

l'estomac, et d'où partent les nombreux vaisseaux lymphatiques de la muqueuse gastrique. La gaine épithéliale est très-épaisse; elle se compose de noyaux ovoïdes contenant 2 ou 3 nucléoles et formant plusieurs couches superposées.

D'autres auteurs, et en particulier Koelliker, Frerichs, Tood et Bowman, décrivent dans la muqueuse stomacale deux sortes de glandes, les glandes *muqueuses* et les glandes à *suc gastrique*. Ces dernières, tantôt simples, le plus souvent composées, sont surtout nombreuses vers le cardia, et contiennent dans leur intérieur de grandes cellules dites *cellules à pepsine*.

Les glandes *muqueuses*, placées surtout vers le pylore, ne présentent jamais de cellules à pepsine.

On a signalé aussi sur la surface de l'estomac un certain nombre de *follicules os*, développés surtout dans le voisinage de l'orifice pylorique.

Enfin on a décrit des *papilles* et des *villosités* sur la surface de l'estomac. Par leur structure et leur disposition, ces petits organes seraient semblables aux villosités intestinales; il résulterait des recherches de M. Sappey que les papilles s'arrêtent à l'orifice œsophagien, et que les villosités proprement dites ne commencent qu'au côté droit de l'orifice pylorique.

Artères. — Très-nombreuses, elles sont fournies par la coronaire stomacique, les gastro-épiplœiques droite et gauche, la pylorique et les vaisseaux courts qui viennent de l'artère splénique.

Veines. — Elles portent le même nom et se jettent dans le système de la veine porte.

Vaisseaux lymphatiques. — Ils se rendent aux ganglions qu'on trouve au niveau des deux courbures de l'estomac.

Nerfs. — Les nerfs viennent du pneumogastrique et du grand sympathique par des filets qui partent du plexus solaire.

VALVULE PYLORIQUE.

On désigne sous le nom de *pylore*, une ouverture circulaire pourvue d'une valvule située entre l'estomac et le duodénum. La valvule pylorique, dont on peut parfaitement déterminer la disposition sur un estomac insufflé et desséché, est en général circulaire, large d'un centimètre; quelquefois elle est ovale, alors sa partie inférieure est la plus large; d'autres fois elle a la forme de deux demi-lunes, l'une supérieure, l'autre inférieure; enfin, elle représente dans quelques cas une simple demi-lune. Elle est formée par un repli de la membrane muqueuse, et un anneau musculaire très-fort, espèce de sphincter qui fait relief sur la face interne de l'orifice pylorique. La surface de la muqueuse de la valvule présente du côté de l'estomac tous les caractères de la muqueuse stomacale; du côté du duodénum, les caractères de la muqueuse intestinale. Nous devons ajouter qu'à l'extérieur de l'estomac, on constate exactement la position de la valvule, car l'esto-

mac présente à son niveau un petit enfoncement annulaire auquel prend part la tunique péritonéale elle-même.

INTESTIN GRÈLE.

L'*intestin grêle* comprend toute la portion du canal intestinal comprise entre l'estomac et le cæcum; on le divise en trois portions: le *duodénum*, le *jéjunum* et l'*iléon*. Nous ne conserverons pas cette division, car il est impossible de constater anatomiquement et physiologiquement les limites inférieure du jéjunum et supérieure de l'iléon; nous diviserons donc l'intestin grêle en *duodénum* et *intestin grêle* proprement dit. Nous décrirons d'abord la surface extérieure de ces portions de l'intestin, puis leur structure; la surface intérieure sera étudiée avec la membrane muqueuse.

DUODÉNUM.

Le *duodénum* est la première portion de l'intestin grêle. Il s'étend de l'extrémité pylorique de l'estomac jusqu'à l'intestin grêle proprement dit. Sa limite supérieure est parfaitement tranchée, elle est à la valvule pylorique; son extrémité inférieure est indiquée par le commencement du mésentère et le point où l'artère mésentérique supérieure croise l'intestin grêle.

