

## ANATOMIE

### RAPPORTS DE L'ESTOMAC ET DU DUODÉNUM

#### A. — RAPPORTS DE L'ESTOMAC

L'estomac, contrairement aux descriptions de la plupart des auteurs classiques, occupe, dans l'état de vacuité, une situation presque verticale. La région pylorique seule déborde à droite la ligne médiane, et encore le pylore n'en est-il normalement éloigné que de 2 à 3 centimètres<sup>1</sup>. On se rendra compte aisément des rapports exacts de l'estomac en étudiant la fig. 1, qui a été dessinée d'après nature, et avec des mensurations précises. Le sujet était un jeune homme de 16 ans, admirablement conformé.

La capacité de l'estomac étant sujette à de nombreuses variations, nous étudierons successivement l'aspect et les rapports du viscère dans l'état de

1. Malibran a remarqué cette disposition chez l'enfant, dans ses recherches anatomo-pathologiques sur l'ectasie gastrique (*Thèse*, 1885, p. 41, 42 et 43).

vacuité, dans l'état de réplétion physiologique, et dans la dilatation.

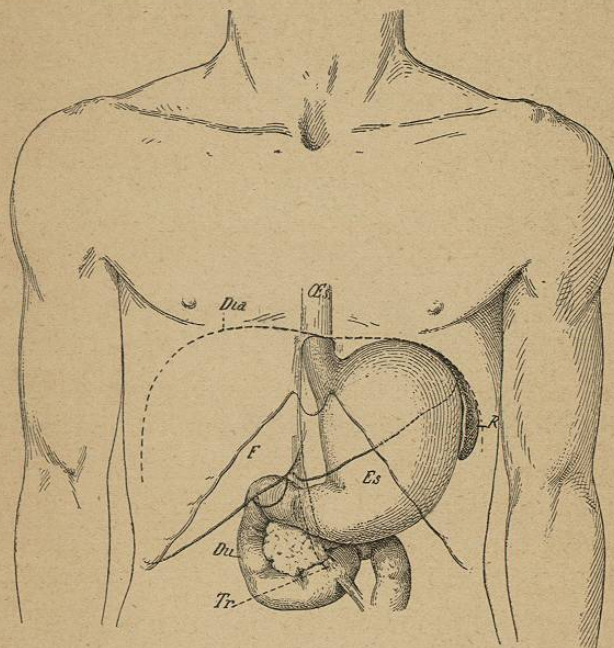


FIG. 1.

*Dia*, diaphragme; *Es*, œsophage; *F*, foie; *R*, rate; *Es*, estomac; *Du*, duodénum; *Tr*, ligament de Treitz.

1. **État de vacuité.** — L'œsophage traversant le diaphragme de telle façon que son bord droit est exactement tangent au plan médian antéro-postérieur, il en résulte, ainsi qu'on pourra le constater sur les figures 2 et 3, que, dans l'état

de vacuité absolue, la presque totalité de l'estomac se trouve située à gauche de la ligne médiane, et que l'on ne rencontre jamais, à droite de cette même ligne, que 2 ou 3 centimètres de l'extrémité pylorique (fig. 2). Le cardia est situé à 2 ou 3 centimètres au-dessous de l'orifice œso-

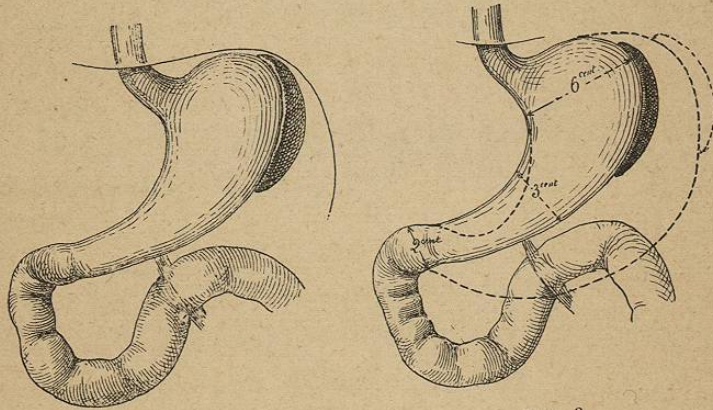


FIG. 2.

