

**INTRODUCCIÓN YEYUNO E ÍLEON**

Porción del tubo digestivo **entre el duodeno** (flexura duodenoyeyunal) **y el intestino grueso (ciego)**. Constituyen la 2ª y 3ª porciones del intestino delgado.

Ocupan toda la cavidad abdominal por debajo del mesocolon transverso y por dentro del colon ascendente y descendente que lo enmarcan.

Representan la porción flotante (intraperitoneal) del intestino delgado: yeyuno 2/5 proximales; íleon 3/5 distales.

Se une a la pared posterior del abdomen mediante el mesenterio.

**SITUACIÓN**

Tienen una longitud de 6-7 metros y describen entre 15-16 sinuosidades en forma de U (asas intestinales): un grupo en el cuadrante superior izquierdo (horizontales) y otro en inferior derecho (verticales).

**SITUACIÓN**

**MESENTERIO:**

Pliegue de peritoneo que fija yeyuno e íleon a la pared abdominal posterior.

Cruza:

- Porciones ascendente y horizontal del duodeno
- Aorta abdominal
- Vena cava inferior
- Uréter derecho
- Psoas mayor derecho
- Vasos gonadales

Contiene los vasos mesentéricos superiores, ganglios linfáticos, grasa y nervios autónomos.

**RELACIONES**

- **Anterior:** pared abdominal anterior, omento mayor
- **Lateral:** colon ascendente y descendente
- **Superior:** colon y mesocolon transversos
- **Posterior:** mesenterio, duodeno, riñones, uréteres, vena cava inferior, aorta abdominal.
- **Inferior:** colon sigmoideo, Recto y vejiga (en ♂) y el útero (en ♀): fondo de saco de Douglas.

**CONSTITUCIÓN INTERNA**

- 1.- **Mucosa**
- 2.- **Submucosa**, con los vasos y el plexo submucoso de Meissner
- 3.- **Muscular con fibras** longitudinales externas y circulares internas; entre ellas se observa el **plexo mientérico de Auerback**
- 4.- **Serosa peritoneal**

**Mucosa del yeyuno:**

Pliegues circulares de Kerckring (mucho más marcados y juntos en el yeyuno).

**Mucosa del íleon:**

Folículos linfáticos solitarios (más numerosos en el íleon, donde pueden agregarse formando las placas de Peyer).

**Divertículo de Meckel:**

Saco ciego resto del conducto onfalomesentérico Aparece en el borde antimesentérico del íleon.

**VASCULARIZACIÓN ARTERIAL**

Arterias yeyunales e ileales (**arteria mesentérica superior**): forman asas o arcadas de 1-4º orden, de las que se originan las **arterias rectas** (más largas en el yeyuno y más cortas en el íleon).

**VASCULARIZACIÓN VENOSA**

Venas yeyunales e ileales drenan a la **vena mesentérica superior**: reciben la sangre de las asas intestinales que drenan en las **venas rectas**, al igual que las arterias son **más largas en el yeyuno y más cortas en el íleon**, y estas en las arcadas venosas. Las distintas arcadas venosas formarán las venas yeyunales e ileales.

**VASCULARIZACIÓN LINFÁTICA**

El drenaje linfático de las paredes intestinales de los folículos o nódulos linfáticos y de las placas de Peyer del ileon y yeyuno van formando los **vasos quilíferos muy desarrollados** que confluyen en

**Ganglios linfáticos yuxtaintestinales** → **Ganglios linfáticos mesentéricos intermedios** → **Ganglios linfáticos mesentéricos centrales superiores** → **Cisterna de quilo o de Pequet**

**INERVACIÓN**

**VEGETATIVA SIMPÁTICA**

Desde el **n. esplácnico mayor** y **menor** al **ganglio mesentérico superior** y por el **plexo mesentérico superior** alcanza a inervar los **vasos arteriales mesentéricos yeyunales e ileales**.

**VEGETATIVA PARASIMPÁTICA**

Fibras del **nervio vago derecho** o posterior por el **plexo mesentérico superior**, para sinaptar con los **plexos submucoso e intermuscular**

**SENSITIVA** (distensión, espasmo)

Por el plexo mesentérico superior asciende por los esplácnicos hasta la médula.

**INTESTINO GRUESO; PORCIONES**

**Porción terminal del tubo digestivo** entre el íleon (válvula iliocecal) y el orificio anal.

Forma un marco alrededor del intestino delgado.

Tiene una **longitud de 1,5 metros** y su **calibre disminuye del ciego al ano**.

**PORCIONES del intestino grueso:**

- CIEGO
- APÉNDICE VERMIFORME
- COLON ASCENDENTE
- COLON TRANSVERSO
- COLON DESCENDENTE
- COLON SIGMOIDEO
- RECTO
- CONDUCTO ANAL

**DESARROLLO EMBRIOLÓGICO:**

Colon ascendente y descendente: Secundariamente retroperitoneales (fascia de Told I y II).

Colon transverso y sigmoideo: intraperitoneales, móviles, presencia de meso.

**CONFIGURACIÓN EXTERNA**

• **TENIAS:** son concentraciones de las fibras de la capa muscular longitudinal, en forma de estrías o cintas longitudinales, son 3; la **tenia omental**, la **tenia libre** y la **tenia mesocólica**.

• **APÉNDICES OMENTALES O EPIPLOICOS:** son **divertículos adiposos** en la serosa (no hay en el ciego).

**CONFIGURACIÓN INTERNA:**

- **HAUSTRAS:** dilataciones o abollonaduras de la pared del colon.
- **PLIEGUES SEMILUNARES:** pliegues transversos que **delimitan las haustras**, determinados por la **contracción de fibras** de la capa muscular circular del colon (no son pliegues circulares).