Sa longueur est, comme son nom l'indique, de douze travers de doigt, environ 22 à 25 centimètres; c'est la portion la plus large de l'intestin grêle.

La direction du duodénum est fort importante à étudier; il présente deux courbures, par conséquent trois portions. A partir du pylore, le duodénum se porte en haut, à droite et en arrière; au niveau du col de la vésicule biliaire, il se courbe une première fois, devient vertical, se porte en bas et un peu en arrière; bientôt il se recourbe une seconde fois à angle droit et se dirige à gauche. Il résulte de cette disposition: 1° que le duodénum est plus profond à sa partie moyenne qu'à ses extrémités; 2° qu'il forme un arc de cercle dont la concavité est à gauche, et la convexité à droite.

Le duodénum conserve toujours cette position; il n'est pas libre et flottant comme le reste de l'intestin grêle; il est maintenu en place par le péritoine, qui passe au devant de lui, et par les nombreux vaisseaux et les filets nerveux avec lesquels il est en rapport. La fixité du duodénum était indispensable, puisque, comme nous le verrons plus loin, la bile et le liquide pancréatique sont versés dans cet organe.

Rapports. — *Première portion*. — En haut, avec le foie et la vésicule biliaire; en avant, avec le foie et l'épiploon gastro-colique; en arrière, avec la veine porte, les vaisseaux hépatiques et l'artère gastro-épiplœique droite. A gauche, avec l'épiploon gastro-hépatique; à droite, avec le grand épiploon et l'arc transverse du côlon.

Seconde portion. — En avant, avec l'arc du côlon et le péritoine; en

arrière, avec la colonne vertébrale, la veine cave inférieure et le bord interne du rein droit. A droite, avec le côlon ascendant ; à gauche, avec le pancréas, dont la tête est enclavée dans la concavité du duodénum. C'est à la partie postérieure et à gauche de cette seconde portion que le canal cholédoque et le canal pancréatique s'ouvrent dans le duodénum.

Troisième portion. — Cachée derrière le mésocôlon transverse, elle est en rapport : en bas, avec ce repli ; en haut, avec le pancréas ; en avant, avec l'estomac ; en arrière, avec la veine cave, l'aorte abdominale, les piliers du diaphragme ; médiatement, avec la colonne vertébrale.

INTESTIN GRÈLE PROPREMENT DIT.

Divisée comme nous l'avons dit en jéjunum et en iléon, cette portion du canal digestif est la plus longue de toutes ; elle est variable suivant les individus, car elle est de 4 à 7 mètres environ. Elle s'étend du duodénum au gros intestin.

L'intestin grêle est fixé, ou plutôt suspendu à la colonne vertébrale par un repli du péritoine, le *mésentère*. Cette disposition donne à l'intestin une grande mobilité qui lui permet de se déplacer facilement et de céder la place aux autres organes distendus, à l'utérus par le produit de la conception, à la vessie par l'urine, à l'estomac par les aliments, etc. C'est encore à cette disposition que l'on doit de voir si souvent l'intestin grêle dans les hernies.

L'intestin grêle est extrêmement flexueux. Au milieu de toutes les irrégularités qui résultent de sa mobilité, on peut constater la disposition suivante : il est plus profond que le gros intestin et plus superficiel à sa partie supérieure qu'à sa partie inférieure ; à partir du duodénum, il se porte de droite à gauche, puis de gauche à droite. Sa direction générale se trouve déterminée par une ligne oblique de haut en bas et de gauche à droite, car il se termine dans la fosse iliaque droite. Chaque circonvolution présente une concavité postérieure qui s'attache au mésentère ; une convexité antérieure en rapport avec la paroi de l'abdomen, dont elle est séparée surtout en haut par le grand épiploon.

Structure de l'intestin grêle.

L'intestin est formé de quatre tuniques : une *séreuse*, une *musculaire*, une *celluleuse*, une *muqueuse*.

