

FISIOLOGIA MEDICINA

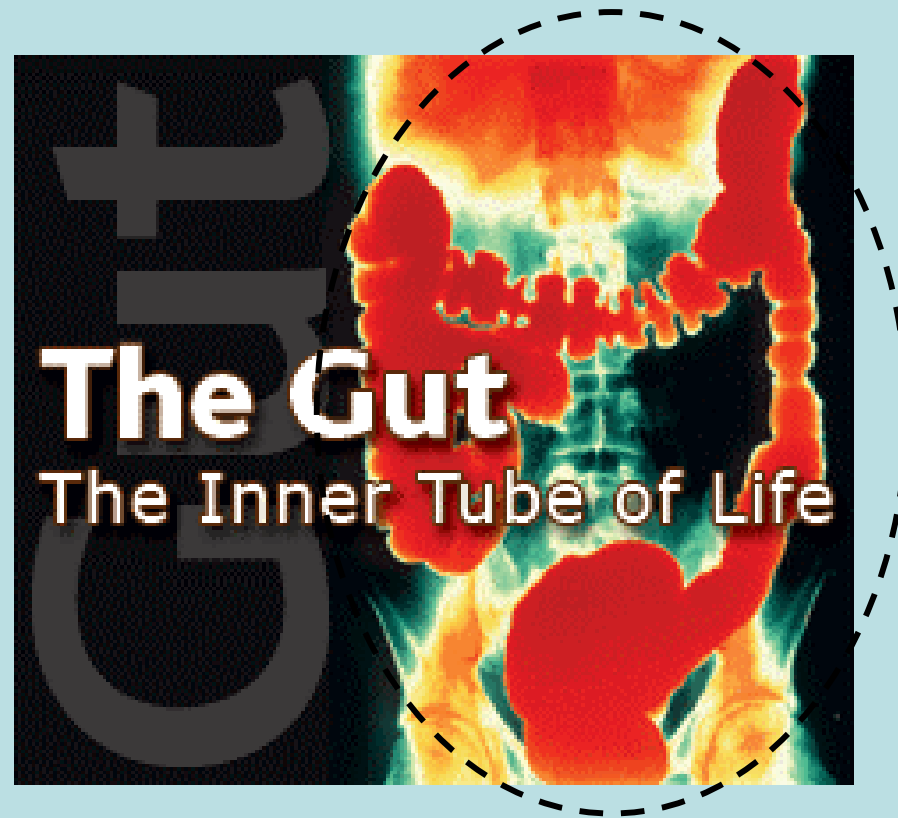
**FISIOLOGÍA
DEL
APARATO DIGESTIVO**

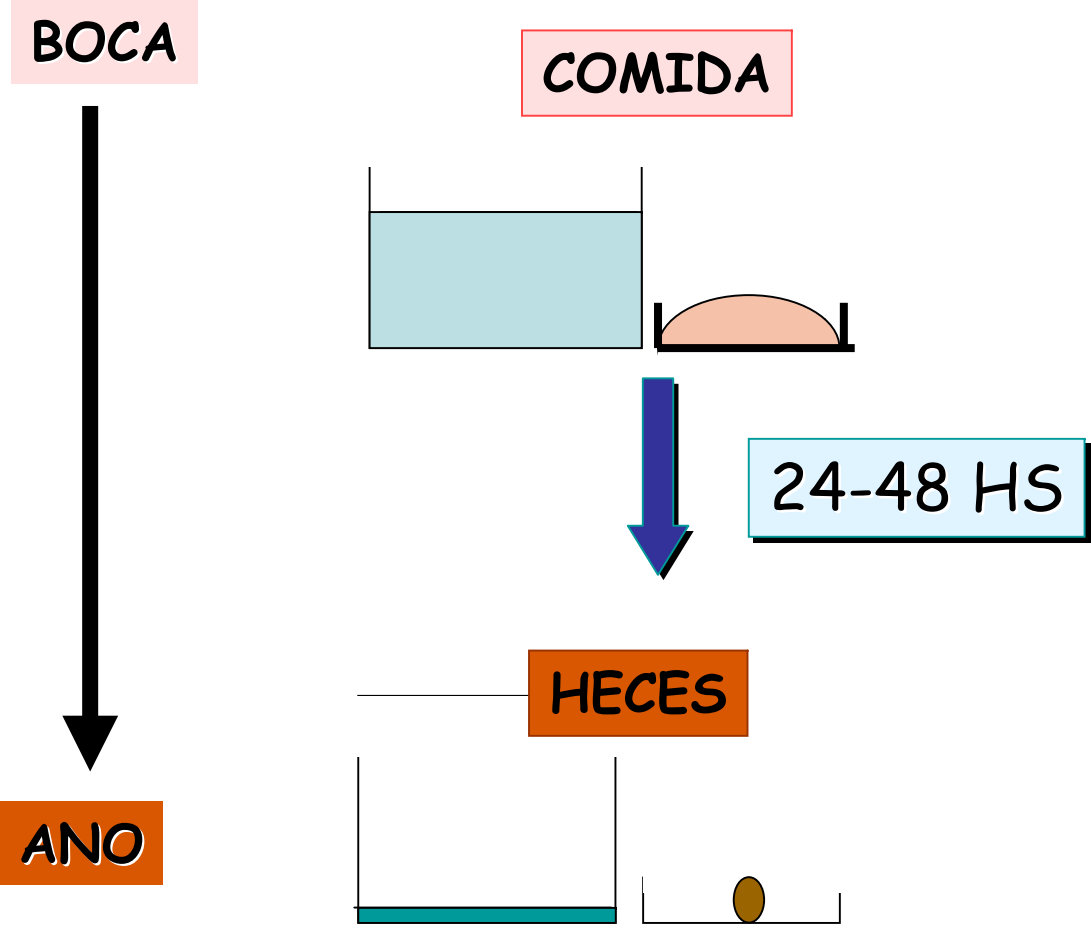
2006

Ximena Páez

TEMA 12

- I. COLON
- II. ABSORCIÓN
SECRECIÓN
- III. MOTILIDAD
- IV. HECES
- V. GASES
INTESTINALES
- VI. ALTERACIONES







VI. ALTERACIONES COLON

- 1. Del tránsito**
- 2. De la defecación**
- 3. De la motilidad**