**CONSTITUCIÓN DE LA PARED:**

• **Mucosa** (sin vellosidades intestinales), en ella se observa la muscularis mucosa, fina lámina de tejido muscular en la zona más profunda.

• **Submucosa** con vasos y el plexo submucoso de Meissner.

• **Muscular:** con un estrato circular y un longitudinal (incompleto), entre ellas plexo mientérico de Auerbach).

• **Serosa.**

**COLON**

- CIEGO Y APÉNDICE
- COLON ASCENDENTE
- COLON TRANSVERSO
- COLON DESCENDENTE
- COLON SIGMOIDEO

Los segmentos **ascendente** y **descendente** son secundariamente **retroperitoneales** y los segmentos **transverso** y **sigmoide** son **intraabdominales**.

**CIEGO Y APÉNDICE**

- Recibe la última porción del intestino delgado (íleon), mediante un orificio valvular esfintéreo, el orificio ileal.
- Esta desembocadura del íleon en el ciego provoca una sobre-elevación alrededor del orificio ileal denominada papila o válvula ileal o ileocecal (de Bahuin).
- Presenta el apéndice vermiforme en situación variable, se localiza en el extremo del ciego. En la exploración clínica el punto de McBurney es doloroso por irritación peritoneal del apéndice (sobre la línea espinoumbilical).
- Presenta mesoapéndice y una a. apendicular (rama de la a. ileo cólica).

- En las paredes del apéndice el componente linfático es muy importante.

Proyección superficial de apéndice en el abdomen: **Punto de McBurney**

**Posición del apéndice:**

- Retrocecal
- Subcecal
- Pélvica
- Preileal o retroileal
- Retrocólica

**COLON ASCENDENTE**

Desde ciego hasta lóbulo derecho del hígado (**flexura cólica derecha**).

**RELACIONES:**

- **Anterior:** pared abdominal y omento mayor
- **Posterior:** riñón y uréter derecho y vasos gonadales
- **Medial:** asas del intestino delgado
- **Lateral:** pared abdominal (Surco paracólico derecho)

**COLON TRANSVERSO: RELACIONES**

- **Anterior:** cubierto por el omento mayor, a la derecha el hígado y vesícula biliar
- **Posterior:** duodeno 2ª p, páncreas; a la izquierda cola del páncreas, bazo e hilio esplénico.
- **Borde superior:** curvatura mayor del estómago
- **Borde inferior:** asas yeyunales e ileales

**COLON DESCENDENTE: RELACIONES**

- **Anterior:** Asas yeyunales e ileales, pared abdominal y omento mayor
- **Posterior:** borde lateral del riñón y pared abdominal posterior.
- **Medial:** asas del intestino delgado
- **Lateral:** pared abdominal (Surco paracólico izquierdo)

**COLON SIGMOIDEO**

Se extiende desde fosa iliaca izquierda hasta la **vértebra S3**, donde se continúa con el recto, **unión rectosigmoidea**.

Presenta un **mesocolon sigmoide o mesosigma**, en forma de "V" invertida. Presenta un receso o fosa peritoneal intersigmoidea que permite el paso del uréter y los vasos ilíacos común y externos.

También se aprecian **apéndices epiploicos**.

**VASCULARIZACIÓN ARTERIAL**

**ARTERIA MESENTÉRICA SUPERIOR:**

Irriga COLON ASCENDENTE Y 2/3 PROXIMALES COLON TRANSVERSO: ramas;

Ciego: arteria ileocólica

- Arteria cecal anterior
- Arteria cecal posterior
- Apéndice: arteria apendicular
- Colon ascendente y flexura cólica derecha: arteria iliocólica y cólica derecha
- Colon transverso: arteria cólica media

**ARTERIA MESENTÉRICA INFERIOR.**

Irriga 1/3 DISTAL COLON TRANSVERSO, COLON DESCENDENTE Y SIGMA ramas:

Colon descendente: arteria cólica izquierda

Colon sigmoideo:

- arterias sigmoideas (superior, media e inferior).

Recto:

- Arteria rectal superior

**VASCULARIZACIÓN VENOSA**

Satélite a la vascularización arterial: las venas cólicas izquierdas y la mitad izquierda del colon trasverso drenan en la **vena mesentérica inferior** que se une a la **vena esplénica**. El colon derecho y trasverso derecho lo hacen a la **vena mesentérica superior**, que se unirá al anterior y así forman la **vena porta**.

**VASCULARIZACIÓN o DRENAJE LINFÁTICO**

La linfa de las paredes del colon ascendente y mitad del trasverso drenan en los Ganglios iliocólicos, ganglios apendiculares, ganglios cólicos derechos y ganglios cólicos medios derechos que drenan a **ganglios mesentéricos superiores**.

El resto, es decir la mitad izquierda del colon trasverso, colon descendente y sigmoideo lo hacen a los Ganglios cólicos izquierdos (epicólicos y paracólicos), ganglios sigmoideos y ganglios rectales superiores que drenan a **ganglios mesentéricos inferiores**.

**INERVACIÓN**

- **Vegetativa SIMPÁTICA:** Los plexos cólicos derechos proceden del **ganglio mesentérico superior** por plexo mesentérico superior y los plexos cólicos izquierdos del **ganglio mesentérico inferior**, por plexo mesentérico inferior. A estos le llega conexión del plexo intermesentérico.

- **Vegetativa PARASIMPÁTICA:** Fibras del nervio vago derecho o posterior (por plexo mesentérico superior) y fibras de los **nervios espláncnicos pélvicos** procedentes del **parasimpático caudal** (por plexo hipogástrico inferior).

- **SENSITIVAS:** Por los plexos mesentérico superior, mesentérico inferior e hipogástrico inferior acompañan a los nervios simpáticos.