Tunique séreuse. — Le péritoine enveloppe complètement toute la portion de l'intestin grêle désignée sous le nom d'*iléon* et de *jéjunum*, excepté dans un très-petit espace par où les vaisseaux pénètrent dans l'intestin. Cette disposition diffère beaucoup pour le duodénum. Ainsi la première portion de ce canal est comprise comme l'estomac entre deux feuillets du péritoine, de sorte qu'elle en est dépourvue sur

deux points de sa circonférence, en haut et en bas. La seconde portion est recouverte en avant, seulement par un feuillet séreux ; la troisième portion est également enveloppée très-incomplètement par un feuillet du mésocôlon transverse. La tunique séreuse est très-adhérente à la tunique musculuse.

Tunique musculuse. — Séparée de la tunique séreuse par une couche très-mince du tissu cellulaire, elle est formée de deux plans de fibres : l'un, *superficiel*, formé par des fibres longitudinales ; l'autre, *profond*, formé par des fibres circulaires. Les fibres charnues diminuent d'épaisseur du duodénum vers la fin du jéjunum.

Fibres longitudinales. — Elles sont plus minces que les fibres circulaires ; très-peu nombreuses sur le bord mésentérique de l'intestin, elles paraissent au contraire s'accumuler sur le bord libre.

Fibres circulaires. — Occupant le plan le plus profond de la tunique musculuse de l'intestin ; elles sont parallèles ou se croisent à angles très-aigus ; elles décrivent des cercles complets autour de l'intestin.

Tunique fibreuse, celluleuse, vasculaire de N. Guillo. — Elle est plus épaisse à la partie supérieure qu'à la partie inférieure de l'intestin grêle ; elle est plus adhérente à la tunique musculuse qu'à la tunique muqueuse, excepté au voisinage des plaques de Peyer.

Tunique muqueuse. — Elle forme la surface interne de l'intestin. Moins épaisse et plus consistante que celle de l'estomac, sa surface externe adhère assez fortement à la tunique celluleuse ; sa surface interne ou libre est d'un blanc rosé dans le tiers supérieur de l'intestin et d'un gris cendré dans les deux tiers inférieurs. Outre des plis qui s'effacent par la distension, on y remarque des valvules, des villosités et des glandes. Nous allons examiner ces diverses parties.

Plis de la muqueuse intestinale, valvules conniventes, valvules de Kerckring. — Ce sont des replis semi-lunaires de la tunique muqueuse et du tissu cellulaire sous-muqueux du canal intestinal. Ils entourent transversalement les trois quarts ou la moitié du canal intestinal ; dans l'état de relâchement, une de leurs faces regarde l'axe de l'intestin, l'autre en regarde la paroi. Lorsque l'intestin est insufflé et desséché, ces valvules présentent leurs deux faces parfaitement libres : l'une regarde la partie supérieure de l'intestin ; l'autre, la partie inférieure.

Les valvules conniventes présentent, en outre, un bord adhérent et un bord libre ; le bord adhérent est convexe, le bord libre est concave. C'est à sa partie moyenne que la valvule présente la plus grande largeur ; elle se termine en pointe à ses deux extrémités ; le bord mésentérique de l'intestin ne présente qu'un très-petit nombre de valvules conniventes. Il n'est pas rare de voir ces valvules bifurquées, d'en voir d'autres se réunir par des ramifications obliques ou perpendiculaires.

Les valvules conniventes commencent à la seconde portion du duodénum ; à l'embouchure du canal cholédoque, elles deviennent plus

régulières et sont très-nombreuses; elles sont beaucoup plus rares, moins hautes et plus courtes dans l'iléon; enfin, à l'extrémité de l'intestin, elles manquent complètement. Il est à remarquer qu'elles cessent au niveau du point où commencent les plaques de Peyer.

Les valvules conniventes sont formées par la membrane muqueuse adossée à elle-même. Elles sont, comme cette dernière, couvertes de villosités; elles ont pour usage de ralentir le cours des matières alimentaires, et de présenter une plus grande surface à l'absorption. M. Sappey en a compté de 800 à 900.