- 4. Por acción de drogas**
- 5. Otros**

VI. ALTERACIONES

TRÁNSITO

- **ESTREÑIMIENTO**
Tránsito lento,
heces duras

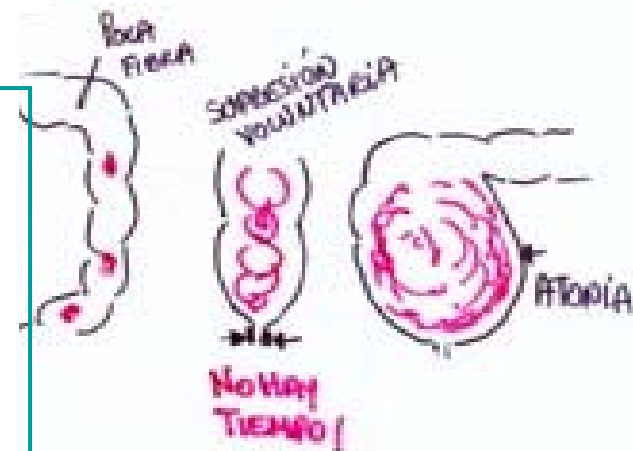
- **DIARREA**
Tránsito rápido,
heces fluidas

VI. ALTERACIONES

ESTREÑIMIENTO

- Dieta
- Supresión de la urgencia
- Inactividad
- Medicamentos
 - anticolinérgicos
 - antiácidos con calcio, aluminio
 - hierro

TRÁNSITO



Conceptos equivocados!

