



PATOLOGÍA QUIRÚRGICA EN EL RECIEN NACIDO



Dra. Carolina Donoso C.
Cirujano Pediatra
HCSBA
Universidad de Chile



CAUSAS

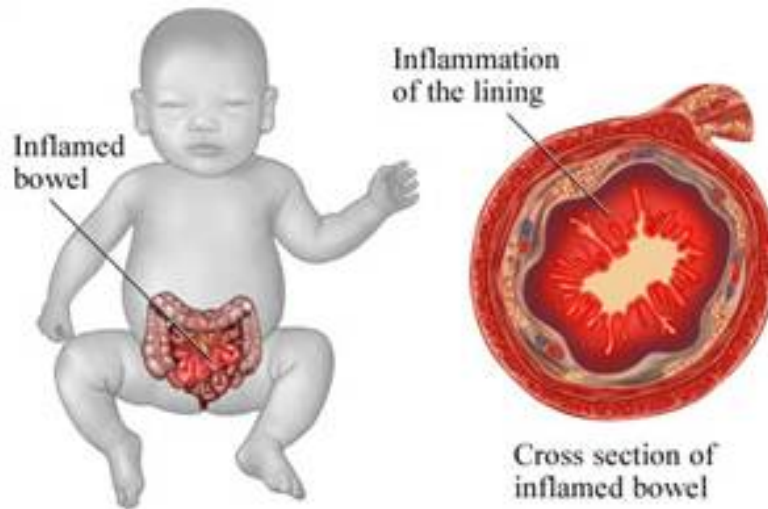
- Inflamatorio
 - NEC
- Obstructivo
 - Atresias de intestino
 - Esófago
 - Duodeno
 - yeyuno-ileon
 - MAR
- Malrotaciones.
- Perforaciones gástrica o intestinal.
- Defectos de Pared
 - Onfalocele
 - Gastrosquisis
- Disfunción del intestino
 - Enf. Hirschsprung
 - Ileo Meconial



ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE (NEC)



ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE



- Enfermedad grave de etiología desconocida
- Afecta a RN y lactante menor, con mayor incidencia en RNPT
- Se define como necrosis por coagulación e inflamación del intestino, con invasión secundaria de la pared desvitalizada.



Factores de riesgo

- Prematuridad
- Bajo Peso Nacimiento
- Stress (SFA, RPM, Placenta previa, RCIU, etc)
- Alimentación Enteral
- Tipo de alimentación (< LM)
- Cocaína
- Colonización
- Asfixia,
- DAP
- Estados de hiperviscosidad (poliglobulia)
- Exanguíneotransfusión
- Intol. a la alimentación
- Cardiopatía

Etiología

Desconocida

Multifactorial en huésped predispuesto

- Alteraciones circulatorias:
 - Isquemia
 - Hipoperfusión de la mucosa
- Infección
 - Sobrecrecimiento bacteriano
 - E.Coli, Klebsiella, Pseudomonas, Clostridium, Estafilococo y Streptococo
- Inmunología
 - Déficit de IgA
 - Inmadurez sistema defensivo intestinal
- Alimentación enteral
 - Alimentación hiperosmolar (H de C)
 - > sobrecrecimiento bacteriano
 - Ac. Grasos cadena corta y larga
 - > Permeabilidad intravascular
 - LM < ECN
- Inflamación
 - Liberación de citoquinas y cascada inflamación



Clínica

- RNPT

- + Dist. Abd
- + residuo bilioso
- + Depositiones sang.

Post alimentación
enteral

- Edad media 31 semanas EG
- 3 – 12 días de vida

- 7 –13% RNT + **Patología asociada**
- Cocaína
- NEC Temprana y masiva
- <1000 grs. –
 - Dg tardío
 - Compromiso Masivo
 - Mayor cirugía y mortalidad



Clasificación: Bell (modificada)

IA

- Inestabilidad térmica
- Apnea
- Bradicardia
- Distensión abdominal leve
- Residuo gástrico
- Vómitos
- Rx: Normal, ileo moderado

IB

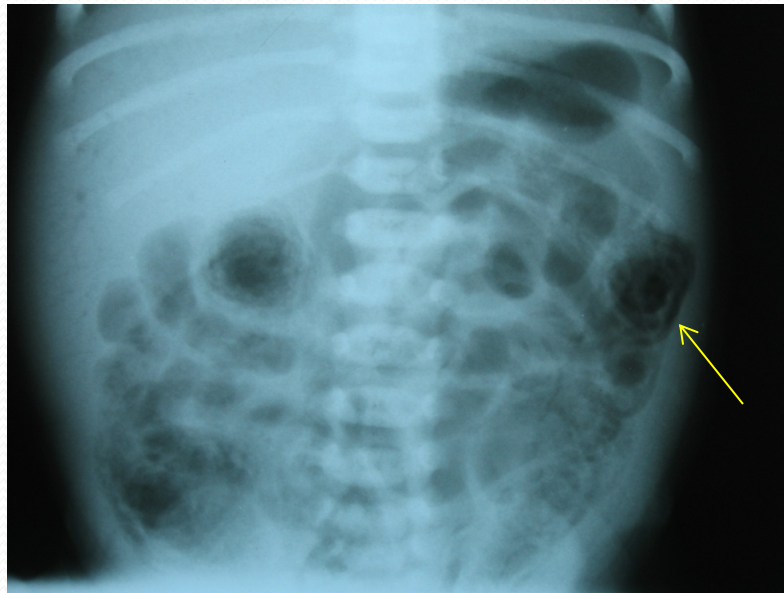
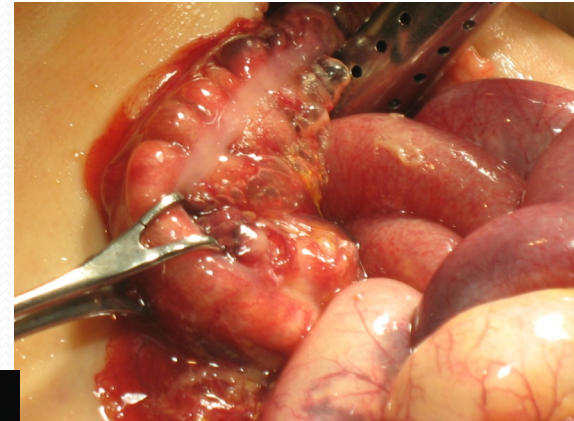
- Sangrado intestinal.
- Rx: Normal, ileo moderado



Clasificación: Bell (modificada)

IIA:

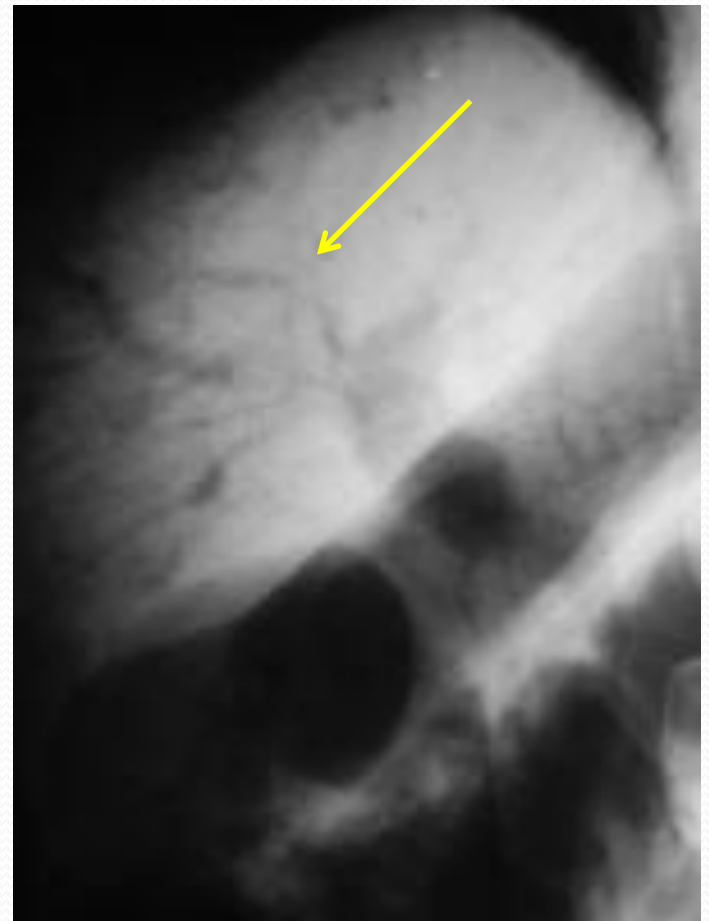
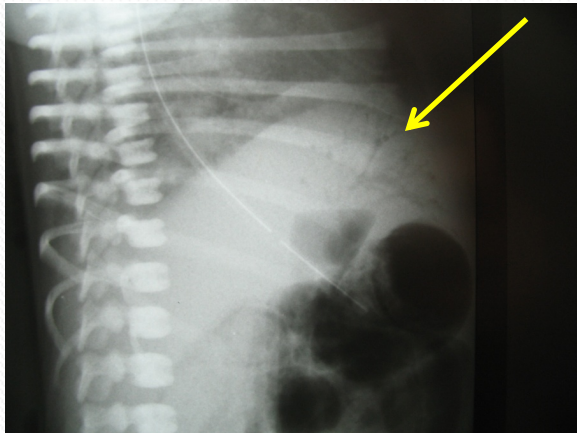
- Sangrado intestinal
- Ausencia RHA
- Rx: Dilatación, ileo, **neumatosis**.