Villosités intestinales (fig. 153). — Ce sont de petites saillies qui recouvrent la muqueuse intestinale et lui donnent l'aspect du velours. Leur forme est très-variable: généralement elles sont lamelleuses; d'autres

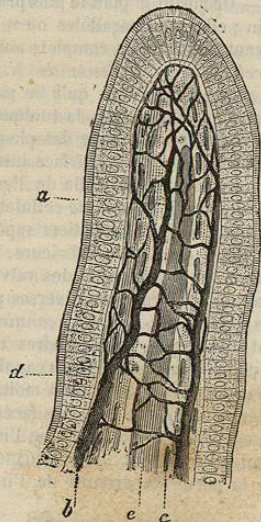


FIG. 153. — Villosité intestinale.

a. Sa partie conjonctive. — b. Les vaisseaux et les muscles placés dans le stroma conjonctif de la villosité. — c. La couche épithéliale. — e. Le chylifère central.

sont triangulaires, digitiformes, filiformes, mamelonnées, etc.; on peut les apercevoir à l'œil nu, et surtout sous de l'eau bien claire. Elles sont beaucoup plus longues et plus nombreuses dans le duodénum et dans la portion supérieure de l'intestin grêle que dans la portion inférieure de ce canal. Ainsi, suivant Krause, elles ont $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{3}$ de ligne de

longueur, $\frac{1}{16}^{\circ}$ de ligne de largeur, $\frac{1}{20}^{\circ}$ de ligne d'épaisseur dans la moitié inférieure du duodénum. Le même anatomiste en a compté de 50 à 90 par ligne carrée dans le duodénum et le jéjunum, et de 40 à 70 dans l'iléon. D'après M. Sappey, les villosités, plus ou moins arrondies, ont une hauteur qui est en général de $0^{\text{mm}},4$, un très-grand nombre atteignent à peine $0^{\text{mm}},1$; leur diamètre représente le tiers, le quart ou seulement le cinquième de leur hauteur. Les villosités aplaties sont beaucoup moins élevées, mais beaucoup plus longues. M. Sappey en a trouvé environ 12 par millimètre carré.

A l'extérieur, elles sont recouvertes par une couche d'épithélium cylindrique partout continue; par conséquent, les villosités ne sont pas perforées à leur sommet. Leur masse est formée par une substance homogène finement granulée; dans les grosses villosités cette substance est fibroïde; d'après quelques auteurs, elle contiendrait des fibres-cellules (Leydig). Dans l'épaisseur des villosités se voient les capillaires artériels au nombre de deux, trois ou quatre pour chacune d'elles, suivant son volume; ceux-ci donnent naissance aux capillaires veineux, dès leur origine plus volumineux que les artères et qui se réunissent pour former un gros vaisseau occupant le centre de la villosité. Enfin, on trouve dans chaque villosité des vaisseaux chylifères qui, par leur division, forment un réseau aussi serré que les capillaires sanguins, réseau superposé au plexus des vaisseaux sanguins. Ces petits vaisseaux ne se réuniraient pas pour former un canal central, d'après M. Sappey. Cependant l'existence de ce canal est admise par beaucoup d'auteurs (Kölliker, Leydig, etc.).

Glandes de l'intestin grêle. — Les glandes de l'intestin grêle sont très-petites et extrêmement nombreuses: les unes sont simples, ce sont les *glandes de Lieberkühn* et les *follicules clos* ou *solitaires*; d'autres sont agrégées, ce sont les *glandes de Peyer*; d'autres enfin sont des glandes en grappe, les *glandes de Brunner* ou *glandules duodénales*.

