

parcialmente en el interior del ciego, de modo que el orificio está circundado por un pliegue de mucosa que contiene una capa muscular circular gruesa, el *esfínter del ileon*.

El *orificio cecocólico* está situado por fuera del precedente; el intervalo entre los dos es sólo de unos 5 centímetros y están separados por un ancho pliegue que se proyecta en el interior del ciego. El orificio es pequeño en relación con el tamaño del ciego y el colon. Tiene forma de hen-

COLON MAYOR

El *colon mayor* empieza en el orificio cecocólico y termina juntándose con el colon menor detrás del saco ciego del estómago. Mide de 3 a 3,7 metros de largo y su diámetro medio (prescindiendo de su parte más estrecha) es aproximadamente de 20 a 25 centímetros. Su capacidad es más del doble de la del ciego. Cuando se ha quitado del abdomen consta de dos porciones paralelas, que están en conexión

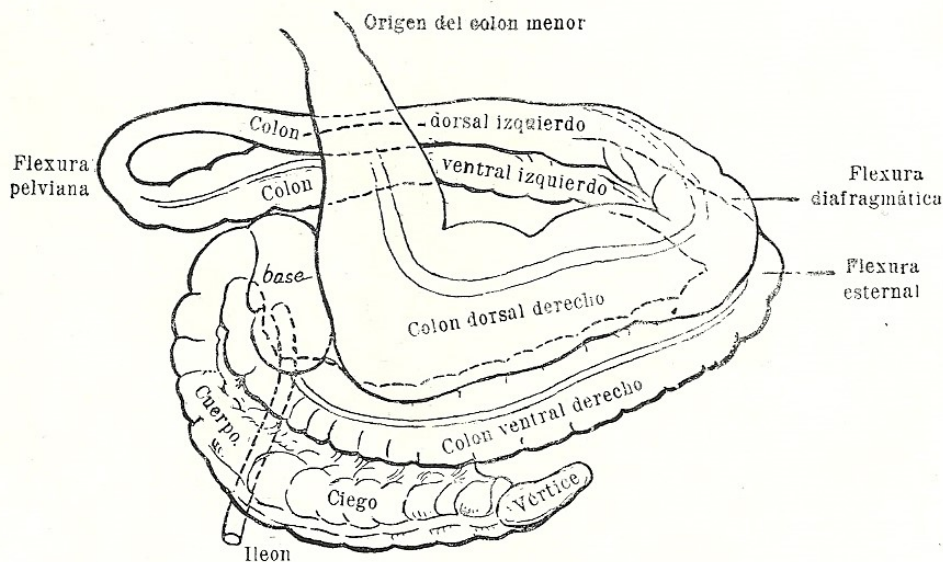


Fig. 364. Esquema del ciego y el colon grande del caballo.

didura o bien de óvalo estrecho; su longitud es aproximadamente de 5 centímetros. Tiene un *pliegue valvular* grueso en su borde central y está circundado por un anillo muscular, el *esfínter del ciego* (1). Grandes pliegues en forma de media luna se proyectan también en la cavidad del intestino y entre los grandes sacos.

Es algo difícil dar una idea correcta de los orificios cecales. El ciego está fuertemente incurvado en este punto y en su interior se proyecta un ancho pliegue en forma de anaquel, que separa los dos orificios. El orificio ileocecal se halla orientado dorsalmente, mientras el orificio cecocólico mira hacia delante al interior del ciego y está limitado ventralmente por un grueso pliegue de la pared intestinal.

(1) Esta disposición anatómica no corrobora la idea expresada por algún autor de que los ingesta puedan pasar directamente del ileon al colon.

