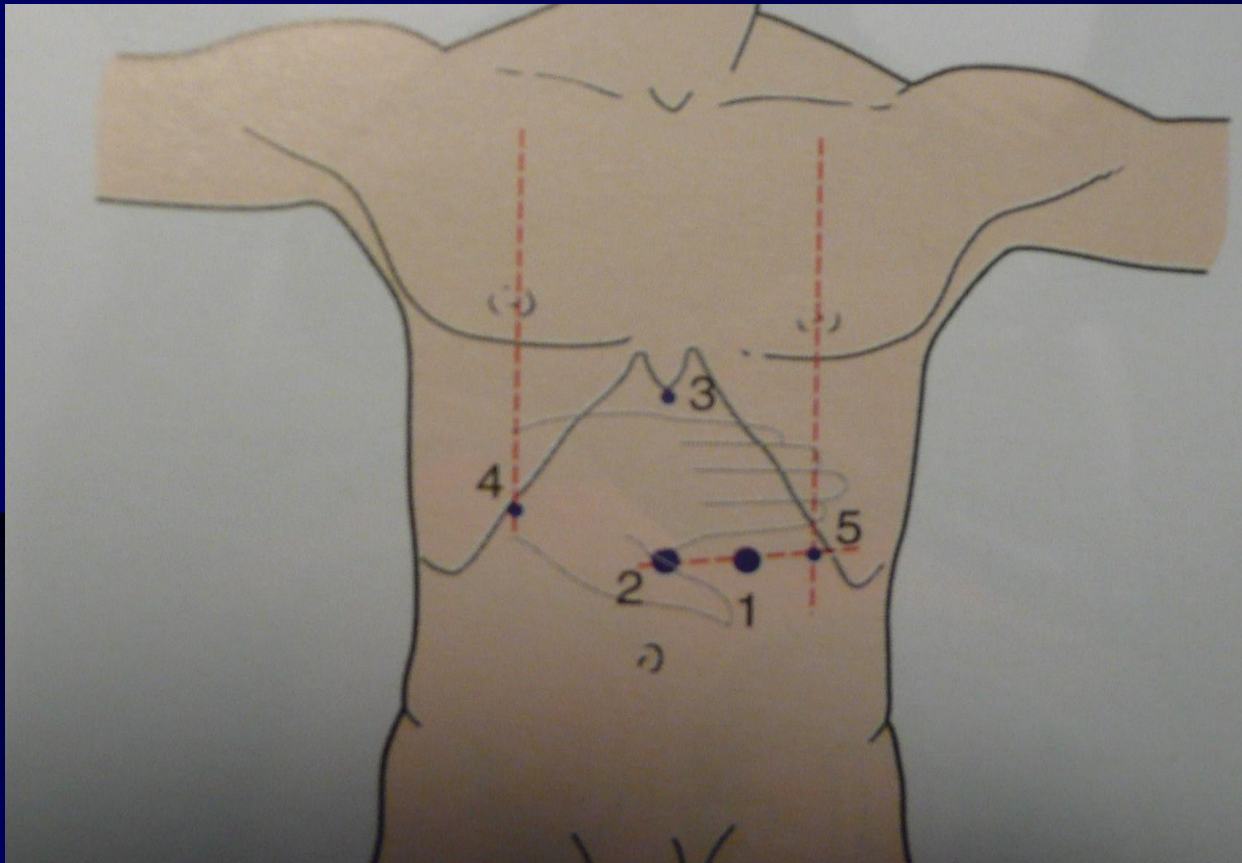
CIRUGÍA ANTIRREFLUJO

Puntos claves de la técnica

- Disección y reducción herniaria
- Cierre retroesofágico de los pilares del diafragma
- Disección y abdominalización del esófago
- Confección de una funduplicatura corta y amplia (floppy Nissen) correctamente situada en esófago distal
- ¿Abordaje laparoscópico?