Clasificación: Bell (modificada)

IIB:

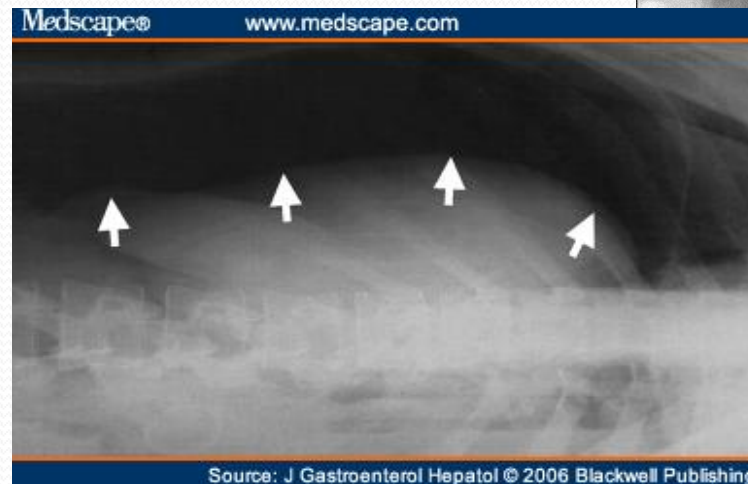
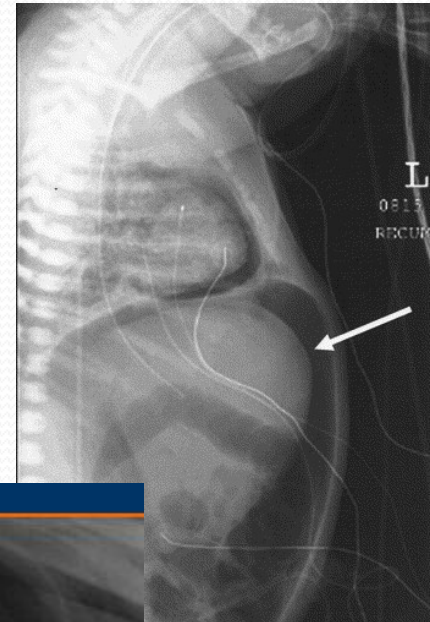
- Ac. Metabólica
- Trombocitopenia.
- Inflamación de pared o masa abdominal
- Rx: Dilatación, ileo, neumatosis + portograma aéreo



Clasificación: Bell (modificada)

IIIB:

- Rx: Dilatación, ileo, neumatosis + portograma aéreo, con ascitis, **Pneumoperitoneo**

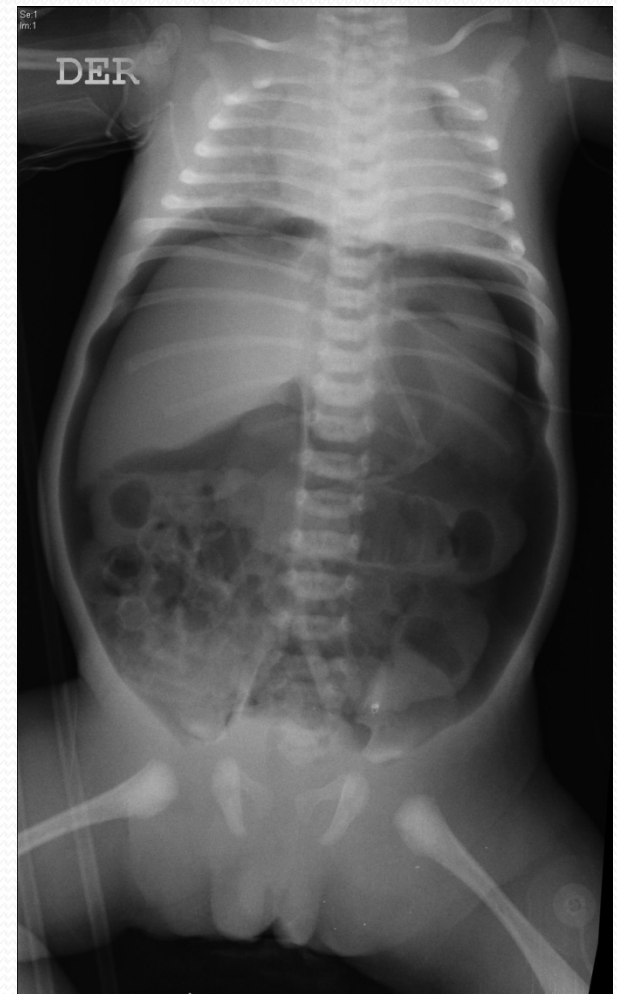




NEC: Diagnóstico

2) RADIOLOGICO

- **Primero:**
 - inespecífica (ileo)
- **Luego:**
 - asa intestinal fija y dilatada que no cambia en Rx posterior
- **Diagnóstica:**
 - Pneumatosis intestinal
 - gas en territorio portal
- **Pneumoperitoneo:** perforación





NEC: Tratamiento

- Reg. O
- SNG caída libre
- ABT ev Tri-Asociados (10-14 días)
- Retiro de catéteres umbilicales
- Rxs control c/6-8 Hrs.
- Control Lab. c/6-8 Hrs.
- ALPAR
- CONTROL CIRUJANO c/6-8 Hrs.
 - Manejo Conservador
 - Manejo Quirúrgico

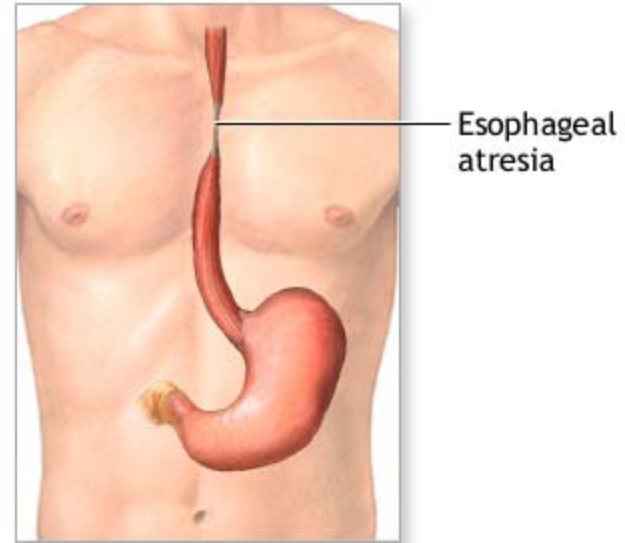


MALFORMACIONES DIGESTIVAS: *ATRESIAS DEL TUBO DIGESTIVO*



I. ATRESIA ESÓFAGO

- Malformación congénita que consiste en la No comunicación del esófago en su extremo proximal y distal
- Alteración en la embriología del tubo digestivo