Am.J. Gastroenterology Jan 2005

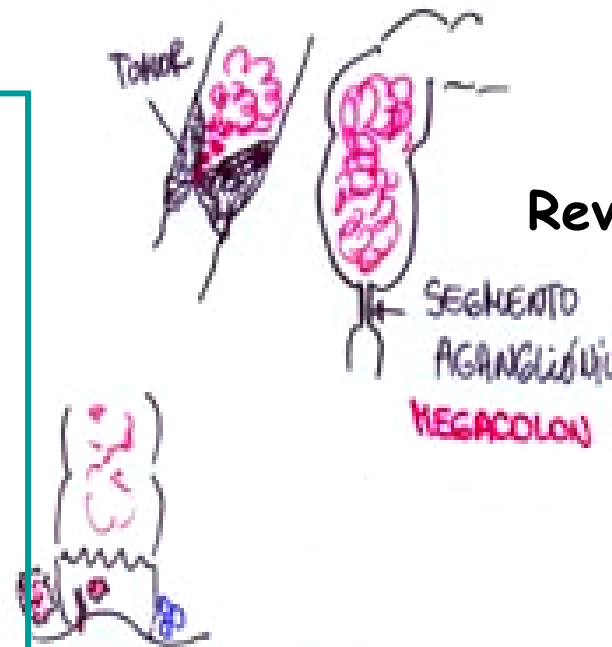
VI. ALTERACIONES

TRÁNSITO

ESTREÑIMIENTO

- **Obstrucción**
Tumor
Segmento aganglionar
- **Alteraciones ano**
abscesos, fístulas,
hemorroides
- **Enf. Sistémicas**
diabetes, Parkinson*

* Cuerpos de Levy
en biopsia rectal



Revisar caso

VI. ALTERACIONES

Tránsito

MITOS SOBRE EL ESTREÑIMIENTO CRÓNICO Y SU TRATAMIENTO

Hay poca evidencia que apoye:

- El perjuicio del abuso de laxantes
- El aumento de ingesta de fluidos y fibra en el tratamiento de estreñimiento crónico

*Hay que **pensar más** en alteraciones péptidos GI!

Ej. aumento de SIH,
falta de péptidos pancreáticos.

Am J Gastroenterology January 2005

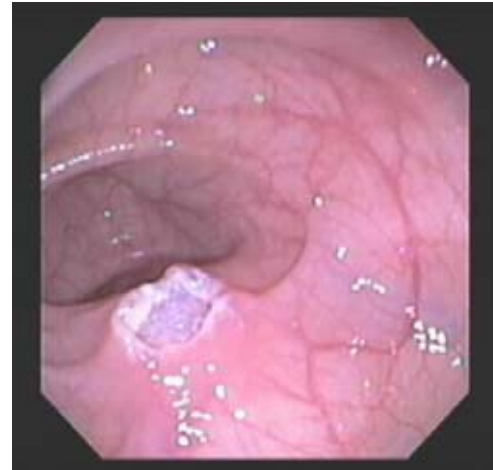
VI. ALTERACIONES

Tránsito

Pólipo en colon



Pólipo resecado



Tumores malignos

ESTREÑIMIENTO

Ver Caso de estudio

Megacolon Agangliónico o Enf. Hirschprüng

- * Niños
- * Evacuaciones cada 2-3 semanas
- * Colitis frecuentes
- * Rx megacolon

* BIOPSIA

Segmento aganglionar
Plexos entéricos escasos o ausentes

Estreñimiento

Megacolon Agangliónico Enf. Hirschsprüng

Caso de estudio

Defecto en la migración de neuronas
Entéricas? o
Defecto en su supervivencia??

* **Defecto del desarrollo**
Mutación del gen del receptor B de endotelinas

* Las endotelinas ET3 actúan sobre receptores necesarios para migración normal de ciertas células de la cresta neural