FIG. 3.

phagien du diaphragme, et regarde en bas et à gauche; l'axe du cardia, prolongé suivant cette direction, passerait au niveau de l'extrémité inférieure de la rate. Le grand cul-de-sac de l'estomac remonte verticalement à quelques centimètres plus haut que le cardia; sa partie supérieure, même dans l'état de vacuité, est en contact avec la concavité du diaphragme. La petite courbure décrit un

segment de parabole dont l'axe est plus ou moins incliné sur l'horizontale suivant les particularités individuelles. Nous avons observé parfois la présence d'un angle légèrement obtus (fig. 2) à l'endroit où le bord droit de l'œsophage se continue avec la petite courbure. D'autres fois la transition est insensible, et le bord interne convexe de l'extrémité inférieure de l'œsophage (portion abdominale ou sous-diaphragmatique) se continue directement avec la concavité de la petite courbure en formant ainsi la partie supérieure d'un S très ouvert (fig. 4).

Le pylore est, dans l'état de vacuité, le point le plus déclive de l'estomac, et son axe se trouve soit légèrement descendant, soit horizontal.

Les parois antérieure et postérieure du viscère sont alors presque en contact. Ses dimensions antéro-postérieures se montrent donc réduites à quelques millimètres. Les dimensions transversales sont également diminuées par suite de la contraction des fibres musculaires lisses; et la grande courbure, qui se trouve de ce fait assez voisine de la ligne médiane, n'est plus séparée de sa congénère que par une distance de 5 à 6 centimètres (fig. 3 — le pointillé représente l'estomac dans l'état de réplétion physiologique).

La forme de l'estomac diffère lorsqu'il est distendu par des aliments ou bien atteint de dilatation pathologique.

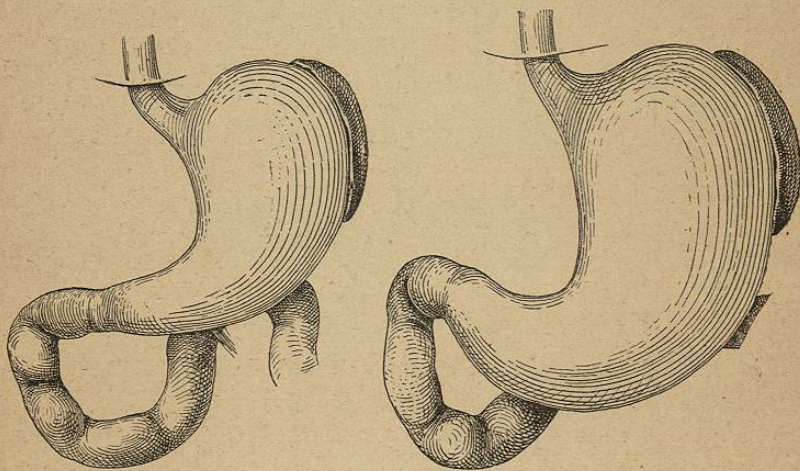


FIG. 4.

FIG. 5.

2. **État de réplétion physiologique.** — Dans l'état de réplétion physiologique (fig. 4 et 5), les aliments obéissent aux lois de la pesanteur. Le pyllore se ferme par suite du réflexe normal qui suit l'ingestion des aliments, et ces derniers s'amassent au point le plus déclive, c'est-à-dire dans l'antra pré-pylorique, qui se distend plus ou moins, au

point de s'étendre au-dessous du pyllore jusque dans l'hypochondre droit (fig. 6).