CLASIFICACIÓN

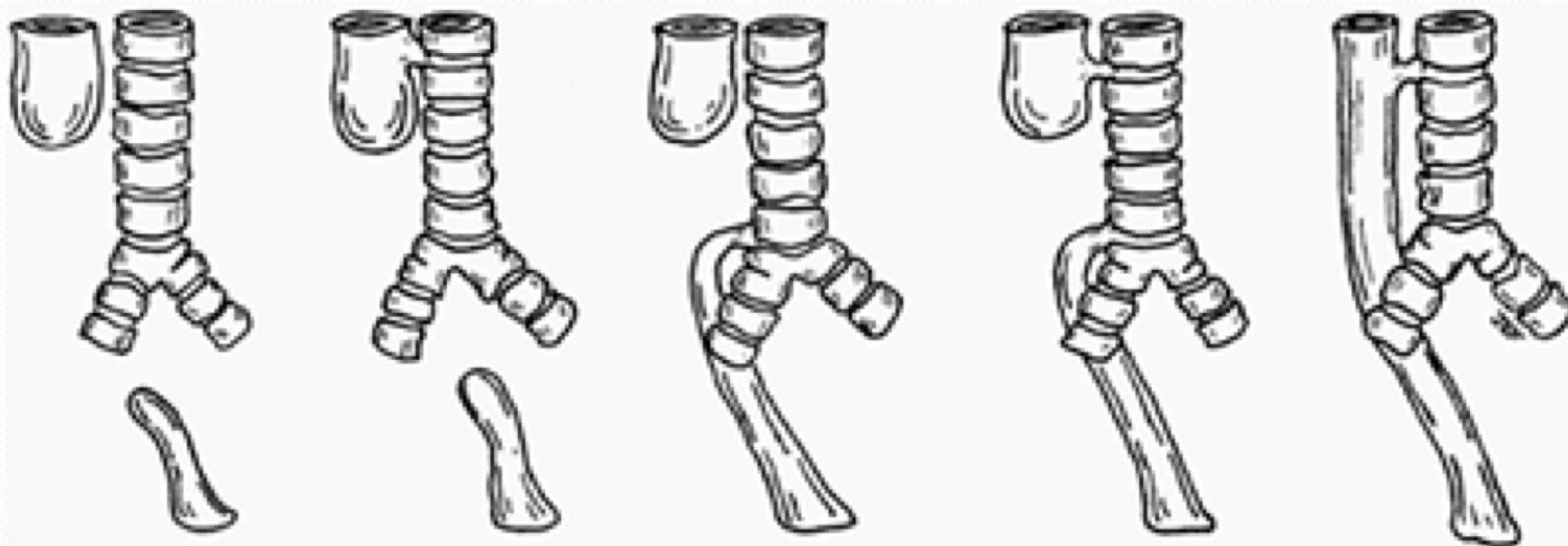


Fig. 1 a.
Literature 8%

b.
1%

c.
86%

d.
1%

e.
4%



DIAGNÓSTICO

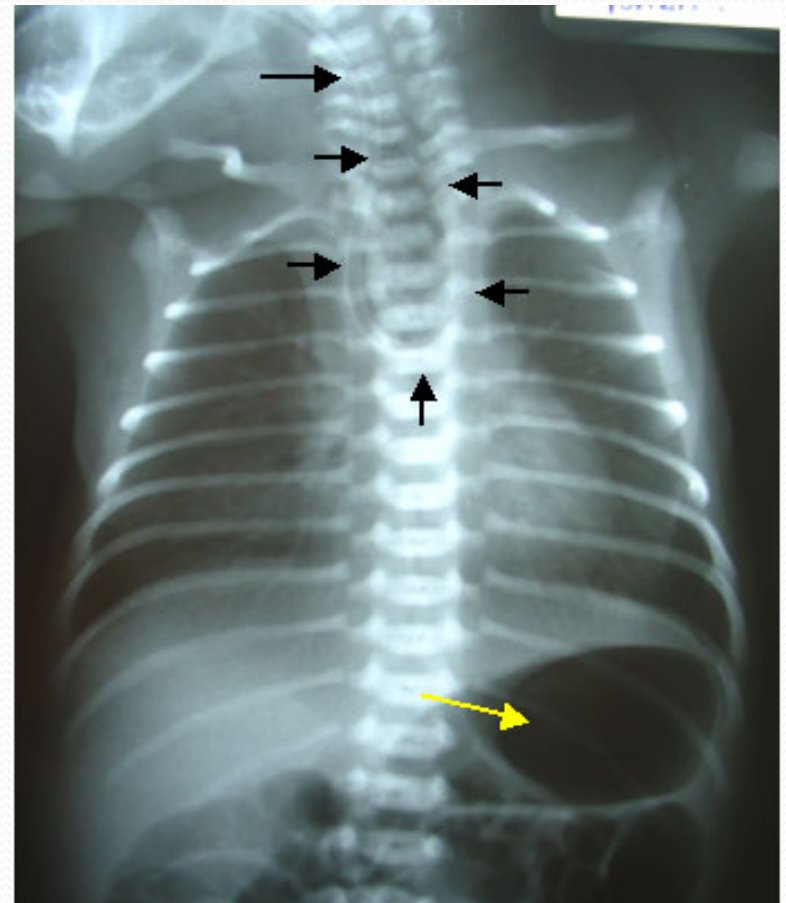
- Prenatal

- Polihidroamnios
- Estómago pequeño o ausente (ECO)

- Postnatal

- Stop al pasar la sonda SNG
- Salivación excesiva
- Regurgitación (residuo alto)
- Dificultad respiratoria

- RADIOLÓGICO





TRATAMIENTO

Manejo Pre-op

- Aspiración continua de secreciones
- Posicionamiento
- Antibióticos
- Kinesioterapia
- Reg. O, fluidos EV

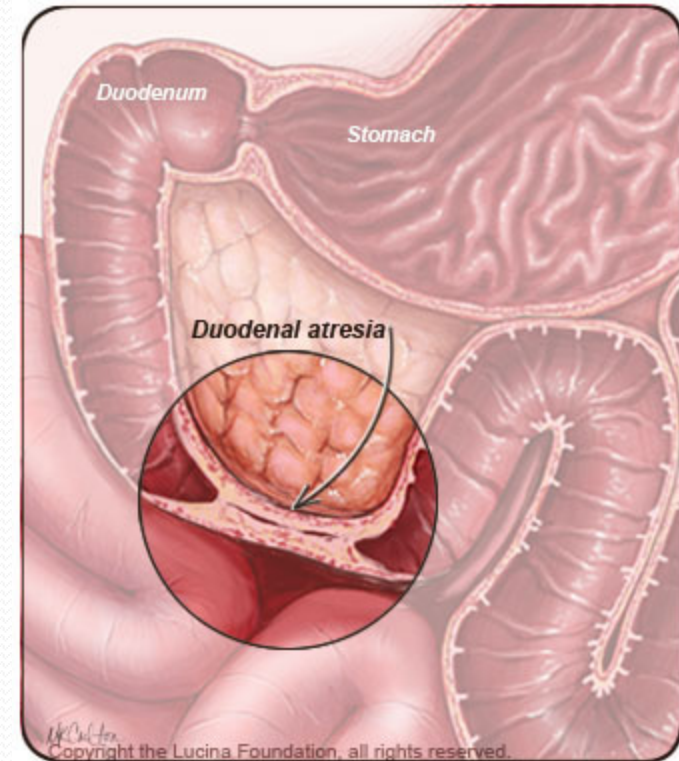
Cirugía

- Anastomosis Primaria + cierre fistula
- Long Gap: Esofagostomía + gastrosotomía



