



CONSORCI  
HOSPITAL GENERAL  
UNIVERSITARI  
VALÈNCIA



# Protocolización de técnicas anestésicas y analgésicas para la cirugía del intestino delgado

Francisco Gil Chaves

Irina Cobo del Prado Ciurlizza

**Servicio de Anestesia Reanimación y Tratamiento del Dolor**

**Consorcio Hospital General Universitario de Valencia**



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Junio de 2011**

- **Fisiología del intestino delgado**
- **Resección del intestino delgado y anastomosis**
- **Estricturoplastia o estenosis plástica**
- **Yeyunostomía de alimentación**
- **Diverticulotomía**



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Junio de 2011**

# Fisiología del intestino delgado

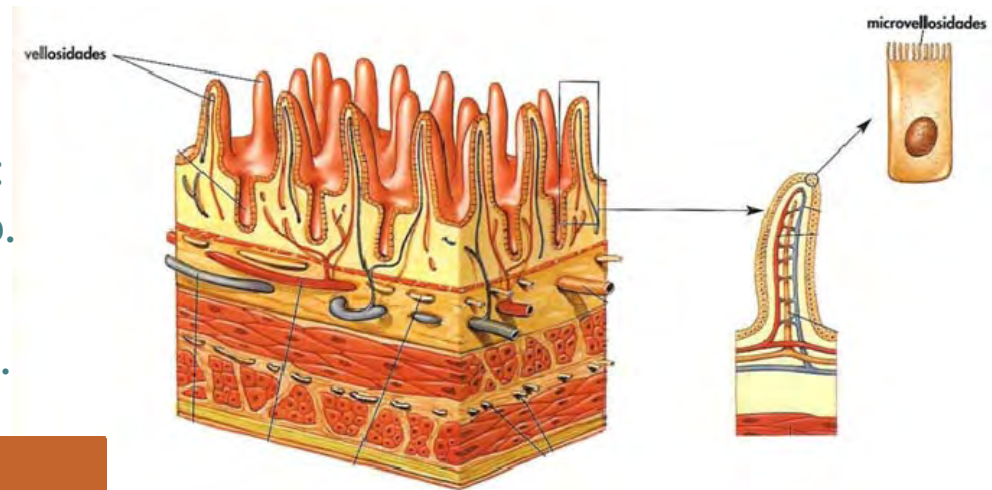


**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Junio de 2011**

# Fisiología del intestino delgado: funciones

## Digestión y absorción:

- Gran superficie de absorción: vellosidades, ribete en cepillo.
- 8-9 litros/24h de secreciones.

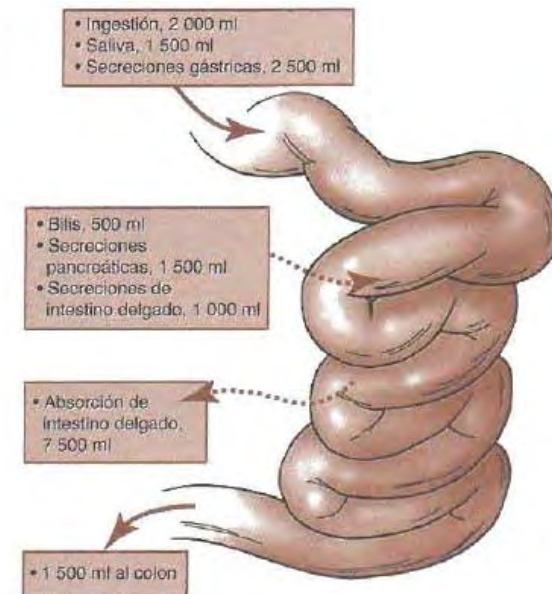


Yeyuno
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Región absorbente + importante de proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, ácido fólico.</li> <li>• Rápida absorción de H<sub>2</sub>O y Na.</li> </ul>

Íleon
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absorción: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vit B12</li> <li>• Magnesio</li> <li>• Sales biliares.</li> </ul> </li> </ul>

- Modulación por reguladores neuronales, hormonales e inmunitarios.

**SARTD-CHGUV Sesión de Formación  
Valencia 21 de Junio de**



# Fisiología del intestino delgado: funciones

## **Barrera inmunitaria:**

- Defensa epitelial contra:
  - Proteínas alimenticias.
  - Bacterias comensales.
  - Invasión de MO patógenos.
- Producción de IgA.
- Impermeabilidad relativa del borde en cepillo.
- Tejido linfoide (placas de Peyer, ganglios linfáticos, folículos linfáticos).

## **Motilidad:**



**Endocrina:** Somatostatina, secretina, colecistocinina, motilina, neurotensina...

**Adaptación** intestinal frente a agresiones.

- Hiperplasia celular epitelial en intestino remanente.
- Alargamiento de vellosidades con  $\uparrow$  superficie de absorción .
- Mejora funciones de secreción y absorción.

Mecanismos desconocidos:

- H. crecimiento
- Insulina
- FCE...

Adaptación limitada:

- Grandes resecciones (por isquemia mesentérica, E. Crohn, Neo)  
→ SD del intestino corto: absorción intestinal insuficiente.
- Clínica: diarrea, deshidratación y desnutrición.

**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Junio de 2011**



# Resección y anastomosis de intestino delgado



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Junio de 2011**

# Resección y anastomosis de intestino delgado



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Junio de 2011**



# Resección y anastomosis de intestino delgado: traumatismos

- **Penetrante:** proyectiles, arma blanca...
  - Perforación intestino o lesión vasos del meso → hematomas o hemorragia masiva peritoneal y shock.