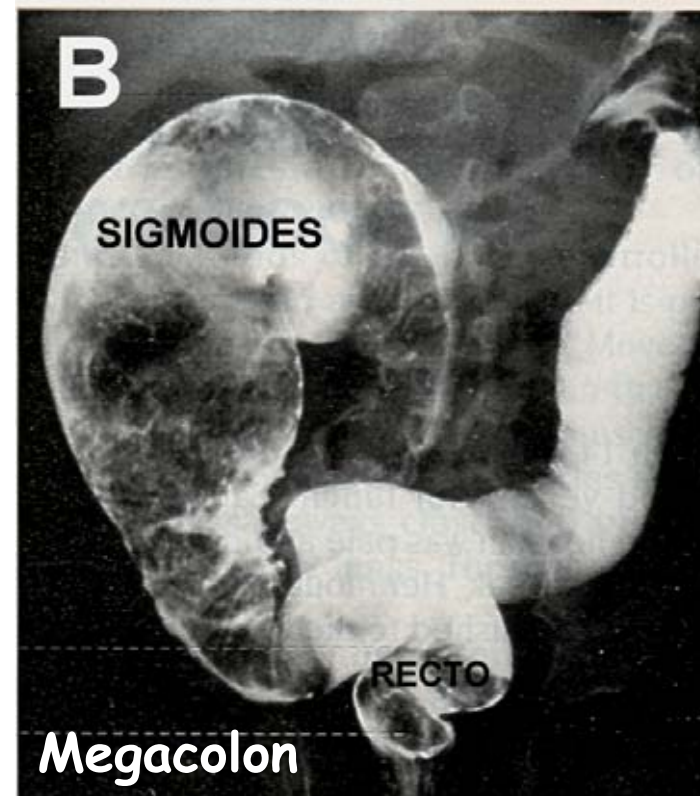
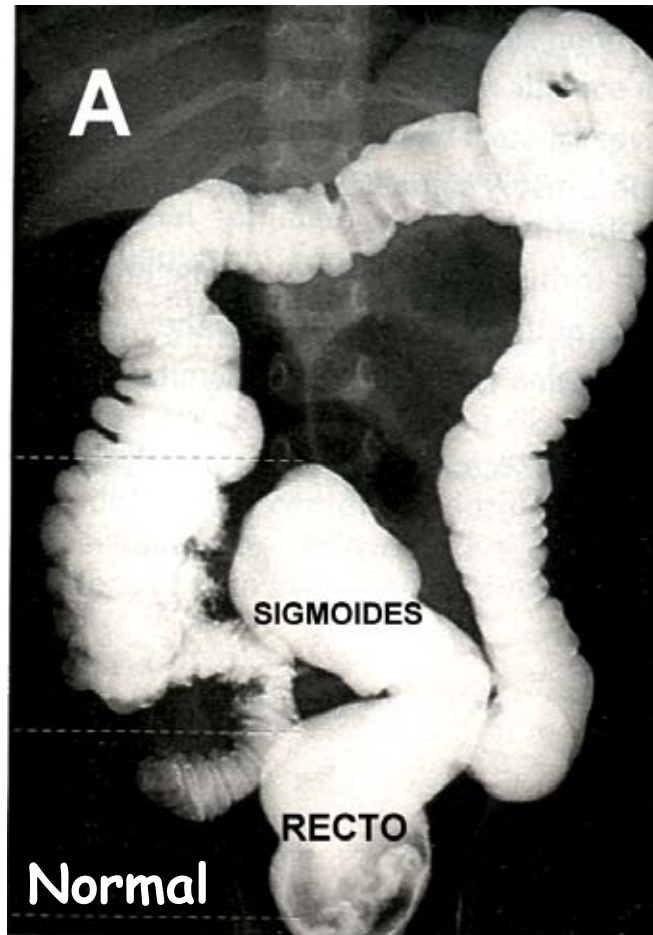
Ratones SIN receptores ET B desarrollan megacolon!!

Descubrimiento "serendipitoso"
(M. Yanagisawa et al. PNAS 1996)