por medio de peritoneo y parcialmente también por tejido areolar y mucoso. *In situ* está doblado de modo que consta de cuatro partes, que se designan según su posición o numéricamente. Las tres porciones curvas que ponen en conexión estas partes se denominan flexuras. La primera parte, el *colon ventral derecho*, empieza en la curvatura menor de la base del ciego, enfrente de la porción ventral de la última costilla o espacio intercostal. Forma una curva inicial, con la convexidad dirigida hacia arriba y atrás; esta parte se halla en contacto con la parte superior de la ijada derecha. Pasa después hacia abajo y hacia delante a lo largo del arco costal derecho y después a lo largo del suelo del abdomen. Por encima del cartílago xifoides se dobla fuertemente hacia la izquierda y atrás, formando la *flexura esternal*. La segunda parte, el *colon ventral izquierdo*,

se dirige hacia atrás sobre el suelo del abdomen, hasta la izquierda de la primera porción y del ciego, y al alcanzar el estrecho anterior de la pelvis se dobla fuertemente en dirección dorsal y hacia delante, formando la *flexura pelviana*. Esta se continúa con la tercera porción, el *colon dorsal izquierdo*, que se dirige hacia delante por encima o por fuera de la porción ventral izquierda, y al alcanzar el estómago, diafragma y lóbulo izquierdo del hígado, se dobla hacia la derecha formando la *flexura diafragmática*. La cuarta porción, el *colon*

coli para esta saculación. En algunos casos es suficientemente largo para desviar el ciego en gran parte de su contacto con la pared en la fosa paralumbar. En otros ejemplares la saculación es muy ligera o incluso falta prácticamente; en tales casos el intestino aparece como si hubiese sido fijado en una fase de contracción.

La flexura esternal se extiende hacia delante hasta un punto opuesto a la pared ventral de la séptima costilla, y la flexura diafragmática hasta el sexto espacio intercostal a la derecha del plano medio.

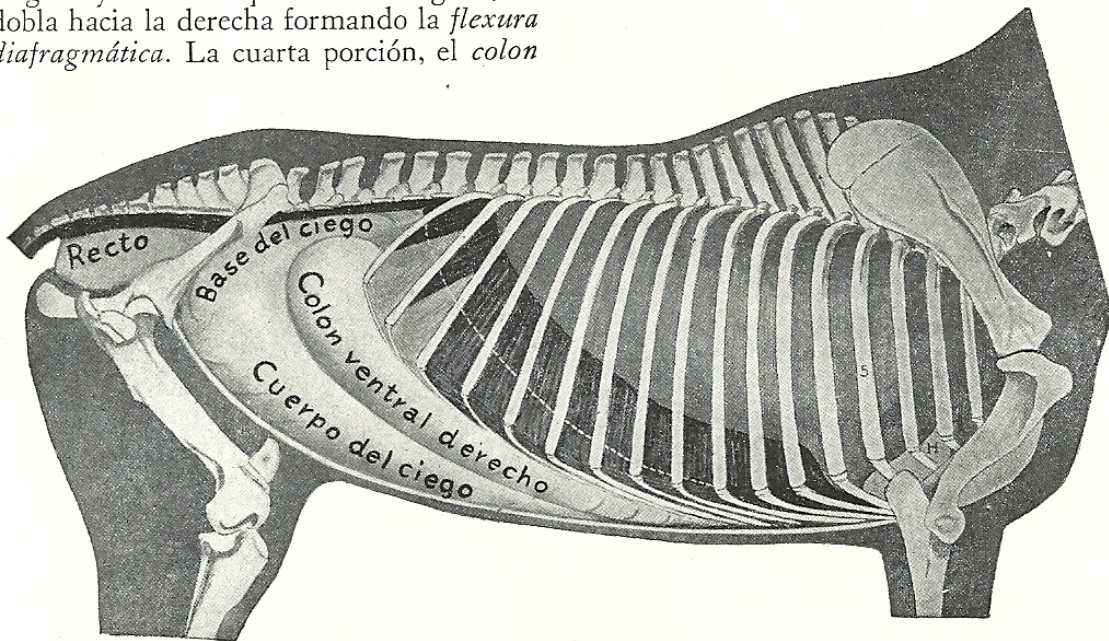


Fig. 365. Topografía de las vísceras del caballo; lado derecho.

5, quinta costilla; H, pericardio. Línea frenicocostal indicada por medio de trazos.

dorsal derecho, se dirige hacia atrás por encima de la primera porción, y al alcanzar la cara interna de la base del ciego se dirige dorsalmente y a la izquierda por detrás del saco izquierdo del estómago; aquí experimenta una constricción y se junta con el colon menor por debajo del riñón izquierdo.