- Tto:

- Fluidoterapia
- Profilaxis ATB.
- Laparotomía exploradora:



- Lesión pequeña/única o con poco compromiso vascular → suturar.
- Si no → reseca y lavar la cavidad abdominal con solución salina.

- **Cerrado:**

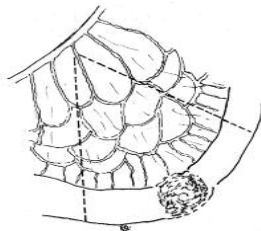
- ↑ Mortalidad.
- El yeyuno e íleon al ser móviles pueden escapar a la lesión, pero mesenterio fácilmente lacerable.
- Trauma → hematoma intramural → obstrucción.





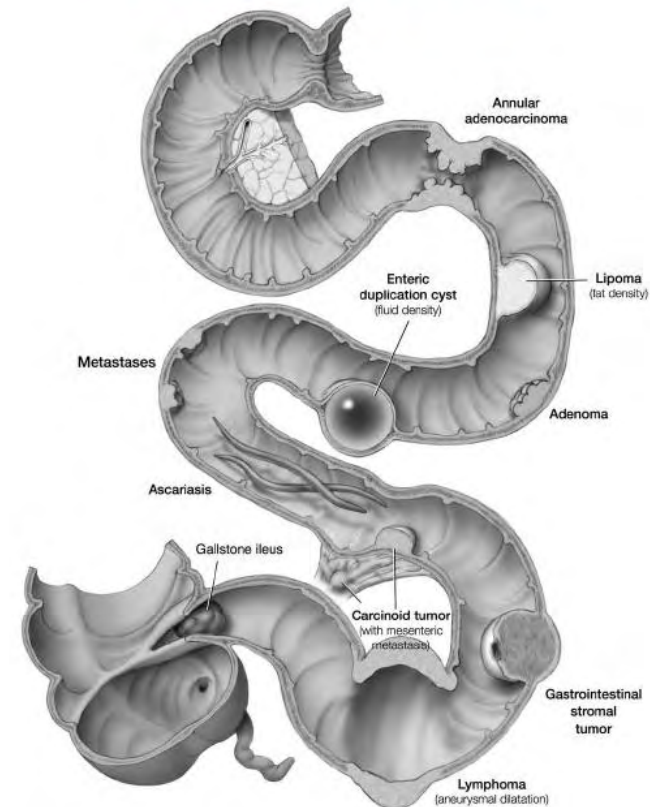
# Resección y anastomosis de intestino delgado: **tumoraciones**

- **Benignos:**
  - Pólipos, adenomas vellosos, miomas, fibromas, lipomas, tejido aberrante gástrico y pancreático.
  - Asintomáticos (síntomas si ulceración de la mucosa o sangrado).
- **Malignos:**
  - Adenocarcinoma: oclusión.
  - T. estromales: oclusión y hemorragia.
  - Linfomas: obstrucción, hemorragia o perforación.



- **Técnica QX:**
  - Resección de intestino afectado y meso si está comprometido, anastomosis latero-laterales.

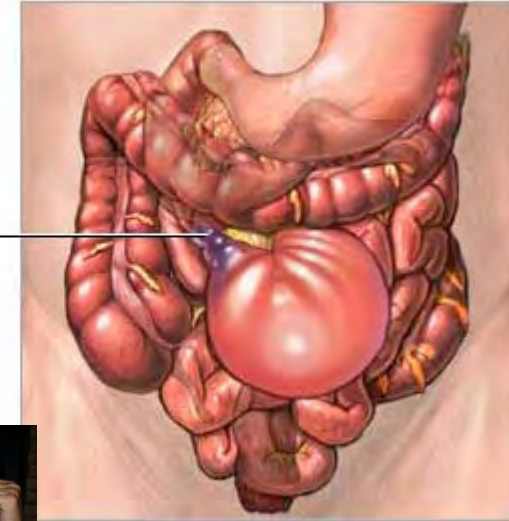
SMALL BOWEL FILLING DEFECTS AND MASSES



# Resección y anastomosis de intestino delgado: **obstrucción intestinal**

- **Clasificación:**
  - **Agudas o crónicas.**
  - **Mecánicas (íleo mecánico) o adinámicas (íleo paralítico).**
- **Síntomas típicos:**
  - **Retortijones.**
  - **Vómitos.**
  - **Alteración ritmo intestinal.**
  - **Distensión abdominal.**
- **Múltiples Causas.**
- **URGENCIA Qx** frecuente y grave.

Punto de la obstrucción



## Mecánica

- Extraluminal:
  - Hernia.
  - Bridas adhesivas.
  - Torsión.
  - Vólvulo.
  - Invaginación.
  - Compresión extrínseca.
- Parietal:
  - Neoplasia.
  - Diverticulitis.
  - Hematoma parietal.
  - Proceso inflamatorio.
- Intraluminal:
  - Impactación fecal.
  - Cuerpo extraño.
  - Bezoar.
  - Parasitosis (anisakis...).