VI. ALTERACIONES

Estreñimiento

Megacolon o Enf. Hirschprüng

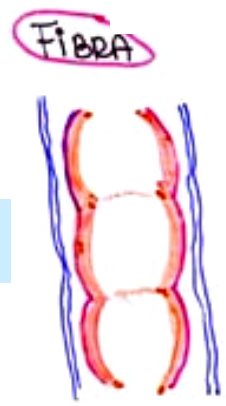


L. Wilson-Pauwels, P.A. Stewart, E.J. Akesson. *Autonomic Nerves*. B.C. Decker Inc. Hamilton, 1997.

VI. ALTERACIONES

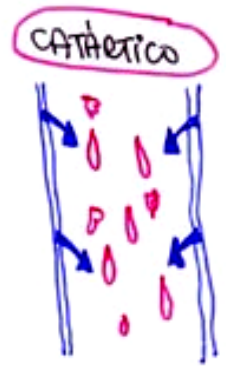
Laxantes

Fibra



VOLUMEN a
HECES

Catártico

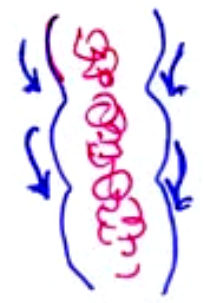


AUMENTO DE
SECRECIÓN

Osmótico



↑ AGUA



↑ PERISTALTISMO

↑ TRÁNSITO
↑ FREQ. EVACUACIONES

VI. ALTERACIONES

Diarrea

TRÁNSITO

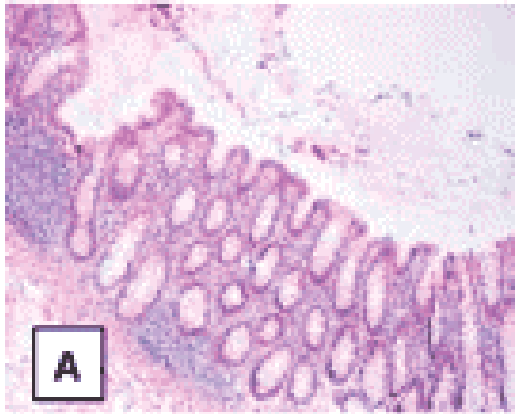
1. * Infecciosa : BACTERIAS, PROTOZOS, HONGOS, VIRUS
2. * Inflamatoria : ENF. INFLAMATORIA COLON
MOV EN MASA CASI CONTINUOS
3. * Alérgica : dietas.
 - * Endocrina : APUDOMAS 5HT, VIP
 - * Mecánica : TUMORES
 - * Malabsorción : ESTEATORREA
 - * Sicógena : ↑ TONO VAGAL
 - * Drogas : LAXANTES, ANTIBIÓTICOS

VI. ALTERACIONES

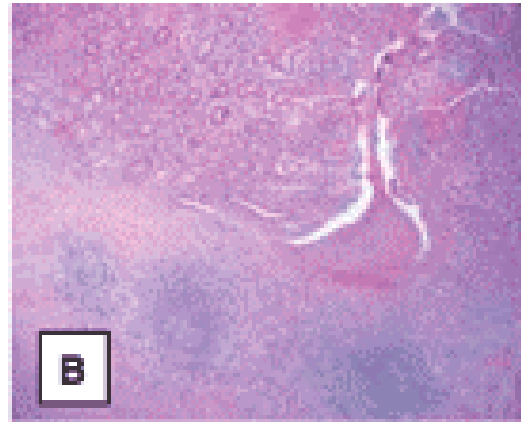
TRÁNSITO

Diarrea Inflamatoria Enf. Inflamatoria del colon

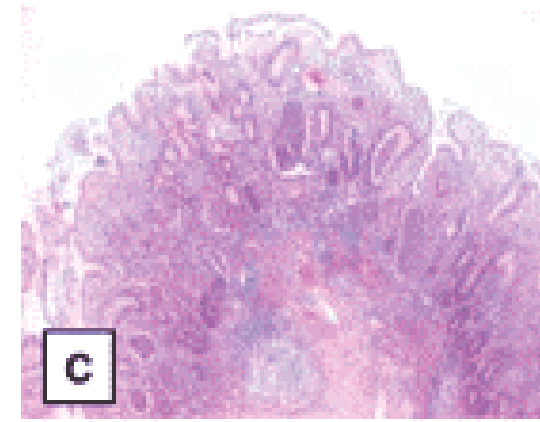
- Autoinmune
- Daño en mucina del moco
- Aumento del peristaltismo
- Aumento de movimientos en masa
- Evacuaciones líquidas con moco y pocas heces



normal



Enf. Crohn



Colitis ulcerativa

Enf.
Inflamatoria
Colon
COLITIS
ULCERATIVA



VI. ALTERACIONES

Patología de la defecación

Incontinencia

- Transección medular
- Transección de cauda equina
- Daño esfínter externo del ano
- Inconsciencia