La posición del origen del colon mayor es variable, y con facilidad puede adquirirse una impresión errónea respecto a la disposición peculiar del intestino en esta región. El colon presenta de ordinario una dilatación sacular en la curvatura menor de la base del ciego, que puede tomarse erróneamente por su origen. El origen real es una porción estrechada o cuello que es anterior con relación a la saculación. Así, pues, el colon se dirige primero hacia atrás y luego se incurva fuertemente hacia abajo y adelante. Schmaltz ha propuesto el nombre *vestibulum*

El *calibre* del colon mayor varía considerablemente en diferentes puntos. En su origen, su diámetro es sólo de 5 a 7,5 centímetros (1). Este aumenta pronto hasta alcanzar de 20 a 25 centímetros en las porciones ventrales. Más allá de la flexura pelviana el diámetro se reduce hasta cerca de 8 a 9 centímetros. Hacia la flexura diafragmática el calibre aumenta rápidamente y alcanza su máximo en la última porción, donde forma una gran dilatación que puede tener un diámetro de unos 50 centímetros. Se termina por una contracción infundibuliforme.

La porción ventral derecha del colon mayor se fija en la curvatura menor del ciego por dos capas de peritoneo que forman el

(1) Ordinariamente existe una saculación de tamaño considerable por detrás del origen angosto.

pliegue cecocólico. Las porciones derechas están unidas por peritoneo a cada lado y también por tejido areolar y fibras musculares, siendo la superficie de contacto de una anchura aproximada de 10 a 12 centímetros; las porciones izquierdas se unen entre sí de una manera similar cerca de las flexuras anteriores, pero más hacia atrás la conexión consiste en un repliegue peritoneal que gradualmente se vuelve más

Las porciones ventrales presentan extenso contacto con la pared abdominal, ventral y lateralmente. En el lado derecho el colon está casi por entero excluido del contacto con la ijada por el ciego; pero las excepciones no son raras (1): en el lado izquierdo no contacta con la parte superior de la ijada. Dorsalmente, las principales relaciones son con el estómago, duodeno, hígado, páncreas, colon menor, intestino, aorta,

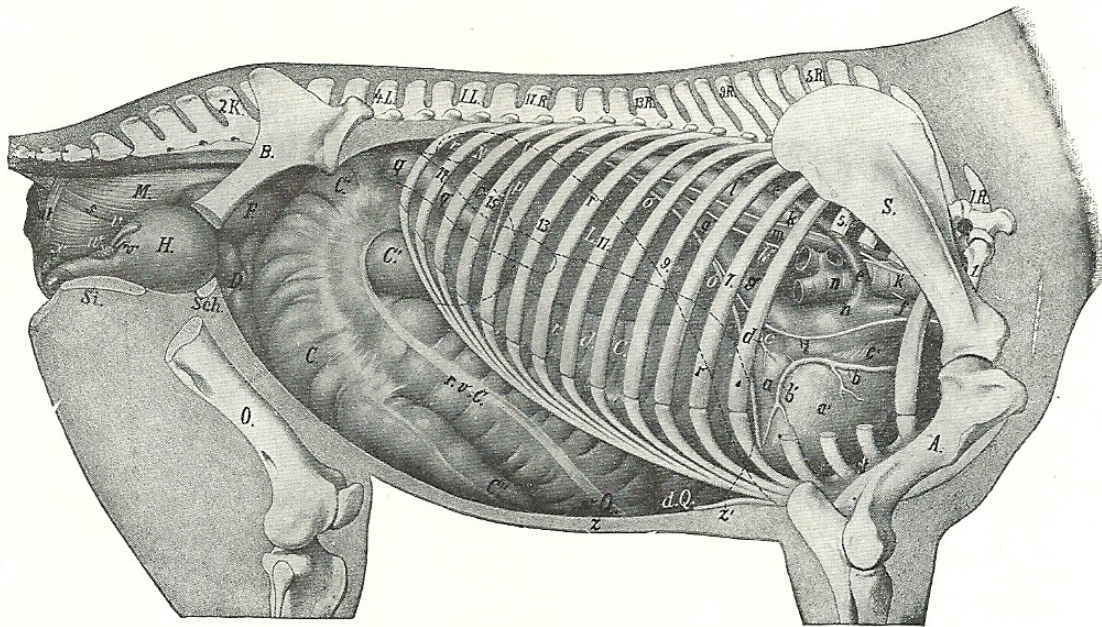


Fig. 366. Topografía de las vísceras del caballo; lado derecho; vista profunda.