## Ileo paralítico

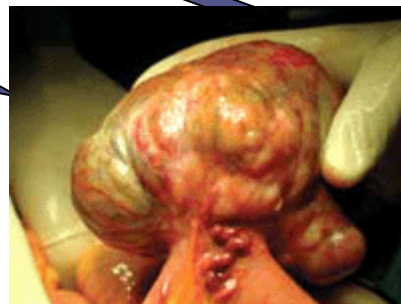
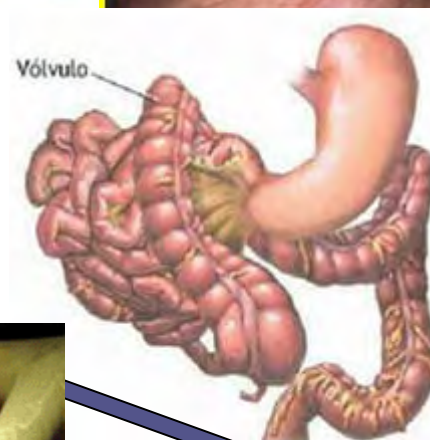
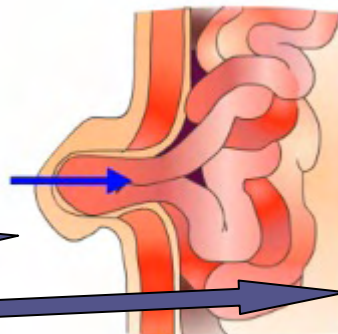
- Adinámico:
  - Postquirúrgico.
  - Peritonitis.
  - Alteraciones metabólicas: uremia, coma diabético, mixedema, hipocaliemia.
  - Traumatismos, procesos abdominales inflamatorios (apendicitis, pancreatitis...).
  - Compromiso medular.
  - Fármacos.
  - RAO.
  - Proceso retroperitoneal (pielonefritis, litiasis ureteral, hematomas).
  - Enfermedades torácicas (neumonía basal, costales, IAM).
- Espástico:
  - Intoxicación por metales pesados.
  - Porfirias.
- Vascular:
  - Embolia arterial.
  - Trombosis venosa.



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Junio de 2011**

## Mecánica

- Extraluminal:
  - Hernia.
  - Bridas adhesivas.
  - Torsión.
  - Vólvulo.
  - Invaginación.
  - Compresión extrínseca.
- Parietal:
  - Neoplasia.
  - Diverticulitis.
  - Hematoma parietal.
  - Proceso inflamatorio.
- Intraluminal:
  - Impactación fecal.
  - Cuerpo extraño.
  - Bezoar.
  - Parasitosis (anisakis...).

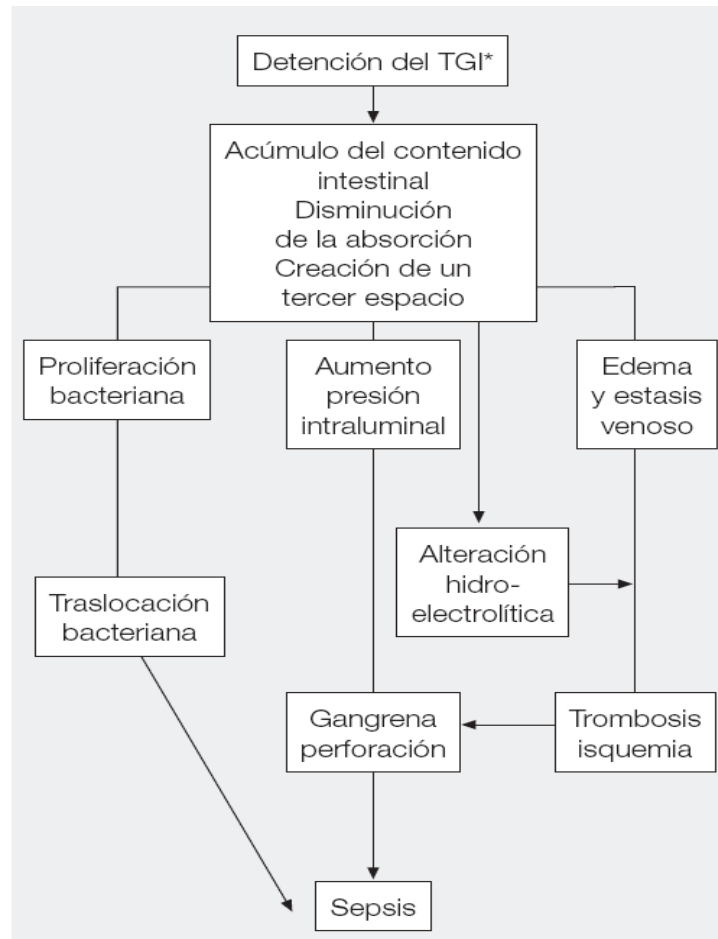


SARTD





# Resección y anastomosis de intestino delgado: **obstrucción intestinal**



## Fisiopatología:

- **Pérdidas líquidas:**
  - **Deshidratación extracelular.**
  - **Hipovolemia.**
  - **Insuficiencia renal prerrenal.**
  - **Shock.**
  - **Se asocia con pérdidas electrolíticas y acidosis metabólica.**
- **Isquemia intestinal**
  - **Por dilatación extrema de asas.**
  - **Por estrangulamiento o torsión.**
  - **Puede acabar en necrosis parietal incluso perforación.**
- **Proliferación bacteriana:**
  - **Descargas sépticas a la circulación venosa.**



# Resección y anastomosis de intestino delgado: **obstrucción intestinal**

## Tratamiento:

- Íleo mecánico simple/íleo paralítico

## Tto conservador

1. Dieta absoluta.
2. Aspiración digestiva alta:
  - ↓ distensión abdominal.
  - Prevención broncoaspiración en caso de vómitos.
  - Elimina parte del 3º espacio intraluminal.
3. Reposición hidroelectrolítica guiada por ionograma.
  - Fluidoterapia con soluciones de reposición: Ringer lactato/suero Fisiológico.
  - Compensar los trastornos iónicos mayores.
4. Analgesia y antibioterapia empírica/terapéutica.