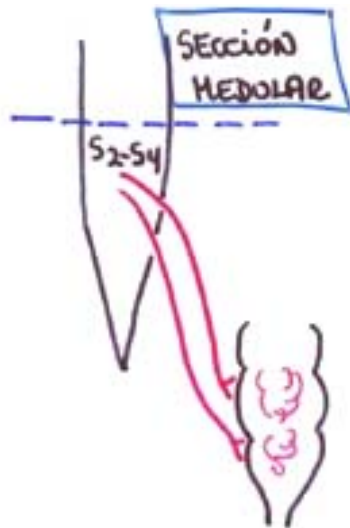
Tenesmo

- Compactación fecal
- Inflamación mucosa rectal

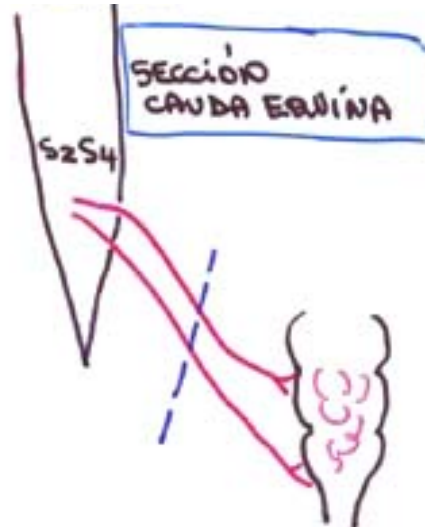
Pérdida de discriminación del contenido

- No saber si es sólido, líquido o gas

1.



2.



3.



4.

