

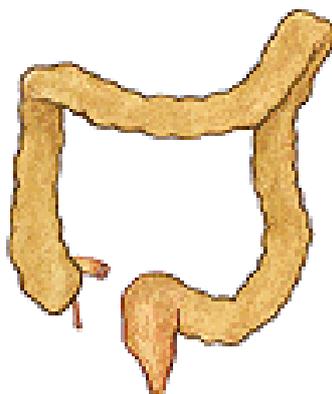
## Generalidades

- ⇒ El intestino grueso constituye la parte final del tubo digestivo y se extiende desde el íleon hasta el orificio anal. Mide aproximadamente 1.5 metros. Consta de tres partes:
  - ⇒ Ciego
  - ⇒ Colon
  - ⇒ Recto
- ⇒ El intestino grueso absorbe líquidos del quimo y elabora las heces. Por ello se puede dividir también según criterios funcionales en colon absorbivo (mitad proximal) y colon de depósito (mitad distal); criterios embriológicos y de inervación: colon anterior (dos tercios anteriores de colon transversal) derivado del intestino medio e inervado por el vago, y colon posterior, derivado del intestino posterior e inervado por el parasimpático sacro.

## Localización

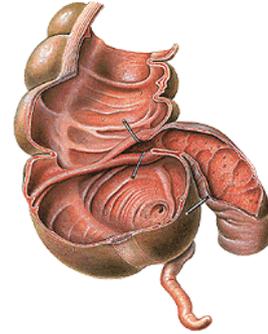
- ⇒ **Ciego:** Es la porción inicial del intestino grueso. Se encuentra a la derecha e inferior del espacio inframesocólico, cerca de la espina iliaca anterosuperior derecha. Está por delante de los músculos psoas e iliaco y detrás de la pared abdominal anterior.
- ⇒ **Colon ascendente:** Abarca desde el ciego hasta el ángulo cólico derecho, con una proyección ascendente y ligeramente oblicua hacia posterior. Es retroperitoneal (vacío derecho) y está separado de la pared abdominal por la fascia de Todt.
- ⇒ **Ángulo cólico derecho:** También llamado ángulo hepático. Se localiza entre el colon ascendente y el transversal, debajo del lóbulo hepático derecho y delante del riñón. Es retroperitoneal y se proyecta sobre el vacío e hipocondrio derechos.
- ⇒ **Colon transversal:** Abarca desde el ángulo cólico derecho al ángulo cólico izquierdo. Se sitúa entre los espacios supra e inframesocólicos, debajo de hígado y estómago y delante de los órganos retroperitoneales y separado de la pared abdominal por el omento mayor. Se proyecta en la región umbilical e hipogástrica. Es intraperitoneal y se une al peritoneo parietal posterior por el mesocolon transversal.
- ⇒ **Ángulo cólico izquierdo:** También llamado ángulo esplénico. Es más elevado que el ángulo hepático y se localiza por debajo del bazo, junto al estómago, delante queda el diafragma y el riñón izquierdo por detrás. Se proyecta sobre el hipocondrio izquierdo. Está unido al diafragma por el ligamento frenocólico.
- ⇒ **Colon descendente:** Tiene un trayecto paralelo al colon ascendente, pero es el doble de largo, vacío y fosa iliaca izquierdas. Separado de la pared abdominal por la fascia de Todt.
- ⇒ **Colon sigmoide:** Continuación del colon descendente, pero es un órgano intraperitoneal y móvil. De aspecto muy contorneado. Se relaciona con la vejiga, el recto y el útero (en la mujer).

## Morfología externa

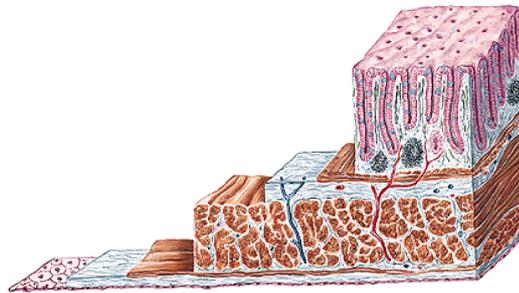


- ⇒ **Generalidades**
  - ⇒ Tiene mayor calibre que el intestino delgado y disminuye de proximal a distal.
  - ⇒ Las fibras musculares longitudinales se engruesan y forman tres franjas musculares longitudinales denominadas tenias cólicas. Se originan en el apéndice vermiforme y son:
    - ⇒ Tenia omental: anterior en contacto a través de la pared cólica con la unión colon – omento.

- ⇒ Tenia mesocólica: posterior, en contacto a través de la pared cólica con la unión colon – mesocolon.
- ⇒ Tenia libre: postero-lateral.
- ⇒ Aspecto abollonado o lobulado (haustros cólicos) separados por surcos o pliegues semicirculares.
- ⇒ En la superficie del colon y fijados a las tenias se encuentran los apéndices omentales o epiploicos, que constituyen pequeñas evaginaciones del tejido conjuntivo llenas de grasa.
- ⇒ **Ciego**
  - ⇒ Tiene forma de saco y su límite es la separación de una línea imaginaria horizontal por encima de la válvula ileocecal.
  - ⇒ Forma un ángulo ileocecal entre él y el íleon. El orificio tiene una forma de hendidura con dos pliegues que constituyen la válvula ileocecal o de Bauhin. La válvula evita el reflujo de materia fecal al íleon.