- Íleo mecánico complicado

- Si diagnóstico seguro de obstrucción completa
- Incompleta que no se resuelve en 48 h de tto conservador

Cirugía urgente

Estrangulación por hernia

SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Junio de 2011



# Resección del intestino y anastomosis de delgado: **consideraciones quirúrgicas**

- Vía de acceso: laparotomía/laparoscopia.
- Técnica Qx:
  - Resección de intestino implicado con +/- cantidad de mesenterio dependiendo del diagnóstico.
  - Resecciones más extensas + linfáticos regionales en patología maligna.
  - Reanastomosis abierta término-terminal, cierre término-terminal, latero-lateral o grapado término-terminal funcional.
- Colocación del enfermo: decúbito supino con brazos separados.





# Resección del intestino delgado y anastomosis: **consideraciones anestésicas**

## **Preoperatorio:**

### ▫ **GI:**

- **Hipovolemia:**
  - Ingesta inadecuada → anorexia de procesos crónicos, obstrucción intestinal.
  - Secuestro de fluidos en luz intestinal o en intersticio.
  - Vómitos/SNG: importantes pérdidas → cantidad y características del débito.
  - Diarrea: neoplasias, infecciones...
  - Fiebre: pérdidas insensibles.
- **Trastornos electrolíticos:**
  - Alcalosis metabólica hipoK si pérdidas importantes por SNG o emesis.
  - En diarreas y septicemia: acidosis metabólica.

### ▫ **CV:** Hipovolemia → ECG y cambios ortostáticos de los signos vitales:

- ↑ frecuencia cardíaca y ↓ TA → hipovolemia moderada.
- Taquicardia + hipotensión → hipovolemia severa.
- Sequedad de mucosas, ↓ turgencia de la piel, ↓ T<sup>a</sup> → baja perfusión tisular periférica por hipovolemia.

**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Junio de 2011**



# Resección del intestino delgado y anastomosis: **consideraciones anestésicas**

## **Preoperatorio:**

- **Pacientes ↑ riesgo aspiración pulmonar:**
  - Premedicación con antagonistas histaminérgicos H<sub>2</sub>, antiácidos.
  - No utilizar metoclopramida en casos de obstrucción intestinal.
  
- **Respiratorio:**
  - I. Resp. consecuencia de la patología intraabdominal (ascitis, tumores extensos, sangre libre, distensión intestinal, dolor...).
  - ↓ CRF → ↑ gradiente alveolo-arterial e hipoxemia arterial.
  - Valorar Rx y gasometría arterial.
  
- **Renal:**
  - I.R. en ancianos, patología crónica, hipovolémicos.
  - Valorar creatinina e iones.



# Resección del intestino delgado y anastomosis: **consideraciones anestésicas**

## **Intraoperatorio:**

- **Monitorización estándar +/- vía arterial +/- PVC.**
  - Valorar ↑ monitorización según estado del paciente (vigileo cardioQ).
  
- **Sonda nasogástrica:**
  - Calibre suficiente (16-14) para evacuar líquido de éstasis normalmente espeso.
  - Conectar a aspiración suave para evacuación + completa posible.
  
- **Reposición hidroelectrolítica:**
  - Canalización de vías venosas periféricas de gran calibre, vía venosa central.
  - Control de diuresis con S. vesical.
  - Reposición guiada por:
    - Estado hemodinámico del paciente: pulso, PVC/PA.
    - Débito por SNG/diuresis/sangrado.
    - Pruebas complementarias: inograma, hemograma.



# Resección del intestino delgado y anastomosis: **consideraciones anestésicas**

## **Intraoperatorio:**

- **Técnica anestésica:** A.G. con intubación orotraqueal, +/- epidural para analgesia postQx.
- **Inducción:**
  - I. secuencia rápida.
  - Paciente con signos clínicos de hipovolemia → reponer volumen previo a inducción y ajuste de dosis.
- **Mantenimiento:**
  - Anestesia balanceada.
  - Bloqueo neuromuscular guiado por respuesta a estimulación nerviosa.
- **Analgesia:** epidural/remifentanilo.
  
- **Control de la T<sup>a</sup>:** importantes pérdidas de calor en intervenciones abiertas, calentador de líquidos y mantas de calor.



# Resección del intestino delgado y anastomosis: **consideraciones anestésicas**

## **Postoperatorio:**

- **Complicaciones:**
  - Sepsis.
  - Inestabilidad hemodinámica.
  - Atelectasias.
  - Hipoxemia.
  
- **Tto dolor con analgesia multimodal: AINEs + epidural.**
  
- **Corrección de trastornos hidroelectrolíticos y soporte de nutrición parenteral hasta reinstauración del tránsito intestinal.**
  
- **Control de débito y aspecto del líquido por SNG:**
  - 500 ml/24h bilioso/claro → reinstauración del tránsito intestinal.
  - Débito >500 ml/24h estercoráceo o verduzco → íleo paralítico persistente o recidivante.