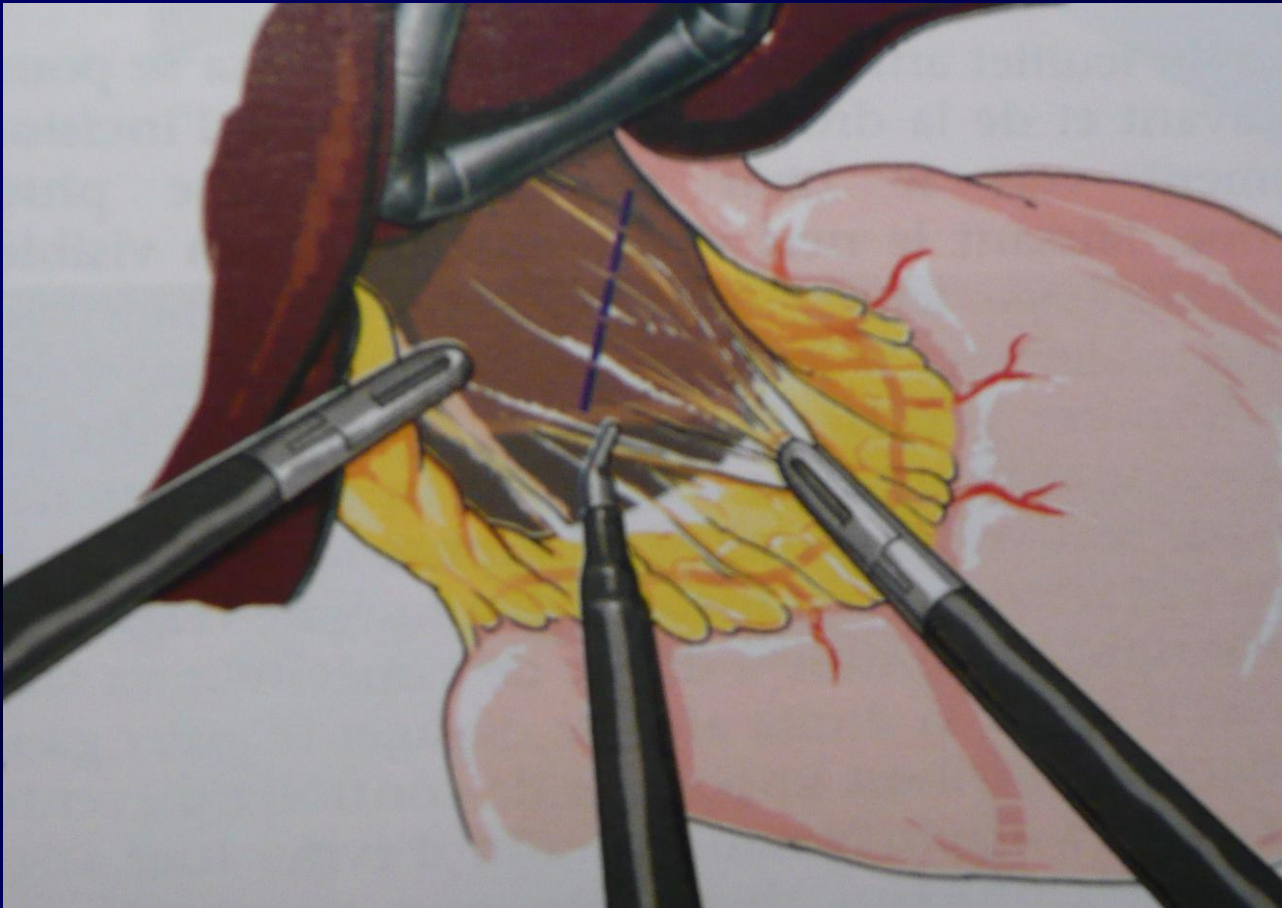
NISSEN LAPAROSCÓPICO

Posición de los trócares



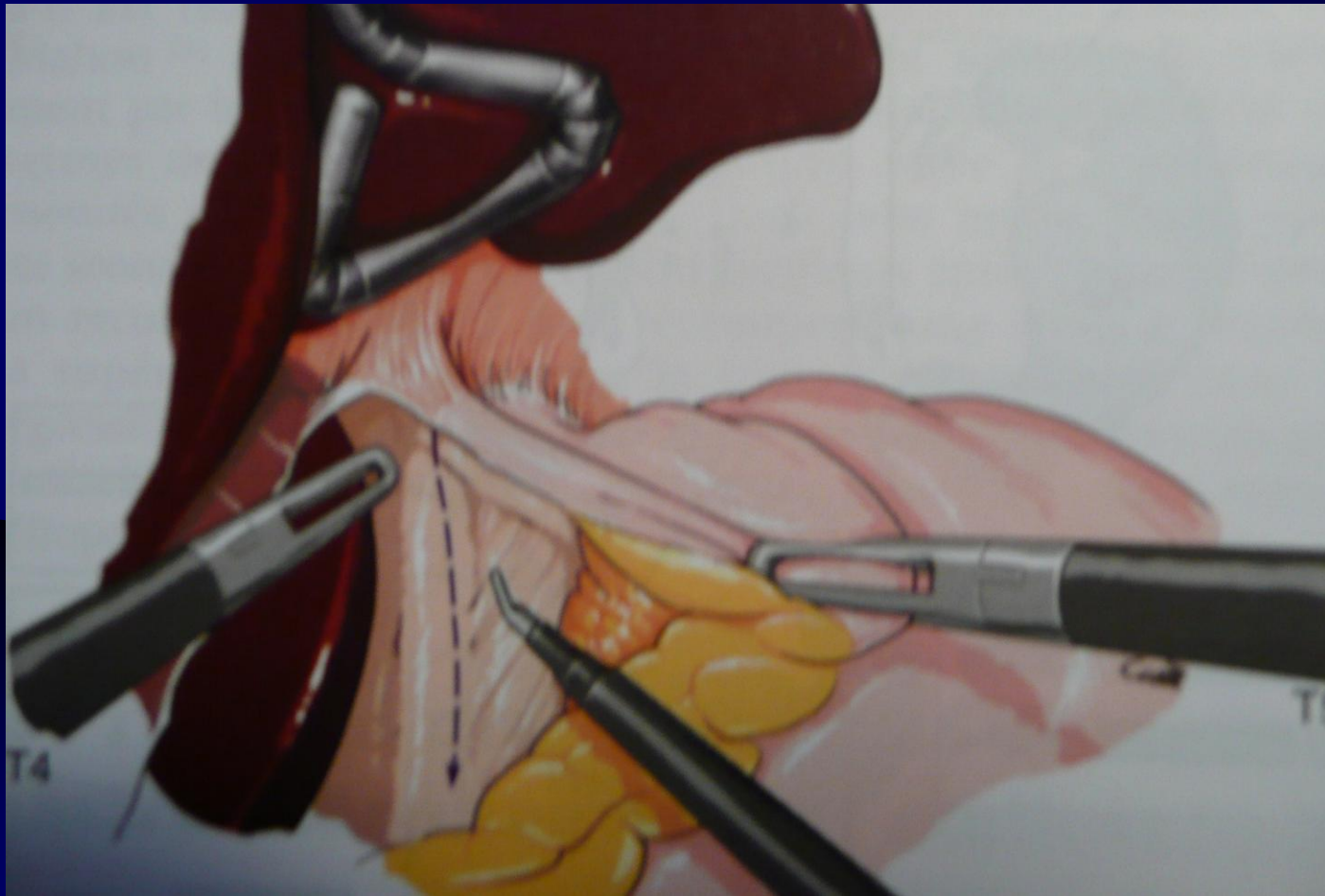
NISSEN LAPAROSCÓPICO

Sección del lig. gastrohepático



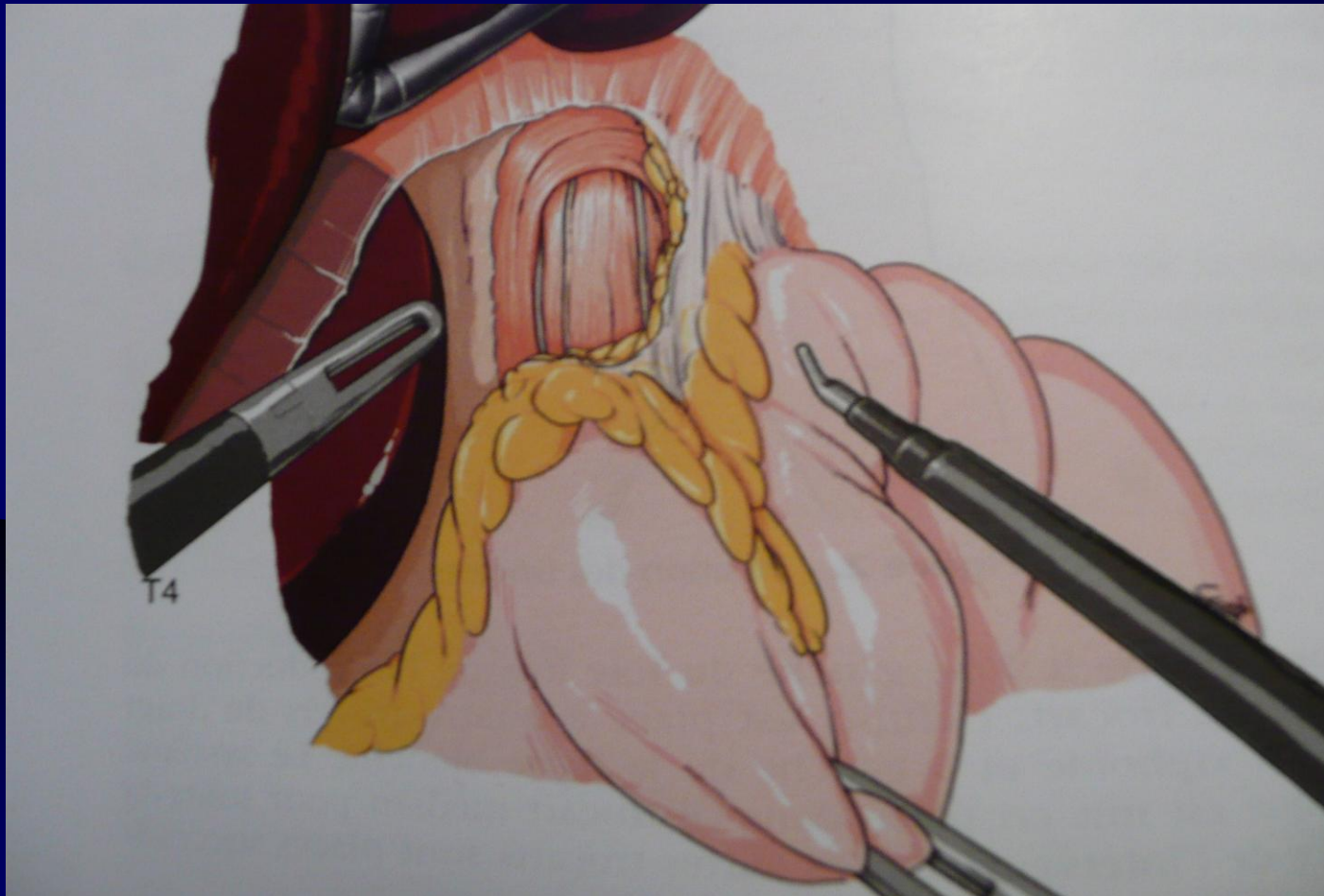
NISSEN LAPAROSCÓPICO

Identificación del pilar derecho



NISSEN LAPAROSCÓPICO

Abordaje del esófago



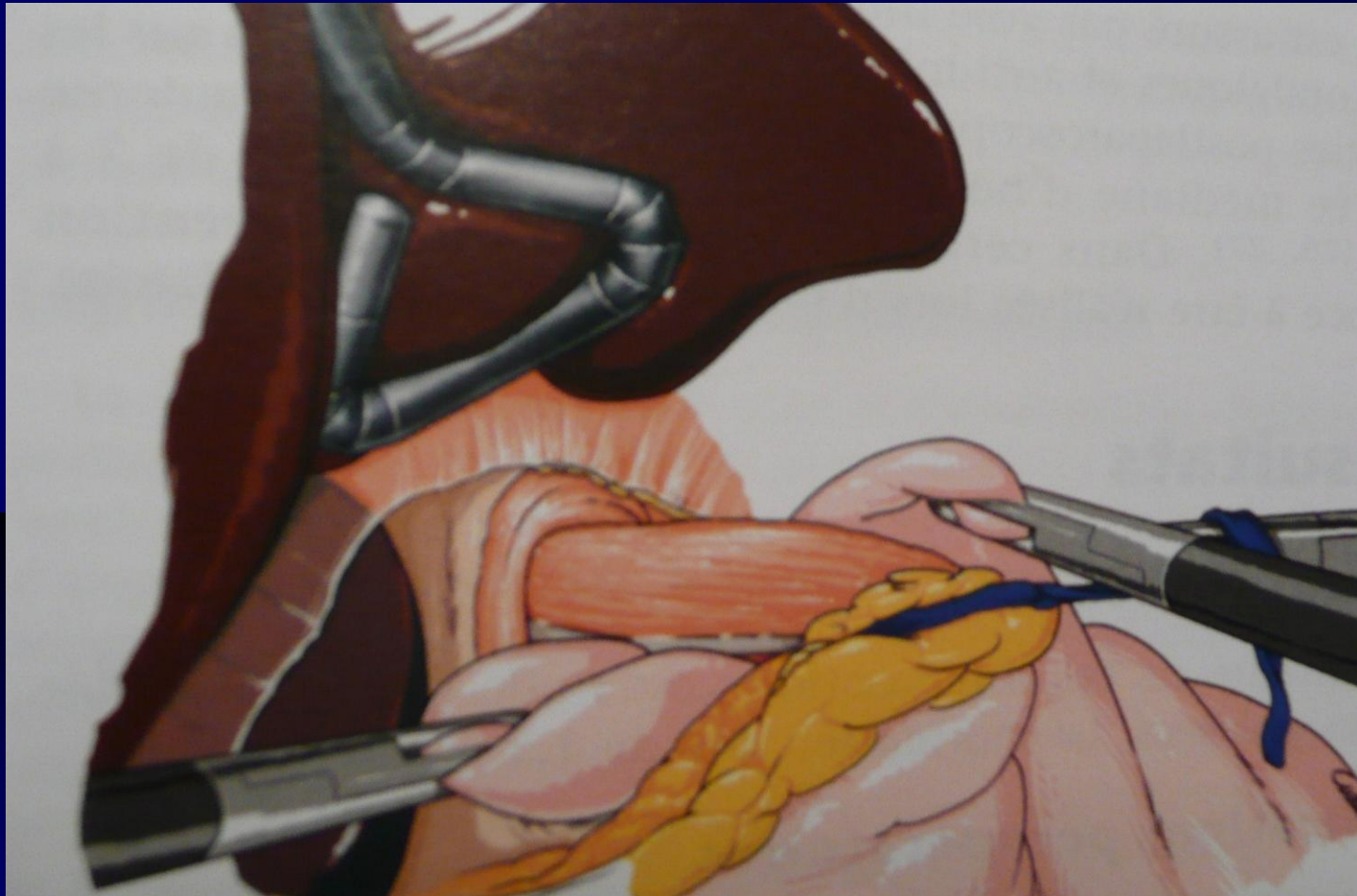
NISSEN LAPAROSCÓPICO

Paso de un lazo cara posterior



NISSEN LAPAROSCÓPICO

Paso del fundus tras el esófago