Glandes de Lieberkühn, glandes tubuleuses. — Ce sont de petites glandes en tube simples qui se rencontrent dans le gros intestin aussi bien que dans l'intestin grêle; dans le gros intestin leur orifice est plus apparent, tandis qu'à l'intestin grêle il faut les chercher dans l'intervalle des villosités. Ces glandes sont excessivement nombreuses, puisque Lieberkühn dit en avoir compté quatre-vingts sur une portion de muqueuse contenant dix-huit villosités. Chaque glande est pourvue d'un orifice qui s'ouvre circulairement sur la surface de la muqueuse; ces trous sont tellement nombreux, que la muqueuse paraît percée comme un crible. Chaque glande a une longueur moyenne de $0^{\text{mm}},12$, et un diamètre de $0^{\text{mm}},05$ à $0^{\text{mm}},02$; elles sont constituées par une paroi propre tapissée par une couche d'épithélium nucléaire.

Follicules clos. — Ce sont de petites vésicules de la grosseur d'un grain de millet, qui, lorsqu'elles sont pleines, soulèvent la membrane muqueuse; elles ne sont pas couvertes par les villosités intestinales (Robin). On les rencontre dans tous les points de l'intestin grêle et

du gros intestin, jusque sur les valvules conniventes; le liquide qu'elles contiennent est plus épais que celui qui est versé par les glandes de Lieberkühn. Ces follicules clos ont une paroi amorphe contenant à sa face interne un épithélium nucléaire, disposé entre les mailles de capillaires flexueux (Ch. Robin).

Glandes de Peyer, follicules agminés. — On les rencontre surtout

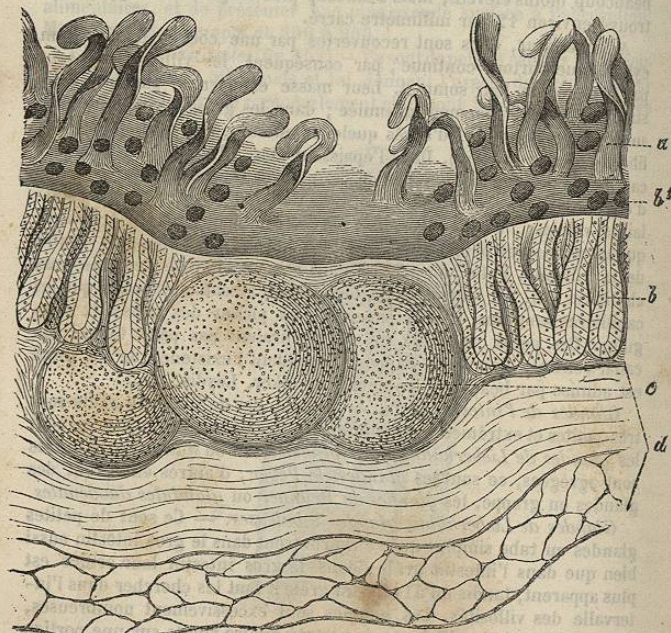


Fig. 154. — Coupe à travers une anse intestinale où se trouve un amas de glandes de Peyer.

a. Les villosités. — b. Les glandes de Lieberkühn. — b'. Leurs orifices sur la surface de la muqueuse. — c. Les glandes de Peyer. — d. Les couches de la membrane musculense.

dans l'iléon; à peine si l'on en aperçoit quelques-unes dans le jéjunum; on n'en rencontre jamais dans le gros intestin. Elles se présentent sous la forme de taches ovalaires, épaisses, opaques, creusées de