1R., primera vértebra torácica; 1L., primera vértebra lumbar; 2K., segunda apófisis espinosa sacra; S., escápula; A., húmero; B., íleon; O., fémur; Sch., pubis; Si., isquion; St., esternón; L., lóbulo derecho del hígado; r.N., riñón derecho; C., cuerpo, C', base, C'', vértice del ciego; r.v.C., colon ventral derecho; v.Q., flexura esternal del colon; d.Q., flexura diafragmática del colon; r.d.C., colon dorsal derecho; F., flexura pelviana del colon; D., intestino delgado; H., vejiga urinaria; M., recto; a, ventrículo izquierdo; a', ventrículo derecho; b, b', arteria coronaria derecha; c, aurícula izquierda; c', aurícula derecha; d, arteria coronaria izquierda, rama circunfleja; e, vena ácigos; f, vena cava anterior; g, vena cava posterior; h, seno venoso; i, nervio frénico derecho; k, vago derecho, con sus divisiones dorsal (k') y ventral (k''); l, aorta; m, esófago; n, tráquea; o, diafragma (sección media); p, ligamento lateral derecho del hígado; q, duodeno; r, línea punteada indicando la posición de la sección media del diafragma en la fase inspiratoria; s, músculo rectococcígeo; t, ligamento suspensorio del recto; u, esfínter del ano; v, vesícula seminal; w, próstata; x, glándula bulbouretral; y, uretra; z, pared abdominal; z', cartílago xifoides. (Según Ellenberger-Baum, en el *Atlas* de Leisering.)

ancho, lo suficiente para permitir que puedan separarse cerca de 15 centímetros en la proximidad de la flexura pelviana. La porción terminal del colon se fija dorsalmente por peritoneo y tejido areolar a la superficie ventral del páncreas y lateralmente a la base del ciego. Está en conexión indirectamente con el diafragma y el hígado por medio de un pliegue derivado del ligamento lateral derecho del hígado.

Las relaciones son complejas, pero los hechos más importantes son los siguientes:

vena cava posterior y vena porta. Puesto que no existen inserciones transversales de las porciones derecha e izquierda, y estas últimas no se insertan a la pared, los desplazamientos pueden ser considerables (2). La flexura pelviana tiene una posición va-

(1) El vestíbulo cólico puede ser de tamaño suficiente para excluir ampliamente la base del ciego de su contacto con la ijada.

(2) No son raros los desplazamientos anormales, por ejemplo, torsión de las partes izquierdas, que pueden ocasionar la muerte, si no se corrigen pronto.

riable, pero ordinariamente está dirigida contra la porción posterior de la ijada derecha o se halla situada en la región inguinal derecha (1).

Las *cintas longitudinales (taeniae coli)* varían en número en las diferentes porciones. Las porciones ventrales tienen cuatro cintas. La flexura pelviana tiene una cinta