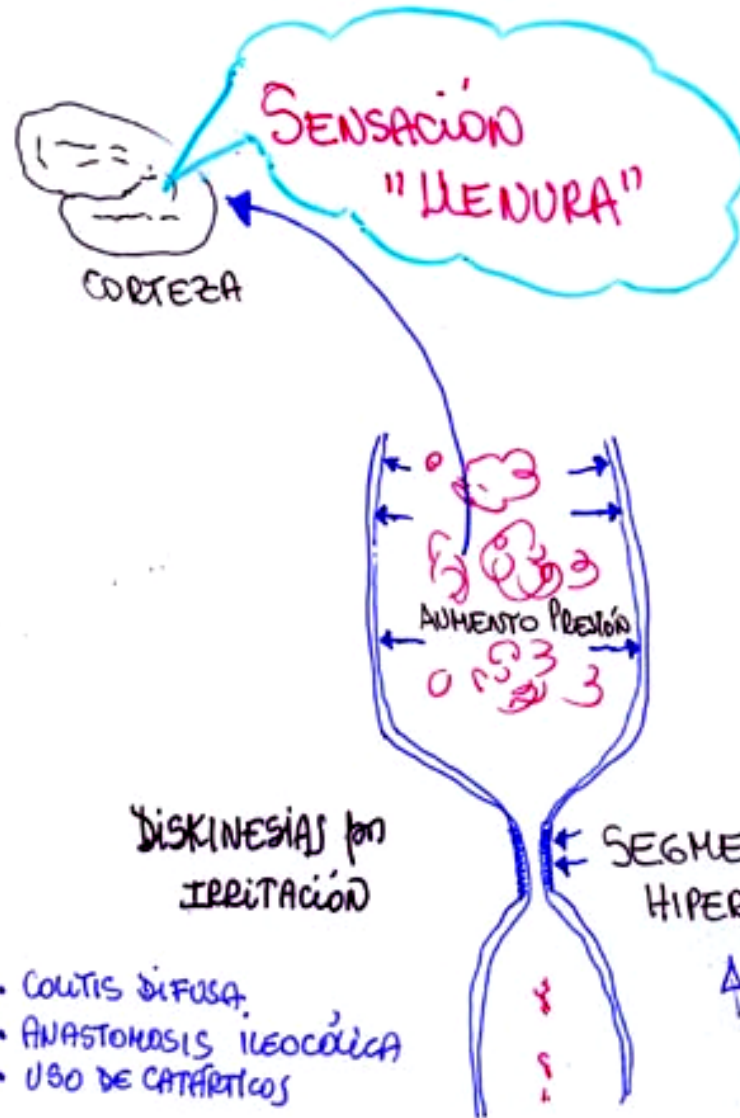


VI. ALTERACIONES

Patología de la defecación

INCONTINENCIA

Pérdida del control voluntario de la defecación



- COLITIS DIFUSA
- ANASTOMOSIS ILEOCÓLICA
- USO DE CATÁRTICOS

25

VI. ALTERACIONES

Patología de la motilidad

VI. ALTERACIONES

Acción de drogas

*Aumento tránsito

Laxantes

Fibra

Suavizantes lubricantes

Irritantes

Osmóticos: sorbitol, lactulosa

Parasimpaticomiméticos

Serotonina

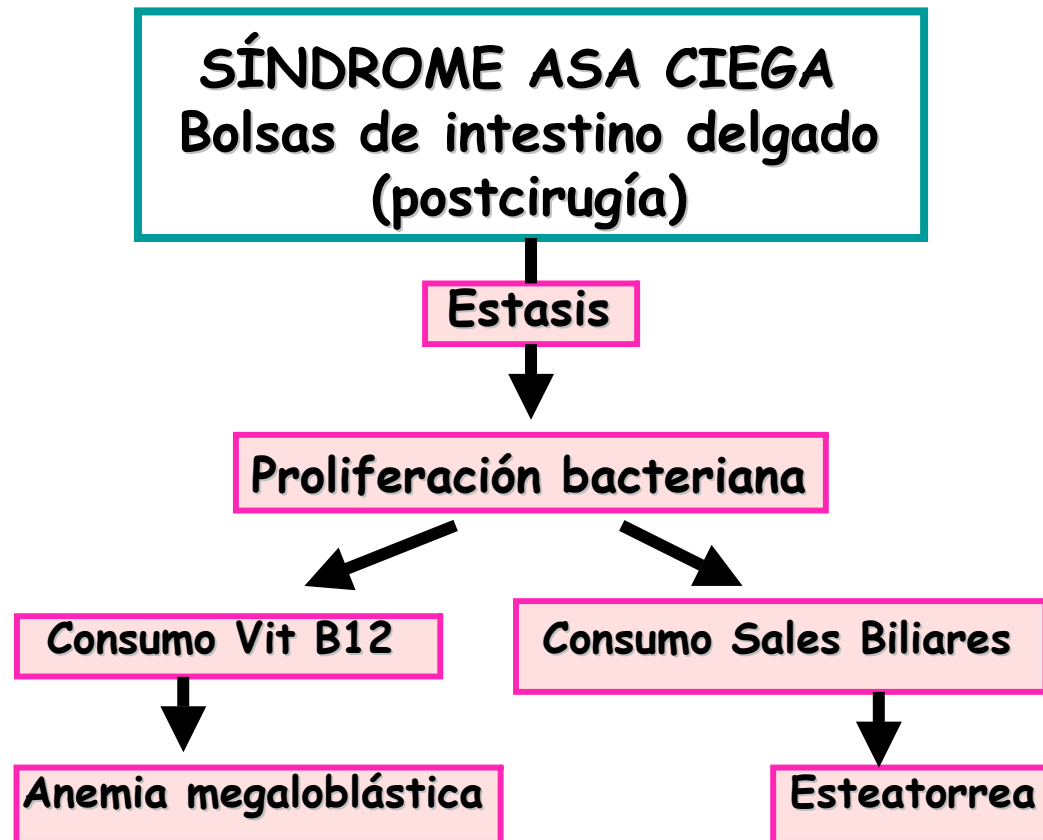
Tegaserod, agonista parcial 5HT₄
eficaz en estreñimiento crónico y
colon irritable.

*Disminución tránsito

Anticolinérgicos

VI. ALTERACIONES

Otras



VI. ALTERACIONES

Otras

COLECTOMIA

No es esencial el colon para la vida,
con aporte balanceado y hábitos se puede
llevar una vida normal

Examen de heces

Color / consistencia

- Blanco= ausencia de bilis
- Negro/borra de café = sangrado (sup.)
- Negro = *PeptoBismol*
- Rojo = sangrado (inf.)
- Moco
- Fluidas, duras, parásitos etc.
- Presencia de grasa etc.