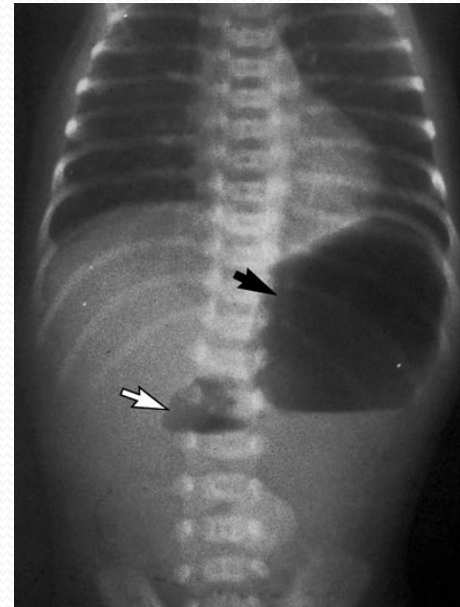
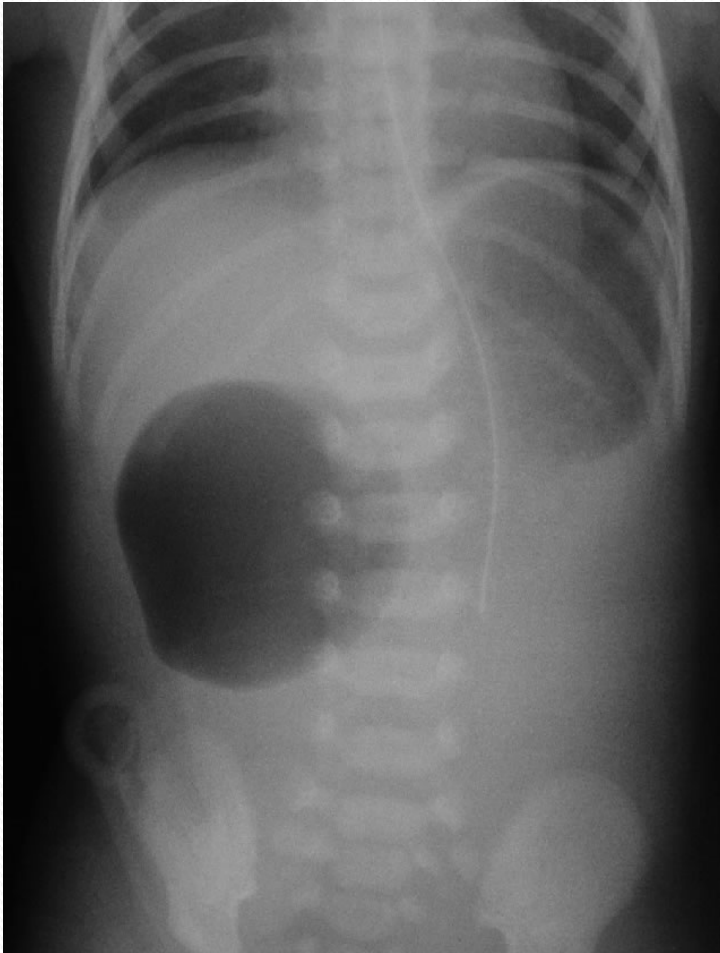
II. ATRESIA DUODENAL

- Etiología:
 - Falla en recanalización del duodeno (8-10 semana)
 - Compresión por anillos pancreáticos (páncreas anular)
- Mayor asociación con malformaciones (50%)
- 1/3 de los pacientes presentan sd. Down





Atresia duodenal





Atresia Duodenal

- Manejo:

- No es una urgencia quirúrgica.
- Estabilización del paciente:
 - Manejo hidro-electrolítico
 - Descompresión gástrica (SNG)
 - Estudio en busca de malformaciones asociadas

- Cirugía:

- Duodenoduodenostomía: de elección
- Duodenojejunosomía
- Duodenotomía



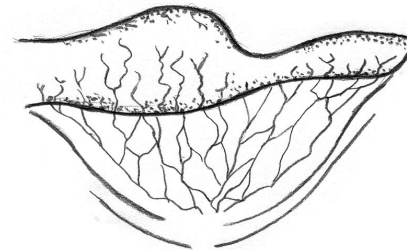
III. ATRESIA YEYUNO-ILEAL

- Etiología:
 - Infartos vasculares intrauterinos
 - Vólvulo
 - Intususcepción
 - Herniaciones
- Baja presencia de malformaciones asociadas (<10%)
- En atresias múltiples puede haber factores genéticos o enfermedades como FQ, inmunodeficiencias.
- Incidencia: 1:1 000 nv

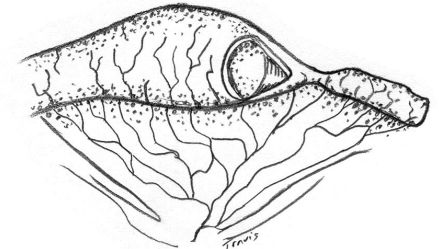


ATRESIA YEYUNO-ILEAL

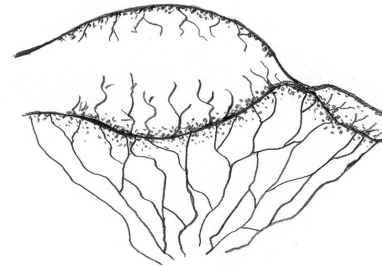
- Estenosis
- Tipo 1:
 - Anillo mucoso
- Tipo 2:
 - cordón fibroso
- Tipo 3:
 - asas separadas, con defecto mesentérico en V
- Tipo 3b: apple peel
 - Atresia próximas de yeyuno con ausencia de arteria mesentérica mesentérica
- Tipo 4 atresias múltiples



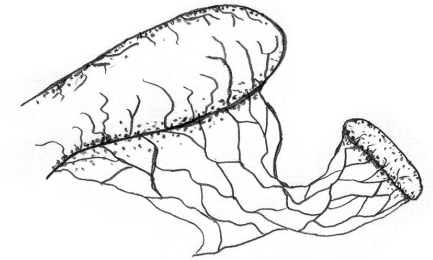
Stenosis



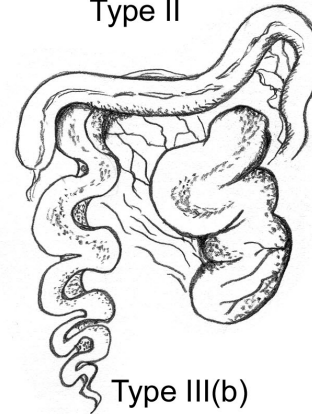
Type I



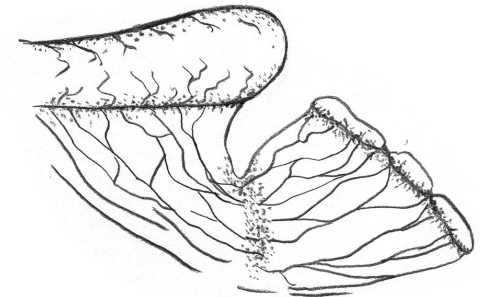
Type II



Type III(a)



Type III(b)



Type IV



Atresia Yeyuno-ileal

- Manejo:
 - Aporte volumen
 - Manejo hidro-electrolitico
 - Descompresión gástrica (SNG)
- Cirugía:
 - Revisión de todo el intestino
 - Evaluar la presencia de malrotación.
 - Evaluar largo de segmento comprometido.
 - colostomía



IV. ATRESIA DE COLON

- Etiología:
 - Alteraciones de irrigación secundario a:
 - Vólvulos
 - Herniaciones
 - Intususcepción
 - estrangulación
 - Secundario a quistes de colédoco por compresión
- Malformaciones concomitantes son raras y son principalmente gastrointestinales.



Atresia de Colon

- Cirugía:
 - Depende de:
 - Nivel de atresia
 - Estado del intestino proximal
 - Anastomosis primaria:
 - clásicamente en atresia proximal a ángulo esplénico.
 - Colostomia, fístula mucosa y reconstitución posterior.
- Es la que presenta mejor pronóstico.



V. MALFORMACION ANO- RECTAL (MAR)

- **Ano imperforado:** Falta de comunicación del intestino con el exterior.
- **Malformacion Ano-rectal:**
 - Concepto más amplio.
 - Incluye comunicación digestiva con vía urinaria, genital o al exterior a través de fístulas.