NISSEN LAPAROSCÓPICO

Funduplicatura completada



TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Consideraciones generales

- Resultados excelentes o buenos en el 95% de los casos
- Morbimortalidad de la cirugía
- Reintervenciones de alto riesgo
- Efectos secundarios de la cirugía
- Influencia de la cirugía laparoscópica

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Complicaciones de la cirugía

- Complicaciones intraoperatorias
- Disfagia postoperatoria
- Síndrome de atrapamiento de gas
- Dificultad de vaciamiento gástrico
- Fracaso de la cirugía con recidiva del reflujo

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Fracaso de de la cirugía

- Vagotomía con hemigastrectomía y derivación duodenal como método de evitar el reflujo ácido y alcalino al esófago



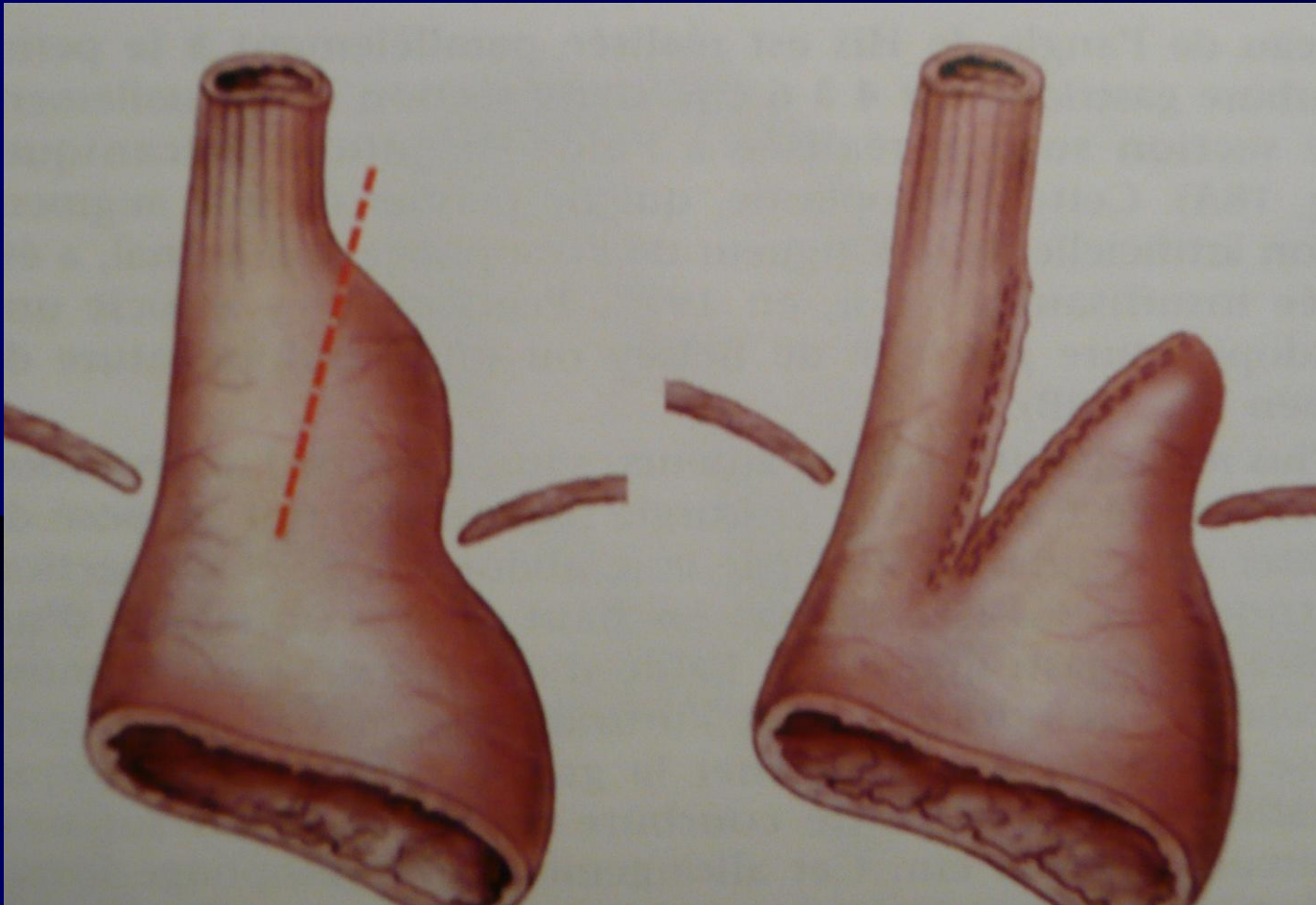
REFLUJO GASTROESOFÁGICO

Complicaciones de la esofagitis

- Ulceraciones. Perforación y sangrado
- Estenosis esofágica
- Acortamiento esofágico
- Esófago de Barrett