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Junio de 2011**

# Enfermedad de Crohn

## ¿Estricturoplastia?



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Junio de 2011**

# Estricturoplastia

- Enfermedad de Crohn: inflamación transmural y segmentaria de cualquier parte del tubo digestivo.
- Causa desconocida (factores genéticos, ambientales, inmunológicos).
- > incidencia raza caucásica.
- Clasificación por fenotipo:

Penetrante:  
fístulas/absesos

Estenosante

No estenosante no  
penetrante  
(inflamatorio)

- Estenosis intestinal: complicación + frecuente de la EC.
- Manifestación: obstrucción o suboclusión intestinal. Raramente de forma aguda (si aparece pensar en otra causas como vólvulos o bridas).
- Mecanismo fisiopatológico desconocido: alteración en el proceso.
  - **Inflamatorio:**
    - Progresión + insidiosa y gradual , asocia síntomas y signos sugerentes de «actividad» de la enfermedad, (fiebre, leucocitosis, diarrea ,↑de r.de fase aguda ).
    - Reversible.
    - Tratamiento médico.
  - **Cicatrización:** fibrosis o cicatriz de la pared.
    - Único tratamiento definitivo: Cirugía

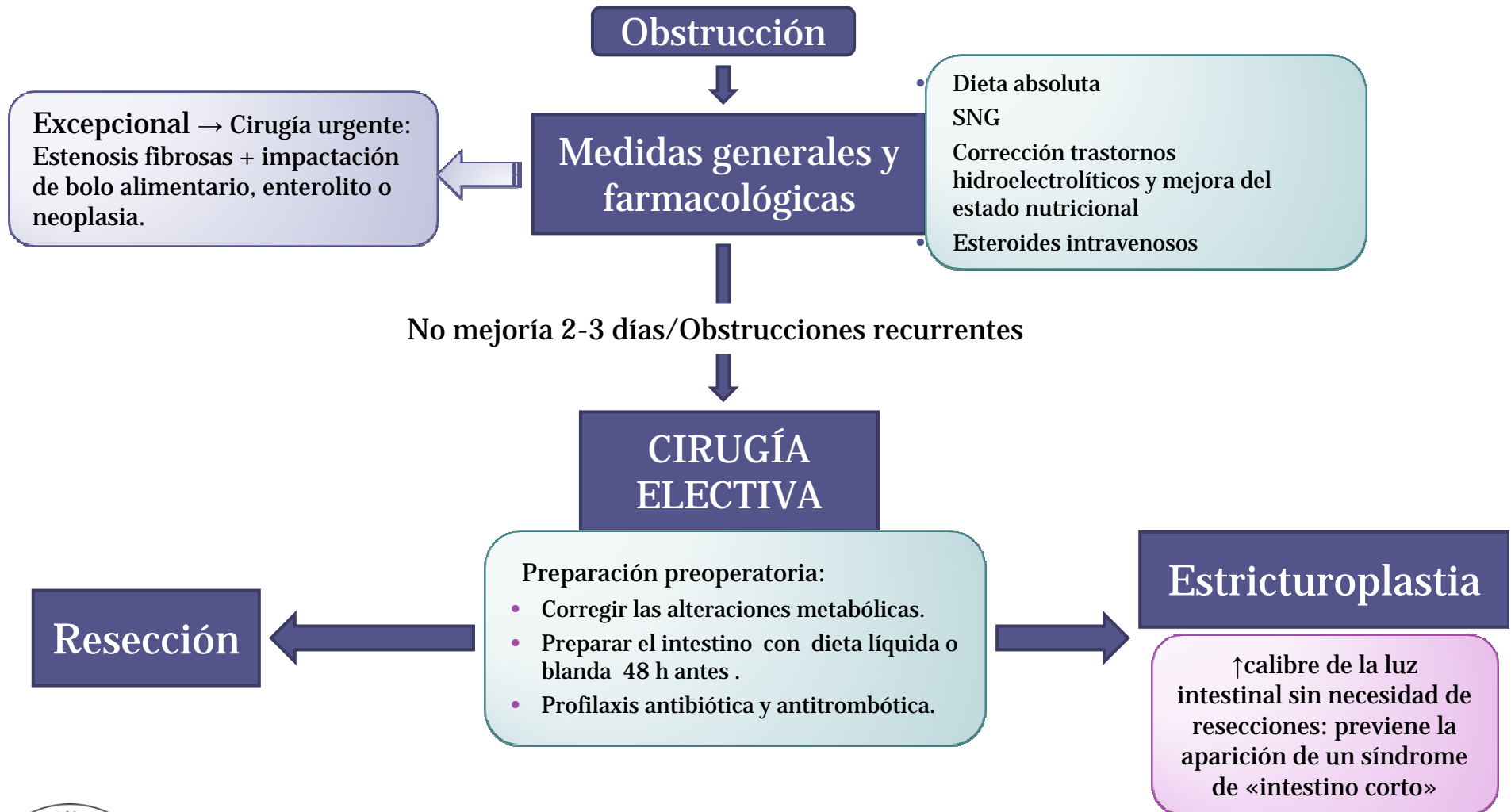
**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Junio de 2011**





# E. Crohn tipo estenosante: tratamiento<sup>(1)</sup>

(1) *Efficacy and Complications of Surgery for Crohn's Disease* Robert T. Lewis, MD, and David J. Maron, MD