## Morfología Interna



- ⇒ Está constituido por cuatro capas:
  - ⇒ **Serosa**
  - ⇒ **Muscular**
    - ⇒ **Fibras musculares longitudinales**: externas
    - ⇒ **Fibras musculares circulares**: internas
  - ⇒ **Submucosa**
  - ⇒ **Mucosa**
- ⇒ **Diferencias con estómago e intestino delgado**
  - ⇒ Capa mucosa: no presenta vellosidades, en vez de vellosidades aparecen numerosas y profundas criptas (**criptas de Lieberkühn**)
  - ⇒ La lámina epitelial de la capa mucosa contiene muchas células caliciformes (en forma de cáliz).
  - ⇒ El relieve lo forman los pliegues semilunares, que se extienden por la totalidad de la pared del colon.
  - ⇒ La capa muscular posee una capa interna circular y otra externa longitudinal, pero esta última está principalmente estructurada en tres franjas longitudinales: las tenias.

## Medios de fijación

- ⇒ **Ciego**: Es una parte del intestino grueso muy libre. Es un órgano intraperitoneal que carece de meso. Este meso es sustituido por dos repliegues peritoneales, uno lateral y otro medial, que forman un saco o espacio denominado **receso retrocecal**. Pero no son medios de fijación fuertes.
- ⇒ **Colon ascendente**: Mesocolon ascendente
- ⇒ **Colon transverso**: Mesocolon transverso y omento mayor
- ⇒ **Ángulo cólico derecho** Ligamento frenocólico o ligamento suspensorio del colon.
- ⇒ **Colon descendente** Mesocolon descendente
- ⇒ **Colon sigmoide**: muy móvil. Mesocolon sigmoide

## Irrigación

- ⇒ **Sistema arterial**
  - ⇒ Arterias mesentéricas superior e inferior: colon y ciego.
  - ⇒ **Arteria mesentérica superior**: Apéndice, ciego, colon ascendente, ángulo cólico derecho y los dos tercios proximales del colon transverso.

- ⇒ Sus ramas son:
  - ⇒ **Arteria ileocólica**
  - ⇒ **Arteria cólica derecha**
  - ⇒ **Arteria cólica media**
- ⇒ **Arteria mesentérica inferior:** tercio distal del colon transverso, ángulo esplénico, colon descendente, colon sigmoide y recto
  - ⇒ Sus ramas son:
    - ⇒ **Arteria cólica izquierda**
    - ⇒ **Tronco de las sigmoideas**
- ⇒ Ambas arterias mesentéricas conforman el arco arterial paracólico de Riolo. La porción que continúa al colon descendente y sigmoide es la arteria marginal de Drummond y su anastomosis con las arterias rectales forma la arteria De Sudeck.
- ⇒ **Sistema venoso**
  - ⇒ Es tributario del sistema porta a través de las venas mesentéricas inferior y superior.

## Sistemas linfáticos

- ⇒ Existen seis grupos:
  - ⇒ **Epicólicos:** sobre las tenias
  - ⇒ **Paracólicos:** arco vascular.
  - ⇒ **Cólico intermedios**
  - ⇒ **Ileocólicos**
  - ⇒ **Mesentéricos superiores**
  - ⇒ **Mesentéricos inferiores**

## Inervación

- ⇒ El **ciego**, **colon ascendente** y los dos tercios proximales de **colon transverso** reciben fibras del **plexo** que rodea la arteria mesentérica superior.
  - ⇒ **Fibras simpáticas:** post-ganglionares del plexo celíaco.
  - ⇒ **Fibras parasimpáticas:** del tronco vagal posterior.
- ⇒ El resto del **colon transverso**, **colon descendente** y **colon sigmoide** reciben fibras que rodean la arteria mesentérica inferior.
  - ⇒ **Fibras simpáticas:** nervios espláncnicos lumbares y del plexo hipogástrico superior.
  - ⇒ **Fibras parasimpáticas:** no se originan del nervio vago. Son procedentes de los nervios espláncnicos pélvicos y del plexo hipogástrico inferior.

## Apéndice vermiforme

- ⇒ El apéndice vermiforme es un pequeño y estrecho divertículo, flexuoso que se implanta en la vertiente izquierda del ciego por debajo del ángulo ileocecal.
- ⇒ Es un órgano linfoide con funciones inmunitarias.
- ⇒ Es un órgano intraperitoneal y su cubierta de peritoneo visceral se une al íleon y al ciego por el **mesoapéndice:** prolongación del mesenterio tras revestir al íleon terminal.
- ⇒ El apéndice tiene una implantación clara y concreta, poco variable en el ciego, pero su proyección en el cuerpo es variable. Normalmente es descendente, pero puede ser subcecal, retroileal, etc.
- ⇒ **Punto de McBurney:** punto medio de la línea imaginaria que une el ombligo con la espina ilíaca anterosuperior derecha (punto de proyección del apéndice).
- ⇒ **Morfología interna**
  - ⇒ Presenta las mismas capas que el resto del tracto digestivo: serosa, muscular con dos capas (externa: longitudinal; interna: circular), submucosa y mucosa.
  - ⇒ Sin embargo, llama la atención la gran cantidad de folículos linfáticos ubicados en la **submucosa**. Posee un mesoapéndice por donde le entran las vías de conducción (nervios, arterias y venas)

## Patologías

- ⇒ Diverticulosis
- ⇒ Colitis ulcerosa
- ⇒ Megacolon (enfermedad de Hirschprung)

⇒ Síndrome del intestino irritable