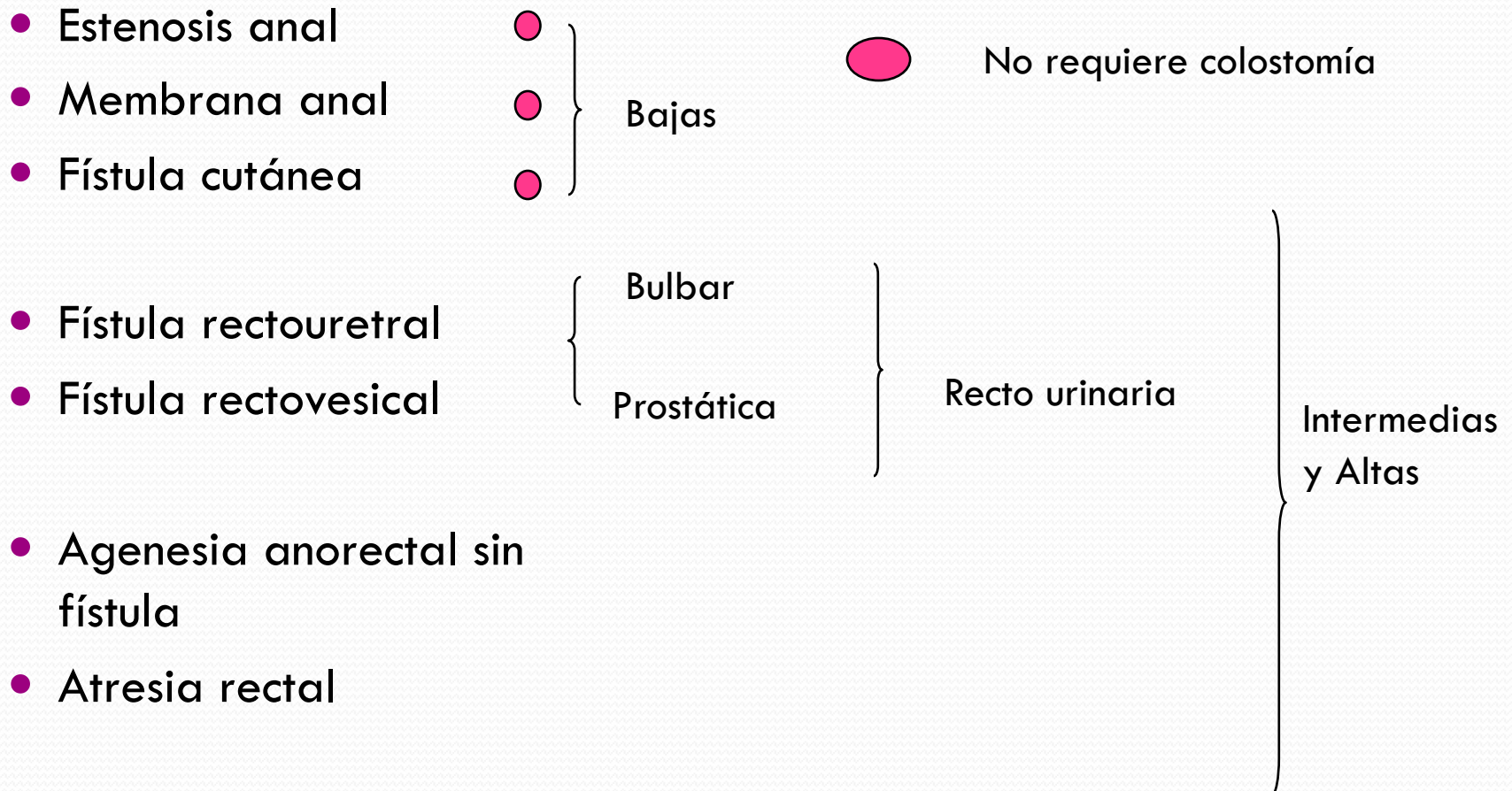
CLÍNICA

- **Ausencia o presencia de meconio en el pañal:**
 - Ausencia de meconio → NO comunicación con el exterior. (sin fistula)
 - Meconio puro → comunicación con el exterior. (con fistula cutánea)
 - Meconio con orina → Comunicación con vía urinaria (con fistula urinaria)