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Junio de 2011**

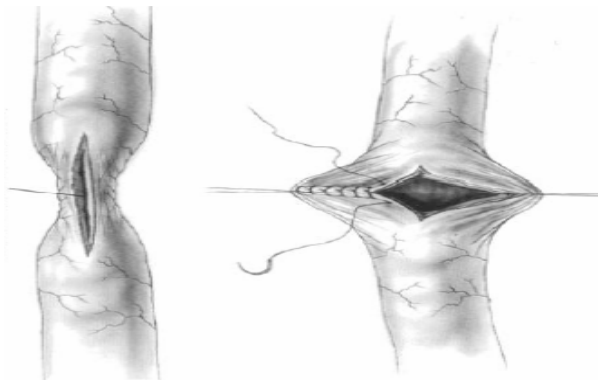
# Estricturoplastia

## Indicaciones

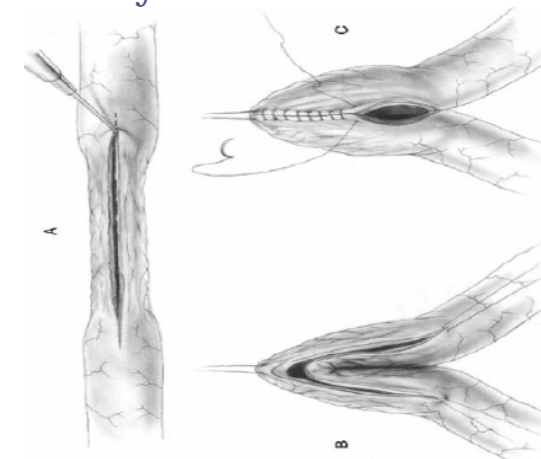
- Afectación difusa del intestino: estenosis cortas y múltiples
- Resección previa: importante conservar la > cantidad de intestino intacto
- Estenosis largas y continuas (hasta 30 cm) en pacientes con un síndrome de «intestino corto»

## **Procedimientos (1):**

### Heinecke-Mickulicz



### Finney



## Contraindicaciones

- Proceso séptico abdominal
- Fístula en el segmento estenótico
- Mal estado nutricional (hipoalbuminemia) riesgo de dehiscencia.
- Estenosis aislada próxima otro segmento sobre el que se planea la resección.



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Junio de 2011**

(1) *Strictureplasty*. Sanjay Jobanputra, M.D.1 and Eric G. Weiss, M.D.1

# Estricturoplastia

## Indicaciones

- Afectación difusa del intestino: estenosis cortas y múltiples
- Resección previa: importante conservar la > cantidad de intestino intacto
- Estenosis largas y continuas (hasta 30 cm) en pacientes con un síndrome de «intestino corto»

## Procedimientos (1):

### Heinecke-Mickulicz

- 
- La + extendida.
  - En estenosis de hasta 10 cm de longitud.

**Eficacia** : variable, mejoría sintomática, nutricional y de la calidad de vida en la mayoría de los pacientes

### Complicaciones

- Hemorragia intraluminal 9%
- Dehiscencia de la línea de sutura 2-3%
- Abscesos y fistulas 0 y el 15%

## Contraindicaciones

- Proceso séptico abdominal
- Fístula en el segmento estenótico
- Mal estado nutricional (hipoalbuminemia) riesgo de dehiscencia.
- Estenosis aislada próxima otro segmento sobre el que se planea la resección.

### Finney



Estenosis de hasta 25 cm



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada**  
**Valencia 21 de Junio de 2011**

# Yeyunostomía de alimentación



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Junio de 2011**

# Yeyunostomía de alimentación

- Yeyunostomía: comunicación del intestino delgado proximal con la piel.
- Finalidad: alimentación de un paciente con circuito digestivo:
  - Interrumpido
  - Frágil
  - Aporte calórico insuficiente.



# Yeyunostomía

Indicaciones	
Procedimiento único	En el contexto de cirugía mayor
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cáncer de cabeza y cuello.</li><li>• Trastornos mecánicos o motores orofaríngeos.</li><li>• Disfagia.</li><li>• Cáncer de esófago.</li><li>• EPOC.</li><li>• Esofagitis radiógena.</li><li>• Estenosis esofágica.</li><li>• Trastornos motores del esófago.</li><li>• Cáncer gástrico.</li><li>• Trastornos de la motilidad gástrica.</li><li>• Trastornos del tracto de salida gástrico.</li><li>• Cáncer de páncreas o pancreatitis.</li><li>• Traumatismos.</li><li>• Enfermedades degenerativas.</li><li>• Paraplejías.</li><li>• Desórdenes neuromusculares.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Complicaciones potenciales en reconstrucción de tracto digestivo (esófago-gastrectomía, gastrectomía total...).</li><li>• Trauma duodeno-pancreático.</li><li>• Pancreatitis aguda/crónica severa.</li><li>• Alimentación enteral precoz tras cirugía digestiva superior.</li></ul>
	Contraindicaciones
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enf. de Crohn: ↑ riesgo de fistula enterocutánea.</li><li>• Adherencias extensas: riesgo de enterolisis.</li><li>• Enteritis por radiación: riesgo fistula enterocutánea.</li><li>• Ascitis masiva.</li><li>• Inmunosupresión.</li><li>• Coagulopatía, sepsis.</li><li>• Diálisis peritoneal.</li><li>• Obesidad mórbida.</li><li>• Patología CR severa que contraindique endoscopia (gastroyeyunostomía) o cirugía (yeyunostomía Qx).</li></ul>