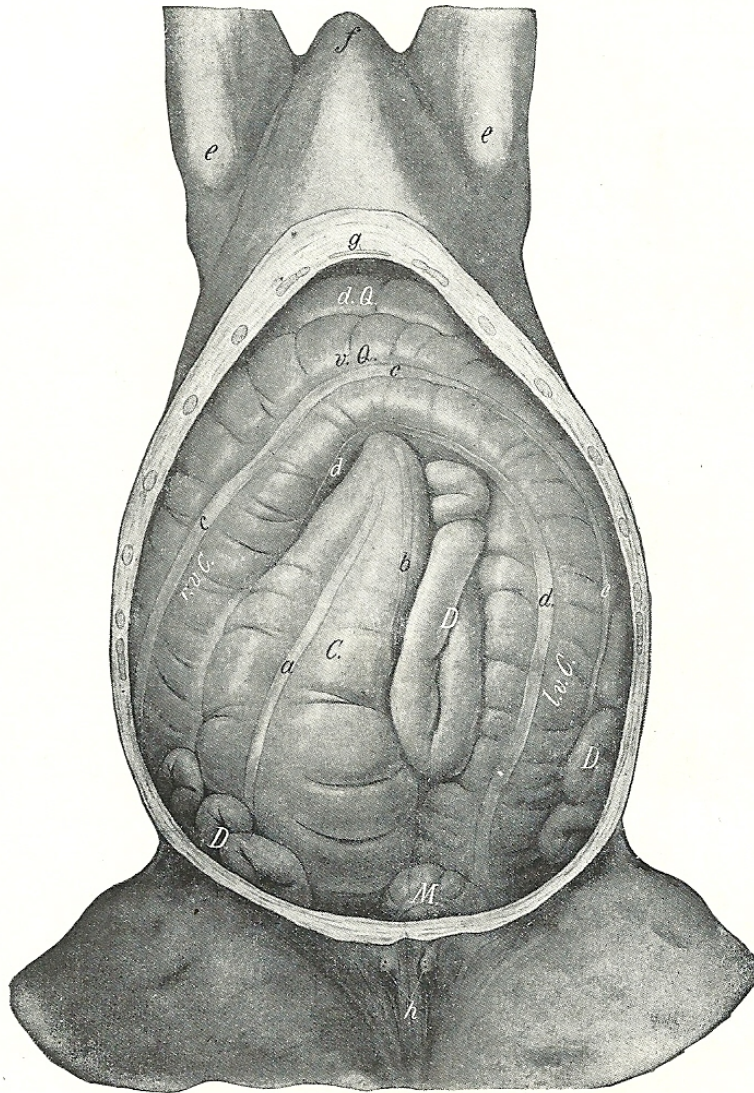


Fig. 367. Vísceras abdominales del caballo vistas ventralmente.

Se han quitado la pared ventral y parte de las paredes laterales del abdomen; C., ciego; r.v.C., porción ventral derecha del colon; v.Q., flexura esternal del colon; l.v.C., porción ventral izquierda del colon; d.Q., flexura diafragmática del colon; D., intestino delgado; M., colon menor; a, cinta ventral libre del ciego; b, cinta interna del ciego; c, cinta lateral de la porción ventral del colon; d, cinta ventral de la porción ventral del colon; e, punta del codo; f, extremidad anterior de la región esternal; g, cartílago xifoides; h, tetillas. (Según Ellenberger-Baum, *Top. Anat. d. Pferdes.*)

(1) La longitud de las porciones izquierdas es variable, y esto parece, en parte, debido a las diferencias que se encuentran en la disposición de sus partes posteriores y de la flexura pelviana. En los sujetos en que estas porciones del colon son relativamente largas, sus extremidades posteriores están generalmente dobladas hacia la derecha, cruzando el orificio de entrada de la pelvis, de modo que la flexura pelviana se halla situada a la derecha del estrecho superior; pueden incluso contactar extensa-

mente con la ijada alcanzando hasta la fosa paralumbar. En casos raros las porciones izquierdas del colon parecen relativamente cortas y la flexura pelviana se halla en la cavidad pelviana. Se han encontrado otras disposiciones. En muchos ejemplares la porción dorsal izquierda se inclina medialmente sobre la porción ventral, y la exageración de esta disposición puede acarrear la torsión de las porciones izquierdas, en grado suficiente para producir la muerte si esta torsión no es reducida.

a lo largo de su curvatura menor. El colon dorsal izquierdo tiene primero sólo una cinta, que es continuación de la precedente; más adelante aparecen otras dos cintas, y las tres se continúan en la porción dorsal derecha. Las porciones ventrales presentan ya constricciones, ya dilataciones.