CLASIFICACIÓN

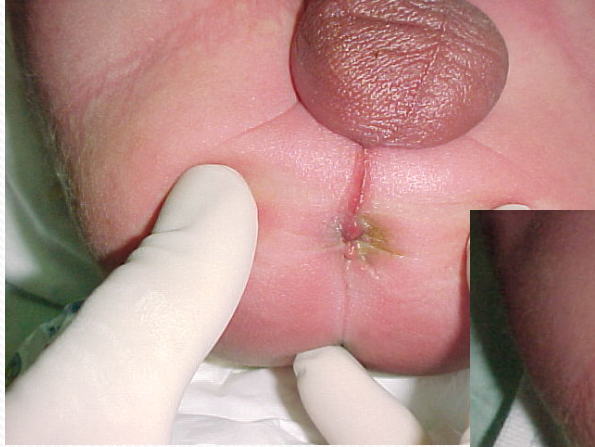
Hombres



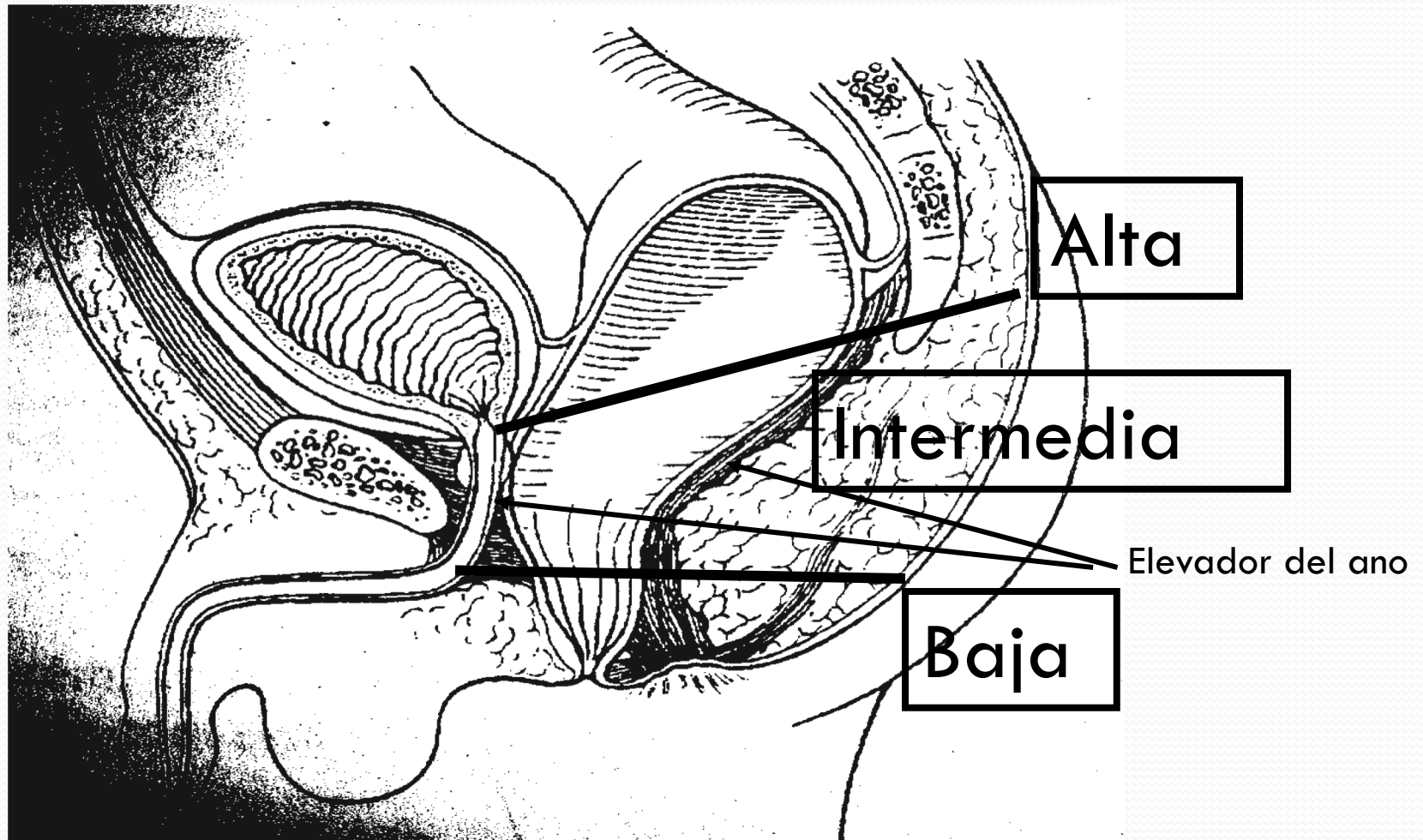


MAR

Membrana anal



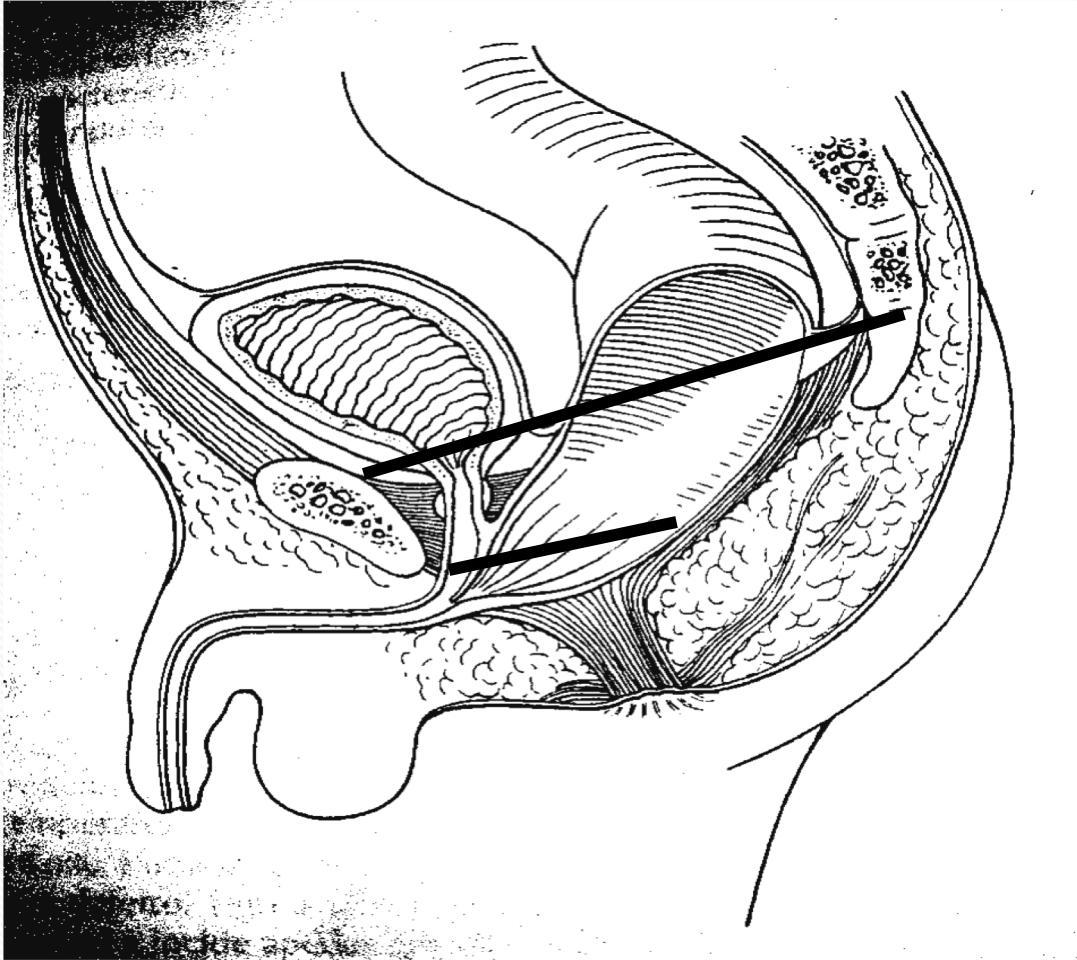
MAR



Fístula Rectoperineal



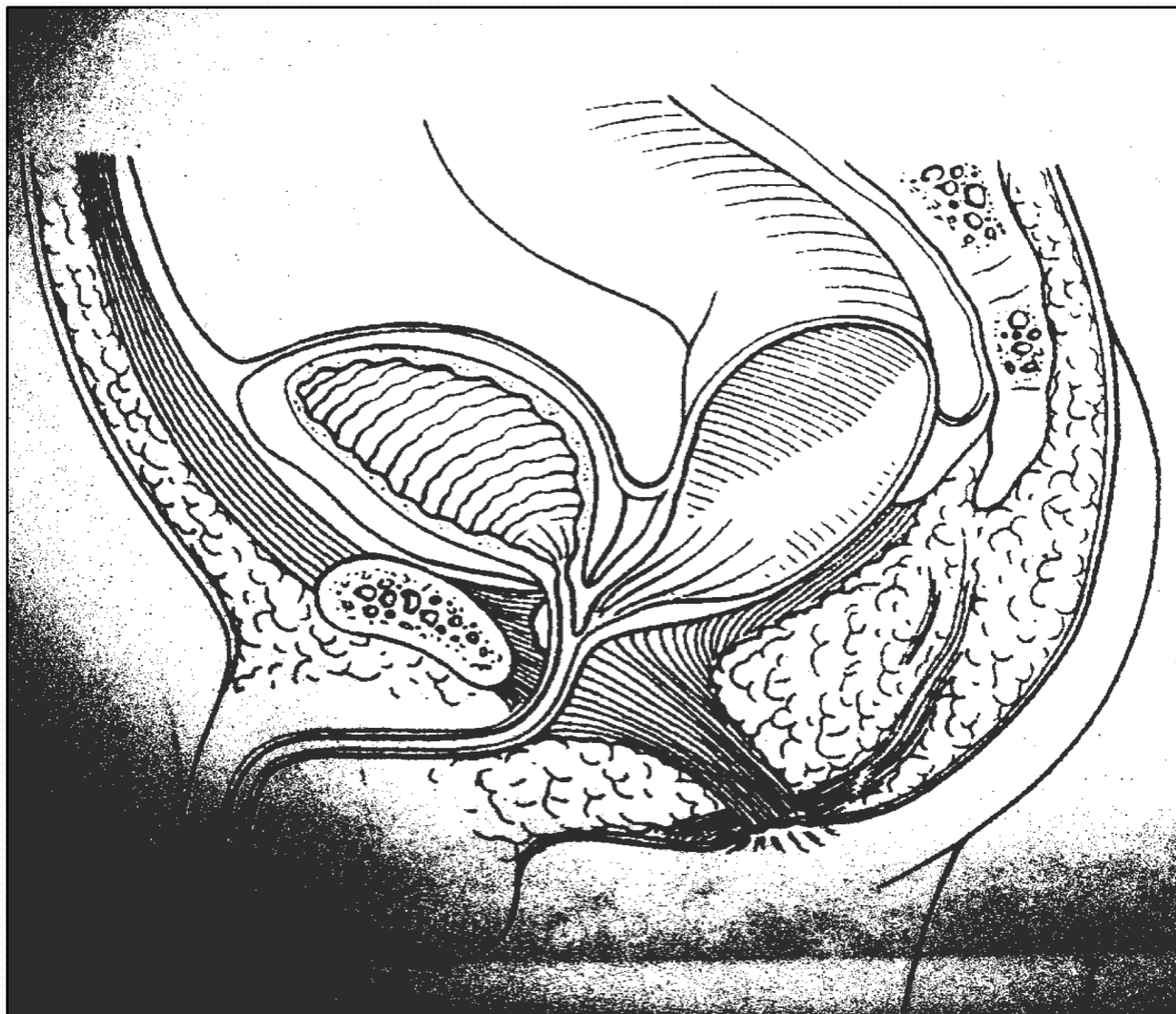
MAR



Fístula
rectobulbar



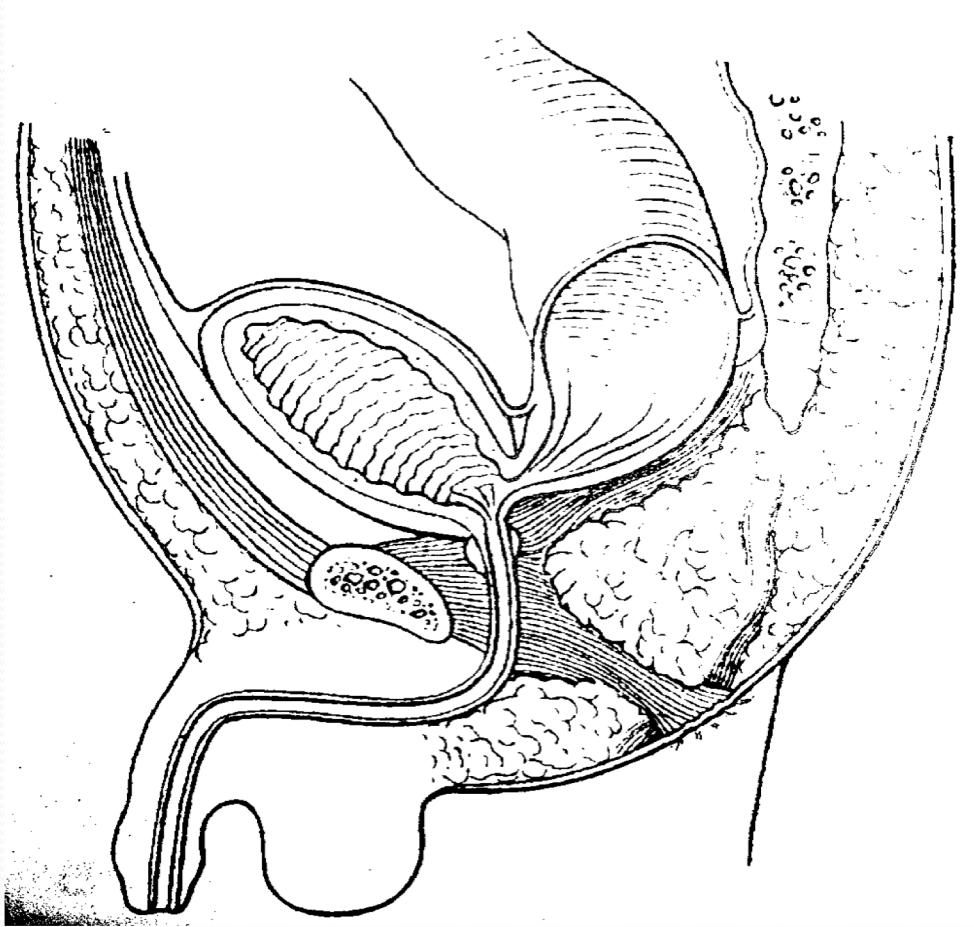
MAR



Fistula