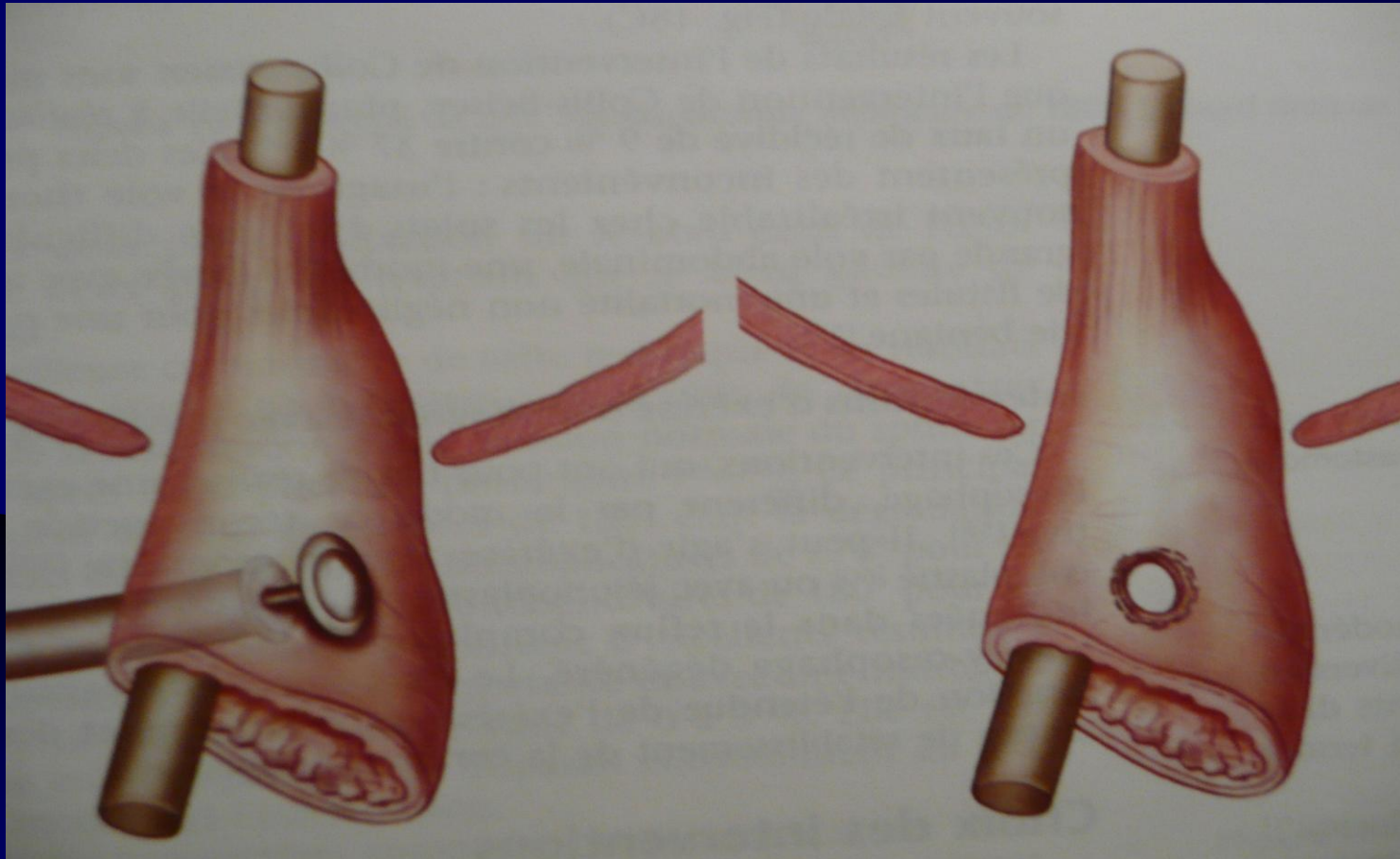
ACORTAMIENTO ESOFÁGICO

Collis por laparotomía



ACORTAMIENTO ESOFÁGICO

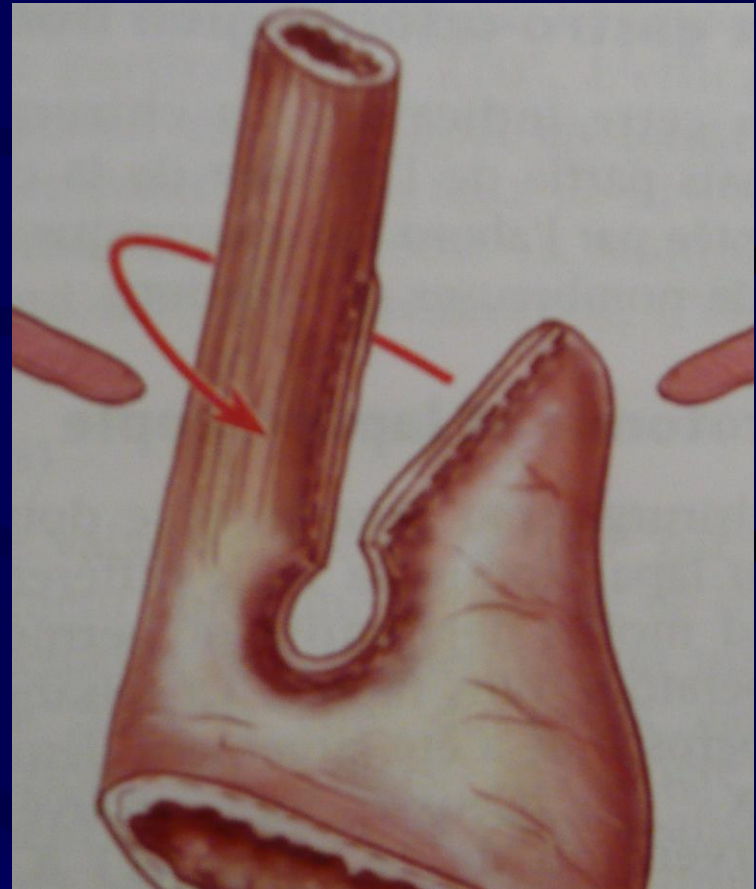
Collis por laparoscopia



ACORTAMIENTO ESOFÁGICO

Collis por laparoscopia

- Tanto si se realiza por laparotomía o por laparoscopia el Collis debe asociarse a una funduplicatura de Nissen



ESÓFAGO DE BARRETT.

Definición

- Presencia de metaplasia columnar de cualquier longitud en el esófago distal, visible endoscópicamente, con biopsia que demuestre metaplasia intestinal.

ESÓFAGO DE BARRETT.

Patogenia

- Se trata de una condición adquirida
- Relación con RGE ácido patológico
- Se desconoce el mecanismo íntimo de la transformación epitelial
- Factores genéticos y ambientales
- Relación con reflujo alcalino, procedente de reflujo duodenogástrico

ESÓFAGO DE BARRETT.

Malignización

- Un 0,5% de los pacientes con EB desarrolla anualmente un adenocarcinoma
- Secuencia displasia-carcinoma
- La displasia como marcador de riesgo
- ¿Medidas preventivas?
- Tratamiento de la displasia severa

REFLUJO GASTROESOFÁGICO

Valoración de cirugía

- Radiología EGD, Endoscopia, manometría, pHmetría y Bilitec (si Barrett o sospecha de reflujo alcalino)
- Confirmación del reflujo
- Confirmación de la hipotonía EEI
- Cuerpo esofágico con manometría normal o TME atribuibles al reflujo

REFLUJO GASTROESOFÁGICO

Indicaciones de cirugía

- Rechazo de tratamiento médico
- Falta de respuesta completa
- Protagonismo de la regurgitación
- Complicaciones respiratorias de repetición
- Recidiva clínica precoz
- Esófago de Barrett

TRASTORNOS MOTORES DEL ESÓFAGO (TME)

Definición

Son anomalías de la motilidad esofágica, causadas por alteraciones en los mecanismos de control neurohormonal o muscular del cuerpo esofágico o de sus esfínteres