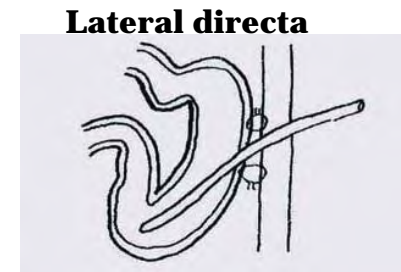
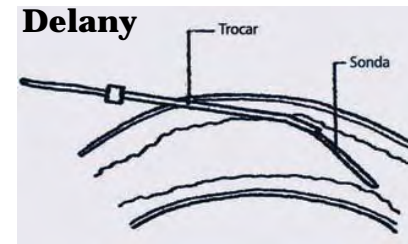
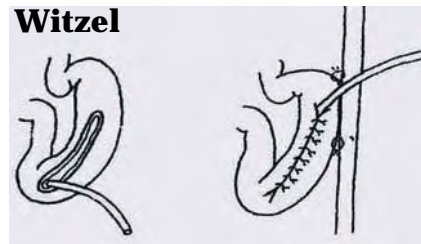
**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Junio de 2011**



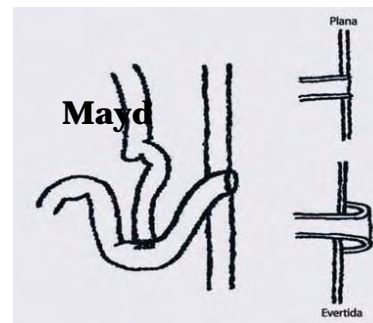
# Yeyunostomía de alimentación: técnica Qx

- Laparotomía:

- Laterales.



- Terminales.



Técnica Laparoscópica

Técnica Laparoscópica

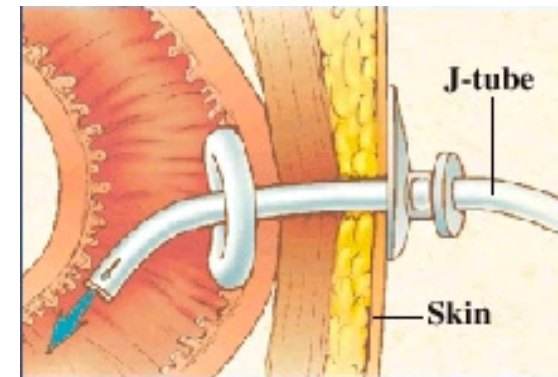
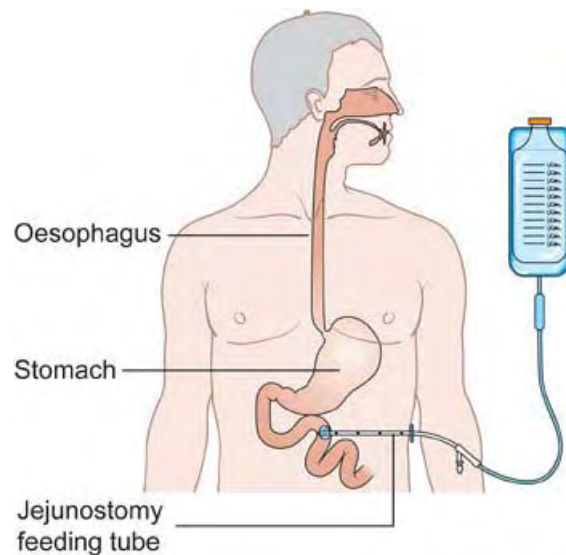
- Laparoscopia.





# Yeyunostomía de alimentación: técnica percutánea

- Endoscópica (PEJ):
  - Introducción del endoscopio → localización de asa intestinal adecuada → insuflación hasta adosarla al peritoneo parietal anterior → localización de punto de punción por transiluminación → fijación del asa con puntos percutáneos → introducción de catéter por método Seldinger bajo control endoscópico.



- Radiológica: Guiada por imagen (escopia).

**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Junio de 2011**



# Yeyunostomías de alimentación: consideraciones anestésicas

## **Preoperatorio:**

- Población diversa: sano, EII, ACV, neoplasias...
- Sistema respiratorio:
  - Pacientes con ACV, TCE → pueden tener reflejos laríngeos anormales + dificultad para deglución → riesgo de aspiración del contenido gástrico y neumonitis asociada.
  - Pacientes con infección pulmonar: puede haber disminución de reserva pulmonar + hipoxemia.
  - Pruebas: Rx tórax (descartar neumonía), gasometría arterial.
- CV:
  - ↓ ingesta oral, desnutrición → hipovolemia.
  - Pruebas: ECG y cambios ortostáticos de signos vitales.
- Músculo-esquelético: hipotonía del paciente crónico.
- GI:
  - desnutrición, alt. hidroelectrolíticas.
  - Pruebas: **electrolitos y creatinina.**



# Yeyunostomías de alimentación: consideraciones anestésicas

## **Intraoperatorio:**

- Suele realizarse en el ámbito de CMA con anestesia local y sedación (Propofol y Remifentanilo).
- Premedicación: según estado del paciente. Titular pequeñas dosis de BZD u opioides. Valorar anti-H2 y metoclopramida.
- Monitorización estándar.
- Necesidades de sangre y fluidos: 

}	▫ Mínimas pérdidas hemáticas
	▫ Canalización vía venosa (16G a 18G)
	▫ Fluidoterapia con SF/Ringer lactato.

## **Postoperatorio:**

- Complicaciones: atelectasias, aspiración, hipoxemia, hipercapnia, diarrea y obstrucción de la sonda yeyunal.
- Cuidados:
  - Tipo de alimentación: condiciones de osmolaridad, T<sup>a</sup> y contaminación bacteriana. Si no se cumplen → cuadros de intolerancia con diarrea.
  - Limpieza de sonda yeyunal tras administración de medicación con 10/20cc de agua. Si bomba continua → limpiar 2 veces/día



# Diverticulotomía



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Junio de 2011**

# Diverticulotomía

- Diverticulosis yeyunoileal: incidencia 0,02-1,3%
- Divertículo de Meckel: D. + frecuente (2%).