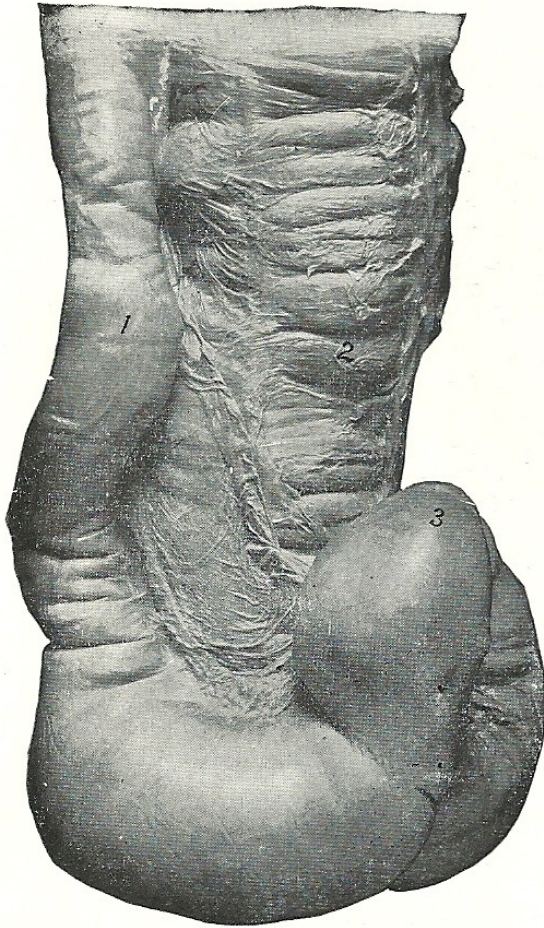


Fig. 368. Porción posterior de la porción izquierda del colon del caballo vista dorsalmente.

1, porción dorsal izquierda; 2, porción ventral izquierda; 3, flexura pelviana.

En el colon ventral derecho dos cintas son dorsales y se extienden a lo largo de los lados externo e interno de la inserción en el colon dorsal derecho. La medial está cubierta por los vasos cólicos, etc., y la lateral está enteramente o casi por entero escondida por la inserción en la porción dorsal derecha. Una cinta lateral procede de la curvatura menor del ciego y se vuelve ventral en la flexura esternal; es libre, exceptuando que está a menudo cubierta en una corta distancia por la arteria y vena del arco y por grasa. La cinta ventral es también libre. En el colon ventral izquierdo existen asimismo dos cin-

tas dorsales. De éstas, la interna está cubierta por los vasos y ganglios linfáticos y también en la porción anterior por la contigüidad de la porción dorsal izquierda. En la flexura pelviana se continúa a lo largo de la cara cóncava del intestino hacia la porción dorsal izquierda; tiene importancia en clínica por ser la única cinta perceptible en la flexura y que puede ser reconocida por la exploración a través del recto. La cinta dorsolateral es en gran parte libre, pero está cubierta por delante por la inserción de la porción dorsal izquierda. Se extingue en la flexura pelviana. Las cintas ventral interna y ventral externa son libres y se extinguen en la flexura pelviana. El colon dorsal izquierdo tiene al principio una sola cinta, que es la continuación de la que corre a lo largo de la curvatura menor de la flexura pelviana; se extiende a lo largo de la cara ventral y se continúa con el colon dorsal derecho. Hacia la mitad del colon dorsal izquierdo empiezan dos cintas dorsales, que divergen gradualmente y se continúan en el colon dorsal derecho: ambas son libres y se ensanchan en la flexura diafragmática. En el colon dorsal derecho la cinta ventral está escondida por la inserción en el colon ventral derecho y por los vasos y ganglios linfáticos. Las dos cintas dorsales son libres, excepto en la inserción parietal del intestino; la lateral es muy ancha y no muy marcada; la medial es más estrecha y más manifiesta y se continúa a lo largo del borde mesentérico del colon menor.

COLON MENOR

El *colon menor* empieza en la terminación del colon mayor, detrás del saco cecal del estómago y por debajo del riñón izquierdo, y se continúa con el recto en el estrecho anterior de la pelvis (1). Su longitud es aproximadamente de 3,5 metros y su diámetro de 7,5 a 10 centímetros.

Sus asas se hallan situadas principalmente en el espacio existente entre el estómago y el estrecho anterior de la pelvis, por encima de las porciones izquierdas del colon mayor. Están mezcladas con las del intestino delgado, de las que pueden fácilmente distinguirse por la existencia de cintas longitudinales y de abolladuras.

(1) La posición de la terminación infundibuliforme del colon mayor y el origen del colon menor es fija, y este hecho tiene gran importancia en clínica en vista de la obstrucción, que no es rara en este punto. En los caballos de talla mediana esta parte del intestino puede ser palpada por el recto, cuando está distendida.