Rectoprostática



MAR



Fístula rectovesical

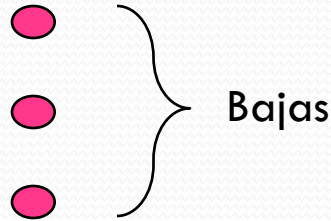


CLASIFICACIÓN

Mujeres

 No requiere colostomía

- Estenosis anal
- Membrana anal
- Fístula perineal

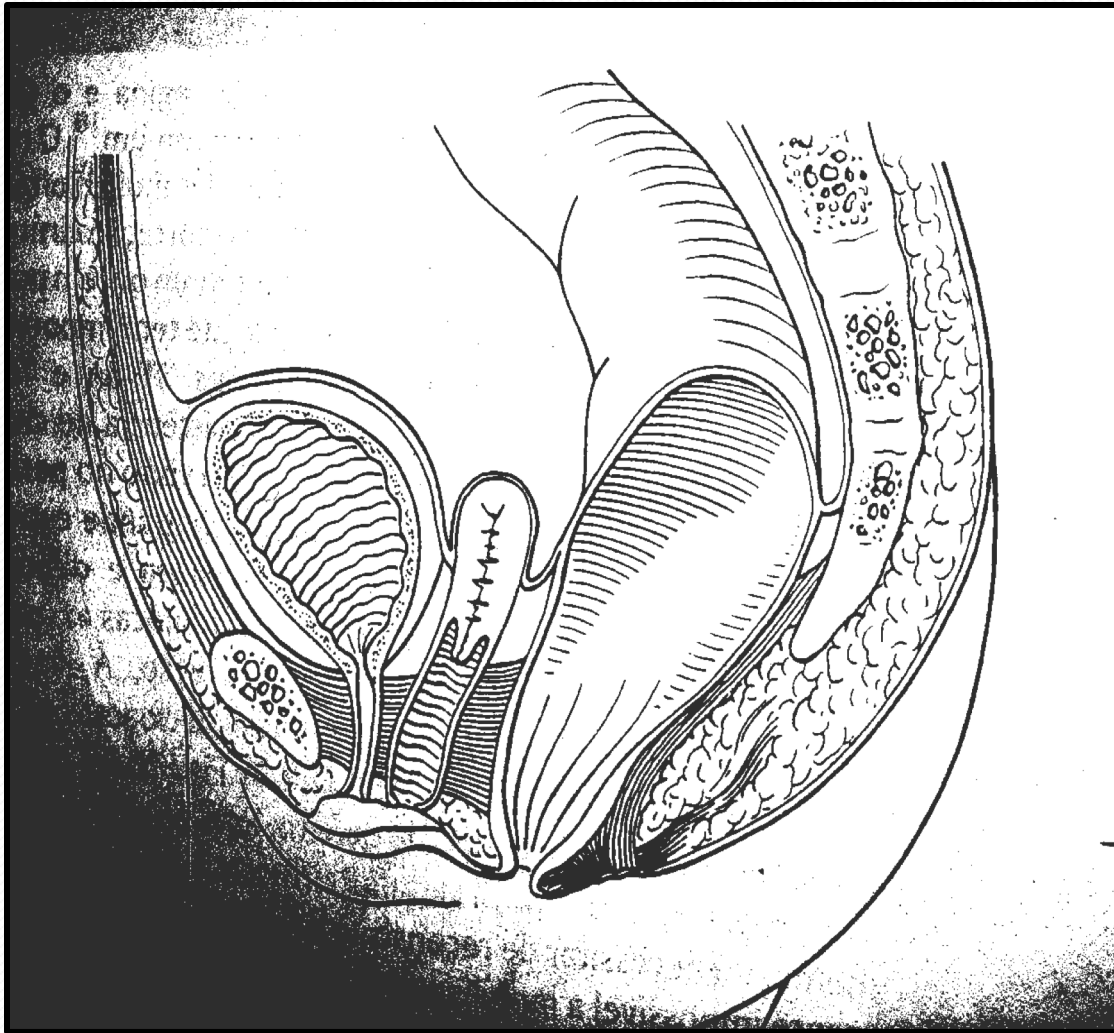


- Fístula vestibular
- Fístula vaginal
- Agenesia anorectal sin fístula
- Atresia rectal
- Cloaca