- Persistencia parcial del conducto onfalomesentérico.
- Anomalia congénita + frecuente del tubo digestivo
- Localización: Zona distal del íleon a una distancia variable de la válvula ileocecal (→1 m)
- Epidemiología: edad <40 años, hombre:mujer 3:1, incidencia 0.3-2.5,
- Patología asociada: exofalos, atresia esofágica/anorrectal, malformaciones del SNC o CV.
- Clínica: 4 al 6 % presentan sintomatología.
- 20% de los casos→ heterotopias de mucosa gástrica: tejido pancreático, mucosa cólica, duodenal o biliar.
- **Complicaciones: +++niños**
  - Hemorragias 23%,
  - Obstrucción del intestino delgado 31%,
  - Diverticulitis 14%,
  - Invaginación 14%,
  - Perforación 10%,
  - Anomalías umbilicales y tumores 8%.



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Junio de 2011**

# Diverticulotomía: consideraciones Qx

- **Diagnóstico:**
  - **Fortuito:** durante una intervención abdominal.
  - **Manifestación de una complicación.**
- **Diagnóstico de certeza:** exploración quirúrgica por laparoscopia o laparotomía.
- **Extirpación:** niños → complicaciones frecuentes y graves.
- **Técnica Qx:** resección intestino delgado a ambos lados del divertículo + anastomosis termino-terminal.
- **Procedimiento:**
  - **Posición:** decúbito supino
  - **Tipo de acceso:** depende de contexto, edad, enfermedades asociadas y de la forma en que se descubrió.
    - **Técnica abierta:** Laparotomía media o incisión de McBurney.
    - **Técnica laparoscópica.**

**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Junio de 2011**



## Divertículo de Meckel descubierto por una complicación:

- **Peritonitis:**
  - Niño pequeño,
  - Perforación divertículo → Cuadro oclusión febril.
  - Diagnóstico: exploración cavidad abdominal.
  - Vía de acceso: laparotomía media o transversal (lactantes). Laparoscopia contraindicada (a distensión y la fragilidad del intestino delgado, frecuencia de adherencias múltiples).
  - Niños mayores/adultos: laparoscopia.
- **Vólvulo agudo:** cuadro obstructivo brusco. Laparoscopia útil: divertículo unido a ombligo o mesenterio por brida fibrosa o vascular.
- **Invaginación:** irreductible con enema opaco. Laparotomía por vía McBurney o vía transversal derecha.
- **Hemorragia digestiva:** puede ser importante y manifestarse como melenas + anemia + estado de shock.

## Divertículo de Meckel descubierto durante una apendicectomía:

- Infección del divertículo: "meckelitis"
- Cuadro muy similar al de una apendicitis → > casos dco preoperatorio de apendicitis,
- El descubrimiento de un apéndice sano en un cuadro claro apendicular u obstructivo con fiebre obliga a la búsqueda sistemática del DM.

## Divertículo de Meckel descubierto de manera fortuita durante una intervención:

- DM silente y asintomático.
- En niño pequeño: extirparse siempre debido a las numerosas complicaciones.
- En el adulto se consideran varios criterios: edad, estado cavidad abdominal, estado paciente, contexto intervención, aspecto del divertículo.



# Diverticulotomía: consideraciones anestésicas

## **Preoperatorio:**

- **Respiratorio:**
  - Deterioro respiratorio por dolor abdominal, abdomen en tabla (taquipnea, hiperventilación).
  - Paciente con abdomen agudo → estómago lleno.
- **CV:**
  - Deshidratación: fiebre, vómitos, disminución ingesta oral.
  - HTA y taquicardia 2ª al dolor.
  - ↓ PA por sepsis e hipovolemia.
  - Hidratación adecuada previa a inducción anestésica.
- **GI: Náuseas y vómitos:** frecuente alteración hidroelectrolítica.
- **Pruebas complementarias:** ECG, Rx tórax y analítica con Hg, Bq y coagulación.
- **Premedicación:**
  - Ranitidina 50mg i.v. 60min antes de la QX
  - Metoclopramida 10mg i.v. 30min antes de la inducción (contraindicada si obstrucción intestinal).



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Junio de 2011**



# Diverticulotomía: consideraciones anestésicas

## **Intraoperatorio:**

- Monitorización estándar:
  - FC, SatO<sub>2</sub>, PANI, ETCO<sub>2</sub>, T<sup>a</sup> si Qx larga (esofágica/vesical) y monitorización TOF, BIS.
  - Valorar monitorización invasiva según condiciones del paciente.
- Preinducción: Midazolam 1-2mg.
- Inducción de secuencia rápida:
  - Reposición volemia previa si signos de hipovolemia.
  - Preoxigenación ≥ 3 min.
  - Maniobra de Sellick.
  - Propofol y succinilcolina 1.5 mg/kg, o Rocuronio 1.2 mg/kg.
- Mantenimiento:
  - Anestesia balanceada/TIVA.
  - Analgesia intraoperatoria: Fentanilo 1-2mcg/Kg según estimulación quirúrgica/Remifentanilo 0.05 -2mcg/Kg/min.
  - Relajación con RNMND intermitente.
  - Fluidoterapia: normovolemia

## **Postoperatorio:**

- Complicaciones: Sepsis, íleo paralítico y atelectasias.
- Control de dolor postoperatorio: analgesia multimodal.

**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Junio de 2011**



# Gracias



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada  
Valencia 21 de Junio de 2011**