Su definición es manométrica y los datos clínicos que usualmente presentan los pacientes son disfagia o dolor torácico

TRASTORNOS MOTORES DEL ESÓFAGO (TME)

Clasificación

➤ TME primarios:

Acalasia de cardias

Espasmo esofágico difuso

Esófago en cascanueces

EEI hipertenso aislado

TME inespecíficos

➤ TME secundarios:

A patologías sistémicas (esclerodermia, etc)

A patología esofágica (RGE)

TME. ACALASIA

Definición

Se caracteriza por la ausencia de peristaltismo en el cuerpo esofágico acompañada de una incapacidad del EEI para relajarse en respuesta a la deglución.

Ambas anomalías determinan una dilatación esofágica (megaesófago) con la consiguiente retención de saliva y alimentos.

Se admite que su incidencia es aprox 1/100.000
Habitantes anualmente

TME. ACALASIA

Etiotpatogenia

La etiología es desconocida sin que se hayan demostrado ninguna de las hipótesis planteadas. Se ha postulado la posibilidad de que se debiera a destrucción, por virus o procesos autoinmunes, del plexo de Auerbach, como en la enf. de Chagas.

En cualquier caso hay un daño en la innervación del músculo esofágico que se traduce en aperistalsis del cuerpo esofágico una contracción tónica del EEI que no se relaja por la pérdida de la innervación inhibitoria.

TME. ACALASIA

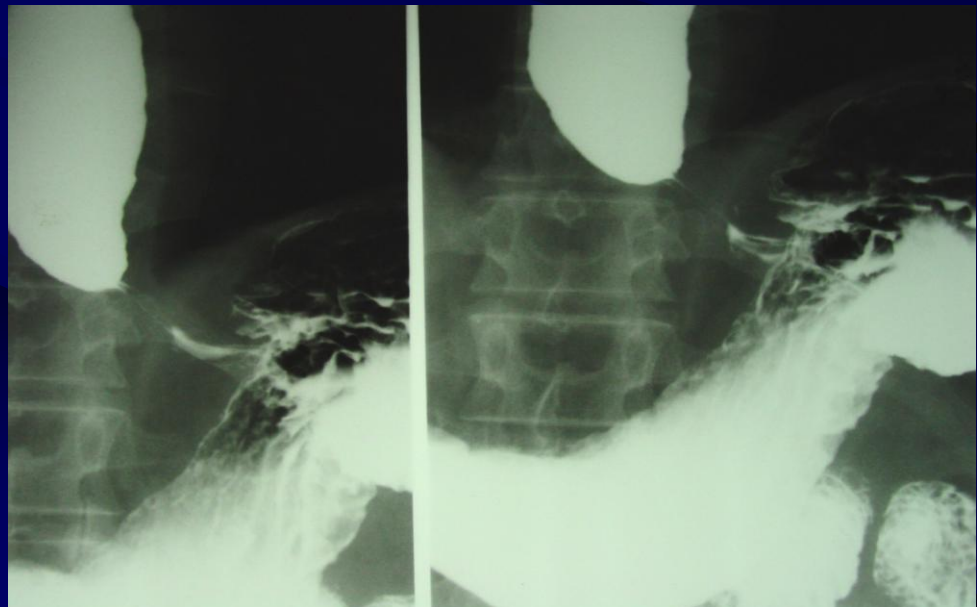
Diagnóstico

Clínica

Rx con bario: Dilatación del cuerpo esofágico
y afilamiento de la unión esófago-gástrica

Endoscopia

Manometría



TME. ACALASIA

Objetivos del tratamiento

No existe ningún tratamiento etiológico

Los objetivos ideales serían restaurar un peristaltismo normal en el cuerpo y conseguir una relajación adecuada del EEI pero, en la actualidad, no se puede lograr ese doble objetivo.