fossettes, ce qui leur a fait donner le nom de *plaques gaufrées*. Elles sont situées sur le bord libre de l'intestin et n'envahissent jamais les valvules conniventes. Ces glandes sont au nombre de trente à quarante (Sappey); quelquefois il en existe un moins grand nombre. Les glandes qui occupent la partie supérieure du canal intestinal sont moins volumineuses que celles qui occupent la partie inférieure, où elles peuvent acquérir une longueur de 1, 2, quelquefois même 3 centimètres. Au niveau de chaque glande de Peyer, la muqueuse conserve sa structure, c'est-à-dire qu'elle offre des villosités et les orifices des glandes de Lieberkühn. Cependant, d'après Kœlliker et Robin, chaque follicule clos constituant la plaque, ferait sur la muqueuse une légère saillie dépourvue de villosités et entourée par les orifices des glandes de Lieberkühn (*corona tubulorum*). La structure des glandes de Peyer a soulevé des discussions dans lesquelles nous ne pouvons entrer; nous pouvons toutefois rattacher les opinions des anatomistes à deux catégories distinctes. Les uns, MM. Bretonneau et Jacquart, Ch. Robin, etc., les considèrent comme formées de vésicules closes; les autres, Lacauchie par exemple, comme formées de follicules offrant chacun un orifice distinct. D'après M. Ch. Robin, ces vésicules sont imperforées; elles renferment comme les follicules clos isolés un épithélium nucléaire contenu dans des mailles vasculaires. Lorsque ces vésicules sont pressées entre deux plaques de verre, on voit le liquide s'échapper tantôt en filets linéaires, tantôt en nappe. Dans certains cas, il sort du point culminant de la vésicule glandulaire, dans d'autres points de la surface muqueuse. Nous ajouterons que ces amas de follicules sont situés profondément sous la membrane muqueuse, qu'ils sont à peine visibles dans l'état sain, et que les plaques de Peyer sont surtout apparentes dans la fièvre typhoïde.

Outre les plaques *gaufrées*, M. Sappey décrit des plaques *lisses* encore plus difficiles à constater que ces dernières; moins nombreuses, il les a trouvées chez les personnes d'une faible constitution; les follicules qui les composent sont plus petits et aussi nombreux.

Glandes de Brunner. — Souvent confondues avec les glandes solitaires; elles appartiennent à la classe des glandes en grappe composée (Robin); elles sont situées dans la première portion du duodénum; elles disparaissent presque complètement vers la fin de cet organe ou vers le commencement du jéjunum. Pour bien voir ces glandes, il faut enlever la tunique muqueuse; on découvre alors une couche serrée de glandes blanchâtres qui font le tour de l'intestin. Elles sont serrées les unes contre les autres, retenues et enveloppées par la tunique fibreuse de l'intestin; chaque acinus est pourvu d'un canal excréteur qui le réunit aux canaux voisins, et forme pour la même glande un canal unique qui s'ouvre par un très-petit orifice sur la muqueuse intestinale.

Artères. — Elles viennent de la mésentérique supérieure.

Veines. — Bien plus nombreuses que les artères, elles forment la grande veine mésentérique, qui est une des principales branches d'origine de la veine porte.

Vaisseaux lymphatiques. — Ils naissent des villosités, des glandes en tube et des follicules clos; leur injection est fort difficile. Le liquide qu'ils renferment est, pendant le travail de la digestion chez l'homme et les mammifères carnivores, d'un aspect lactescent, d'où le nom de *vaisseaux chylifères* qui leur est fort souvent donné. Ils se jettent dans les ganglions mésentériques.

Nerfs. — Ils viennent du plexus solaire et extenseur des artères.

PORTION ÉJECTIVE DU CANAL INTESTINAL.

La dernière portion du canal alimentaire est désignée sous le nom de *gros intestin*. Elle s'étend depuis la fin de l'iléon jusqu'à l'anus. Il se distingue de l'intestin grêle par son ampleur plus grande, par l'épaisseur plus considérable de ses parois. Sa longueur est de 1 mètre 60 centimètres à 2 mètres. Il décrit un cercle presque complet, commençant dans la fosse iliaque droite, où il prend le nom de *cæcum* (1), séparé de l'intestin grêle par un repli valvulaire appelé *valvule iléo-cæcale*, *valvule de Bauhin*; sa portion ascendante, qui monte jusqu'à l'hypochondre droit, porte le nom de *côlon ascendant*. Arrivé au lobe droit du foie, le gros intestin se recourbe en avant et à gauche, traverse la région ombilicale au-dessous de l'estomac: cette portion prend le nom de *côlon transverse* ou *arc du côlon*. Au niveau de l'extrémité inférieure de la rate, il décrit une seconde courbure en bas et en arrière; descend, sous le nom de *côlon descendant*, le long de la paroi du côté gauche de l'abdomen; arrivé au niveau de la fosse iliaque, il décrit une forte courbure en S, *S iliaque du côlon*, dirigée d'abord en haut et à droite, puis en bas et à gauche; croise la symphyse sacro-iliaque gauche, et atteint la ligne médiane, où il descend sous le nom de *rectum* parallèlement au sacrum et au coccyx, et se termine par l'*anus* à la partie inférieure du tronc.