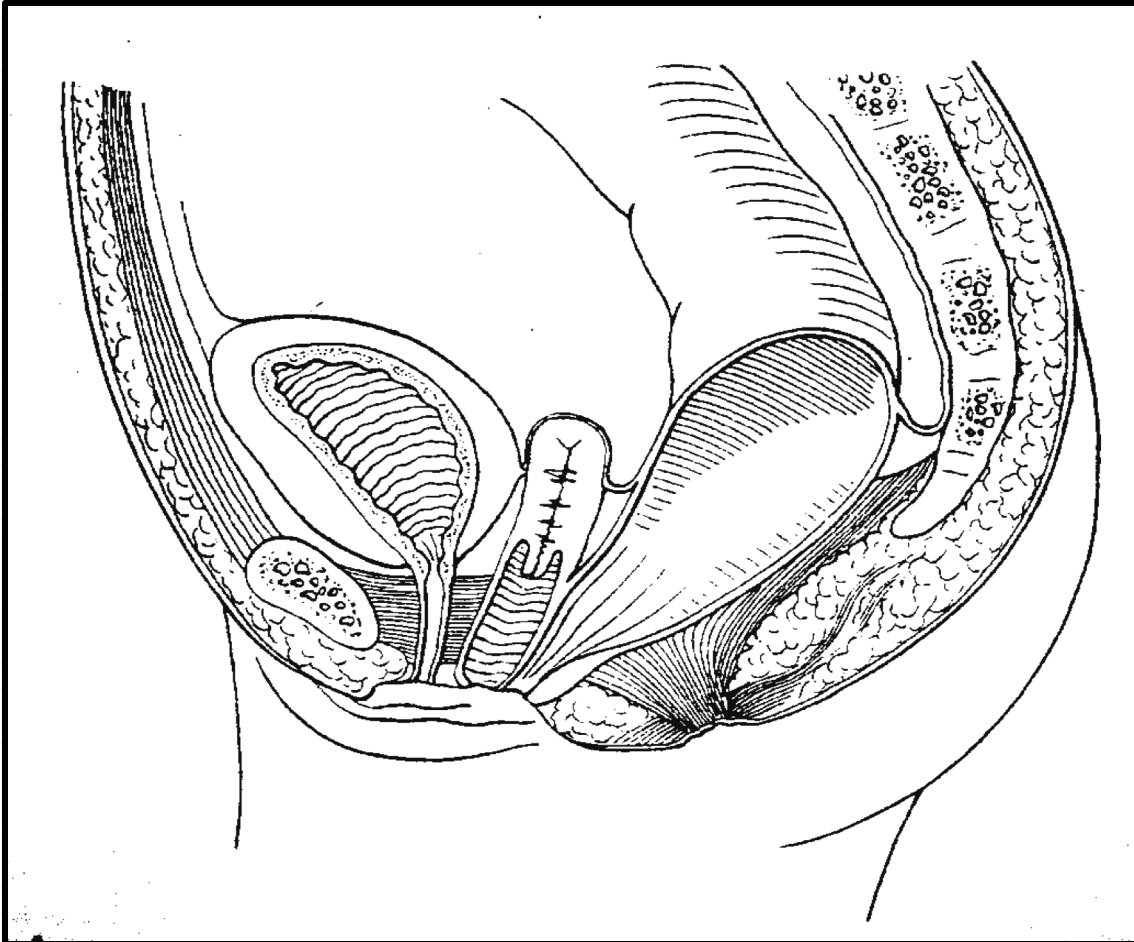
MAR



Fístula
Rectoperineal



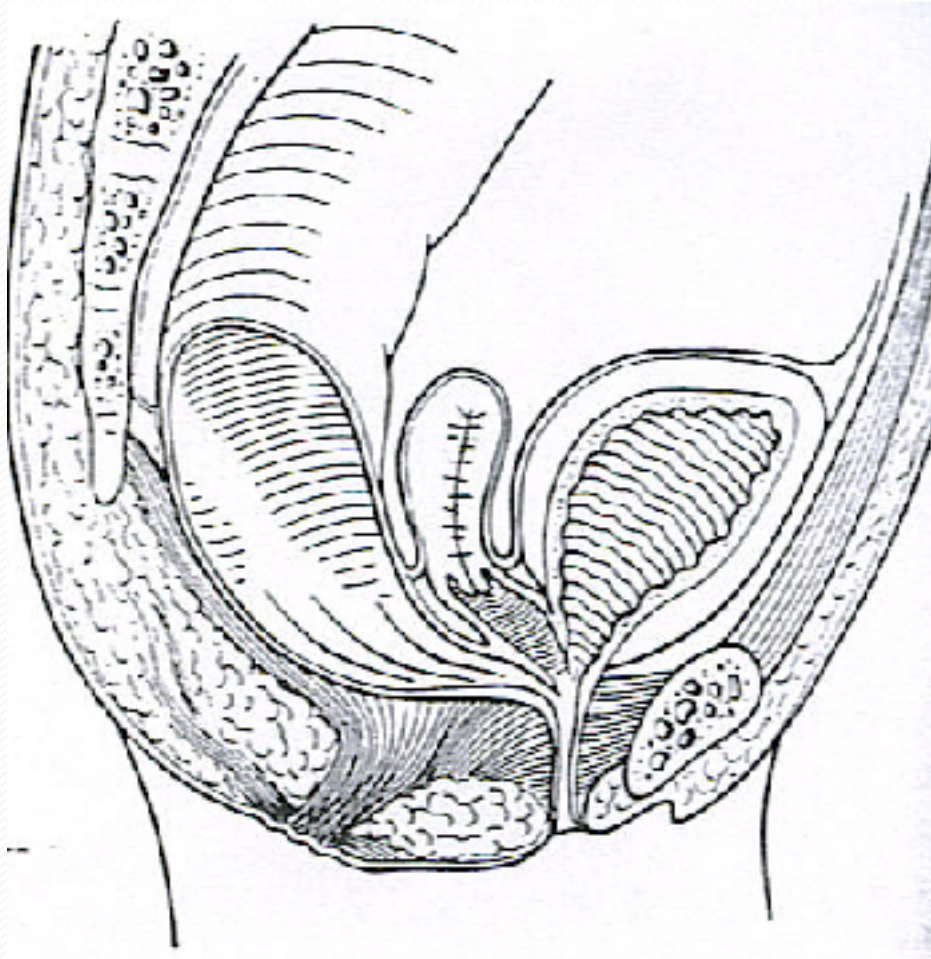
MAR



Fístula
rectovestibular



MAR



CLOACA



CLÍNICA

- Gluteos
- Rafe
- Botón anal
- Sacro y coccis
- Meconio perineal
- Trayecto fistuloso

Define MAR alta o baja!



MAR: Diagnóstico

- Definir conducta
 - ¿Requiere colostomía?
 - ARSP
- Malformaciones asociadas
 - Cardiovascular
 - Genitourinaria
 - Gastroniestinal
 - Esqueléticas
- Exploración física
- Rx. Invertograma:
 - A las 24 hrs.
 - En desuso, rara vez necesario.
- Eco : anomalías asociadas y perineal





MANEJO INICIAL

1. Régimen cero.
2. No SNG (hasta tomar una decisión a las 16 - 24 hrs de vida).
3. Hidratación parenteral.
4. Antibióticos de amplio espectro.
5. Ecografía abdominal para descartar otras malformaciones.



**DEFECTOS DE PARED
ABDOMINAL
ONFALOCELE
*GASTROSQUISIS***



GASTROSQUISIS

- Defecto paraumbilical derecho en el que las vísceras abdominales protruyen por el lado del ombligo
- Siempre al **lado derecho**
- No tiene saco, por lo que el intestino flota libremente en el líquido amniótico
- Intestino expuesto a irritantes. Acartonado (peel)
- 15% de malformaciones asociadas (atresia intestinal)
- Etiología: infarto onfalomesentérico
- Asociación con exposición a drogas (OF) o factores maternos





TRATAMIENTO

- Preparación del Parto
- Atención Inmediata
 - SNG
 - Termorregulación
 - **Cubrir inmediatamente asas intestinales**
 - Silo
- Equilibrio hidro-electrolítico
- Distress Respiratorio
- Antibiopprofilaxis
- Cirugía





GASTROSQUISIS

Atención Inmediata



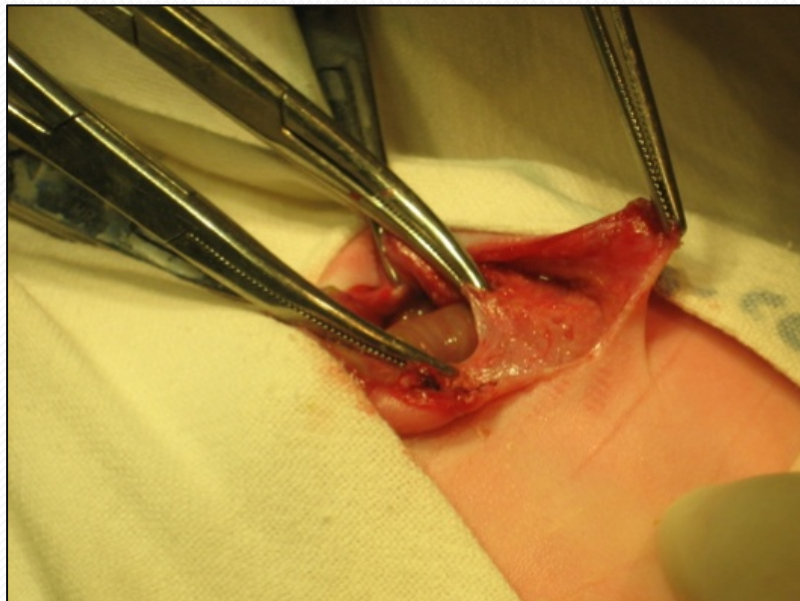
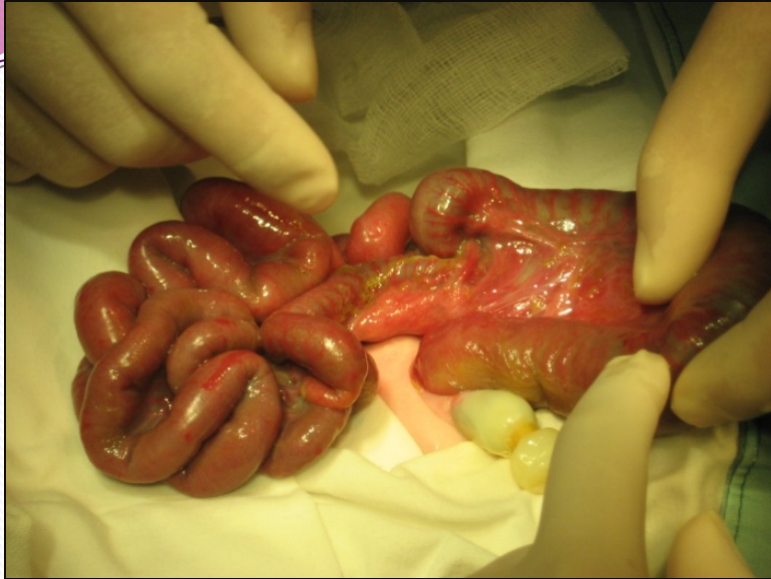
GASTROSQUISIS

Atención Inmediata



GASTROSQUISIS

Cierre Primario





ONFALOCELE

- Protrusión del intestino u otros órganos abdominales, a través, o cerca del ombligo
- Posee una cubierta o membrana peritoneal (intacta o rota)
- Tamaño oscila entre 2-15 cms de diámetro
- 50-70% malformaciones asociadas
- Etiología incierta



Las vísceras de la región abdominal forman una hernia en la base del ombligo (onfalocele)

Onfalocele





GRACIAS