Lo que se intenta es **reducir la presión del EEI para lograr un vaciamiento por gravedad.**

Se han utilizado fármacos, tóxina botulínica, dilatación forzada y miotomía esofágica quirúrgica.

TME. ACALASIA

Tratamientos más efectivos

Dilatación forzada del cardias:

Consiste en distender o romper las fibras circulares del EEI mediante hiperpresión intraluminal. Efectiva en un 80% de los casos aunque debe repetirse en un 30%. Tiene complicaciones como la perforación esofágica (hasta un 5%) y RGE con incidencia menor del 5%.

Miotomía tipo Heller:

Porcentaje de éxito mayor que la dilatación, índice de RGE postoperatorio superior e inconvenientes de intervención quirúrgica. También las perforaciones pueden ocurrir durante la intervención aunque, en general, son diagnosticadas y tratadas

TME. ACALASIA

Miotomía de Heller

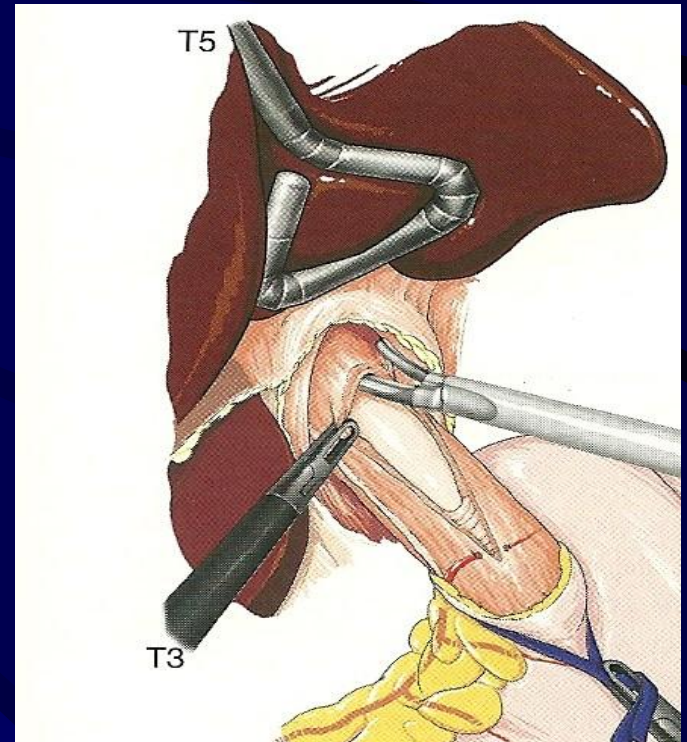
Descrita en 1914 como doble miotomía anterior y posterior.

Actualmente solo anterior.

Longitud de 6-12 cm.

Sección muscular total.

Puede ser laparoscópica

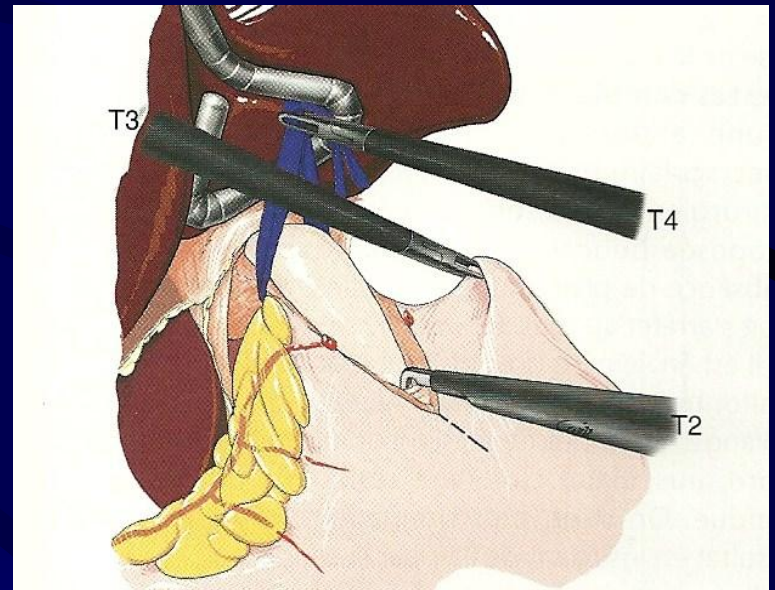


TME. ACALASIA

Miotomía de Heller. Sección gástrica

Controversia respecto al límite distal de la miotomía por la incidencia de RGE. Se discute entre 0,5-3cm.

0,5-1 cm sin anti-RGE.
Mayor con anti-RGE.
¿Tipo de anti-RGE?