A l'exception du rectum, qui ne saurait entrer dans la description générale que nous allons tracer rapidement, nous dirons: 1° que le gros intestin jouit d'une grande mobilité, moindre cependant que celle de l'intestin grêle; 2° qu'il ne forme pas un cylindre aussi régulier que l'intestin grêle. On y remarque des bosselures et des étranglements produits par un plissement des tuniques de l'intestin. Les points renflés constituent des cellules alternant avec des bandes longitudinales, larges d'un centimètre, produites par les fibres longitudinales de l'intestin; il y a trois rangées de bosselures. Si l'on ouvre l'intestin,

(1) M. Verneuil a comparé très-heureusement la forme du gros intestin à un point d'interrogation (?).

on voit que les cellules sont séparées par des plis formés par toutes les tuniques de l'intestin. Nous reviendrons d'ailleurs sur cette disposition en décrivant la structure de ce canal.

Nous examinerons successivement ces diverses parties du gros intestin, savoir: 1° le *cæcum* et l'*appendice iléo-cæcal* ou *vermiculaire*; 2° la *valvule de Bauhin*; 3° le *côlon* divisé lui-même en quatre portions; 4° le *rectum* et l'*anus*.

CÆCUM.

Le *cæcum* est une espèce de cul-de-sac qui forme la première partie du gros intestin; il est situé dans la fosse iliaque droite, où il est assez solidement fixé par le péritoine, qui passe au devant de lui dans la plupart des cas; chez quelques sujets, il est enveloppé dans un repli du péritoine, *mésocæcum*, disposition qui lui donne une plus grande mobilité. Le *cæcum* est oblique en haut et à droite, il forme donc avec le côlon ascendant un angle obtus ouvert à gauche. C'est la portion la plus large du gros intestin; il est très-développé chez certains animaux, surtout chez les herbivores.

Surface extérieure. — Elle est bosselée comme le reste du gros intestin: on y remarque le commencement des trois brides musculaires dont nous avons déjà parlé et des replis du péritoine remplis de graisse, replis que nous observerons également sur toute la longueur du gros intestin, *appendices graisseux du gros intestin*. Cette surface est en rapport, en avant avec la paroi abdominale, en arrière avec le muscle psoas iliaque droit, dont il est séparé par le *fascia iliaca*, quelquefois par le péritoine; en dedans le *cæcum* reçoit l'intestin grêle qui forme avec lui un angle variable; en bas il présente en arrière et à gauche l'*appendice vermiculaire*.

Surface interne. — Elle offre à considérer des enfoncements qui répondent aux bosselures déjà signalées, des plis qui répondent aux dépressions; elle présente en outre la valvule iléo-cæcale ou de Bauhin et l'orifice de l'appendice vermiculaire.

L'*appendice vermiculaire* est un petit cul-de-sac que l'on a comparé à un ver lombric, qui naît de la partie postérieure, inférieure et gauche du *cæcum*. Sa longueur est de 3 à 15 centimètres; son calibre est égal à peu près à celui d'une plume d'oie. Ce petit appendice est presque libre, flottant dans la fosse iliaque droite; il est creusé d'une cavité étroite dans laquelle on trouve quelquefois des boulettes de matière fécale, des corps étrangers peu volumineux, qui peuvent en déterminer la perforation. Son extrémité adhérente est pourvue d'une sorte de valvule plus ou moins complète; son extrémité inférieure se termine en cul-de-sac; elle est quelquefois le siège de perforations spontanées. C'est un vestige du pédicule de la vésicule ombilicale du fœtus.