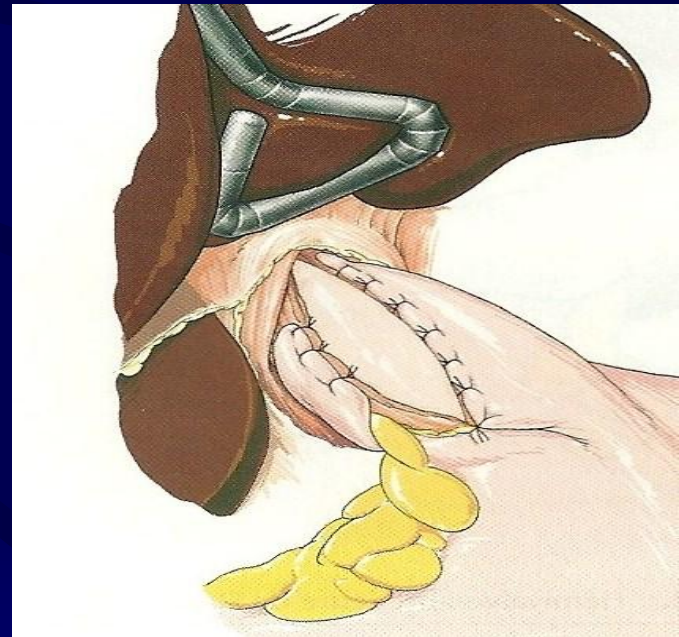


TME. ACALASIA

Heller. Tipo de antirreflujo

Muy pocos defienden plastia 360° (Nissen).

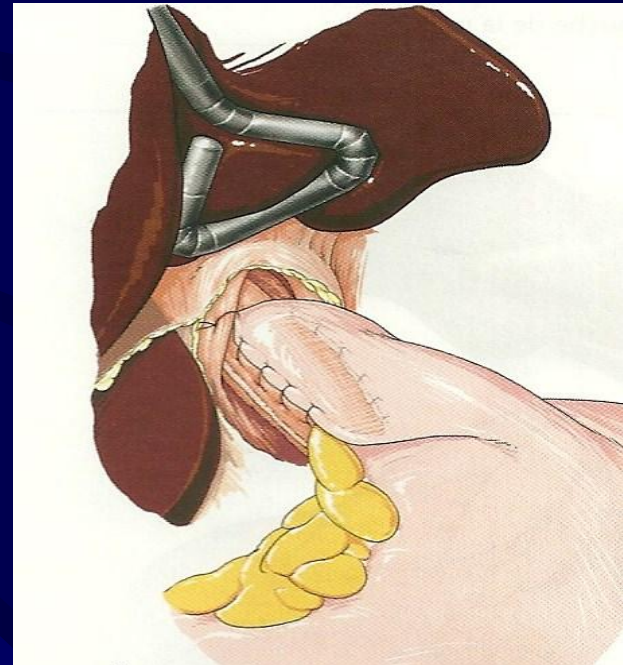
La **plastia posterior (Toupet)** es bastante efectiva y tiene la ventaja de mantener abierta la miotomía



TME. ACALASIA

Heller. Tipo de antireflujo

La **plastia anterior (Dor)** es menos efectiva pero controla el reflujo postoperatorio de forma aceptable y tiene la gran ventaja de cubrir la zona desnuda en prevención de posibles perforaciones.



TME. ACALASIA

Indicaciones de cirugía

Parece superior, en el momento actual, en cuanto a resultados.
El RGE secundario, si existe, es tratable médicamente.
El fracaso de la dilatación tiene un tratamiento más difícil.

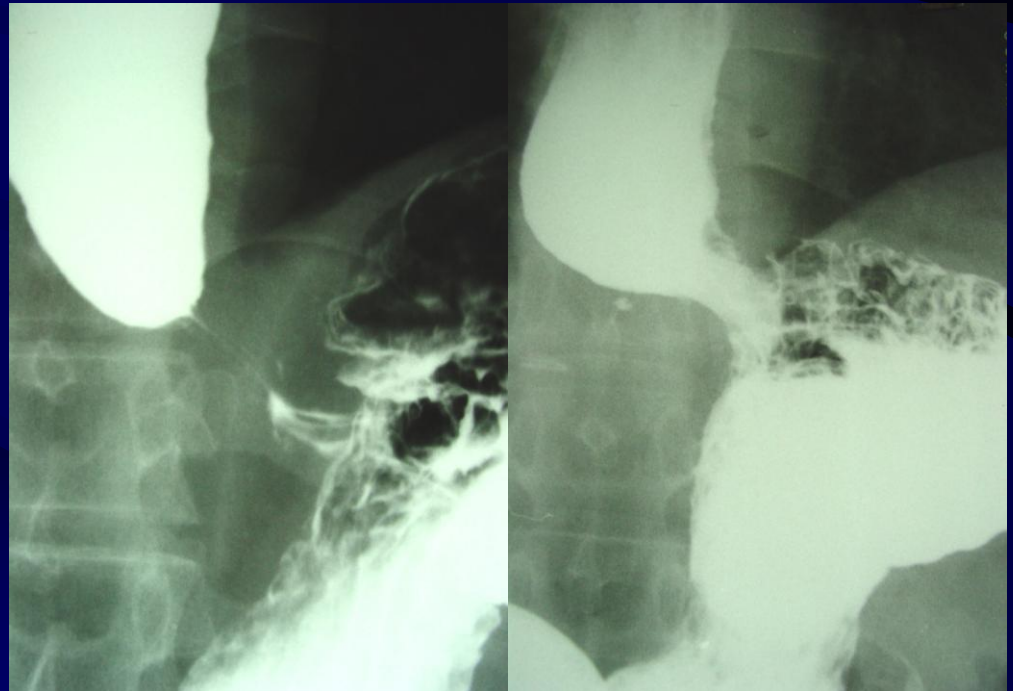
Hay que valorar:

Preferencia pacientes

Edad y patología asociada

Experiencia cirujanos

Experiencia endoscopistas



TME. ACALASIA

Otras indicaciones de cirugía

La cirugía de la **achalasia recidivada** es, en principio, una remiometomía ampliada.

En algunos casos no será técnicamente posible o puede existir un RGE intratable que haga necesaria la esofaguectomía

En la achalasia evolucionada con **esófago sigmoideo** puede estar indicada la esofaguectomía.

En el tratamiento del **espasmo esofágico difuso** se ha practicado la miotomía esofágica extendida por toracotomía pero es una indicación muy limitada.

En el resto de los TME prácticamente no existen indicaciones quirúrgicas