Le grand cul-de-sac, qu'il convient de nommer cul-de-sac supérieur ou phrénique, n'est donc ja-

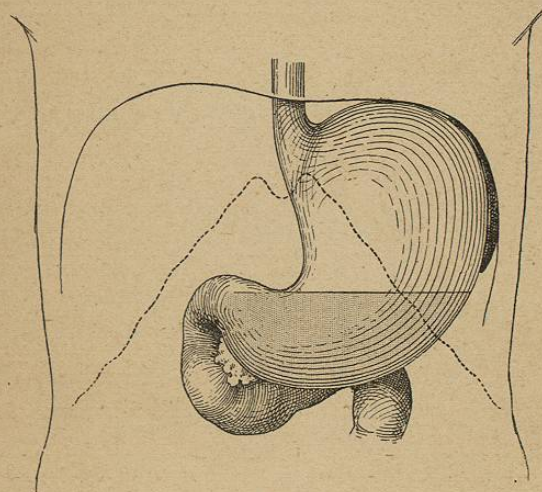


FIG. 6.

mais en rapport, dans la station verticale, avec le contenu de l'estomac, et se trouve en contact exclusif avec les gaz de la cavité gastrique. Ces derniers viennent occuper le point le plus élevé et appliquent étroitement le cul-de-sac supérieur de l'estomac dans la concavité du diaphragme, dont il est séparé en dehors et en arrière par la rate.

En cas d'obstruction pylorique, la distension de l'estomac par les gaz peut être telle que le diaphragme et les parois chondro-costales se trouvent refoulés en haut.

La petite courbure, qui tendait, dans l'état de vacuité (fig. 7), à se redresser, devient plus concave

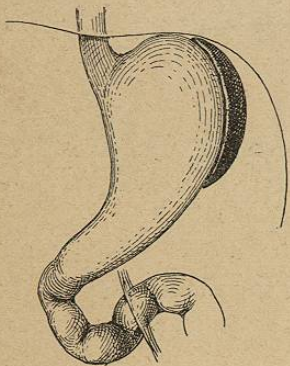


FIG. 7.

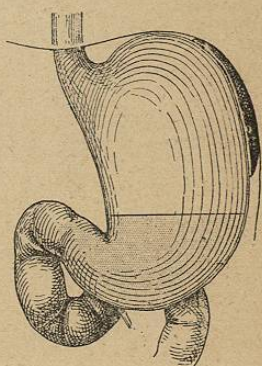


FIG. 8.

(fig. 5 et 6). L'angle rentrant qui correspondait à la terminaison de l'œsophage s'efface petit à petit et la partie terminale de la petite courbure s'abaisse au-dessous du pylore (fig. 8).

Le grand cul-de-sac, qui ne peut se distendre au delà de la voûte diaphragmatique, ne saurait donc participer que pour une faible part à l'augmentation de capacité de l'organe.

3. **Dilatation de l'estomac.** — L'estomac est-il, non plus dans l'état de réplétion physiologique, mais distendu, ou mieux, puisque le terme est consacré par l'usage « dilaté », l'augmentation de volume de l'organe porte presque exclusivement sur l'antré du pylore.

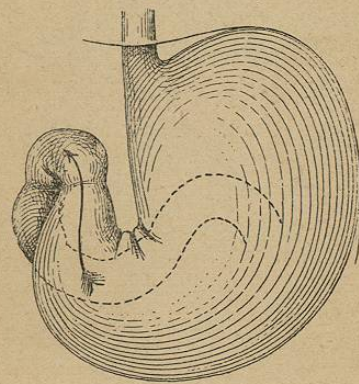


FIG. 9.

La distension se produit suivant les lois de la pesanteur, et il se fait un prolapsus de la partie la plus déclive de la grande courbure, qui envahit successivement le flanc gauche, puis le flanc droit, se développant au-dessous du pylore, qu'elle vient déborder en dehors, de même que l'anse duodénale sous-jacente (fig. 9).

Le prolapsus de l'antré du pylore détermine du

côté de la petite courbure un tiraillement tel que cette dernière, à l'union de ses deux tiers supérieurs avec son tiers pylorique, présente en pareil cas un angle aigu (fig. 10) et même plusieurs angles rentrants (fig. 9 et 11), qui témoignent de l'effort subi par les parois de l'estomac.

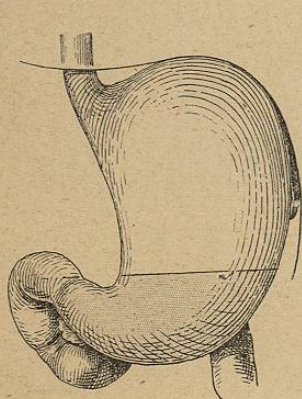


FIG. 10.

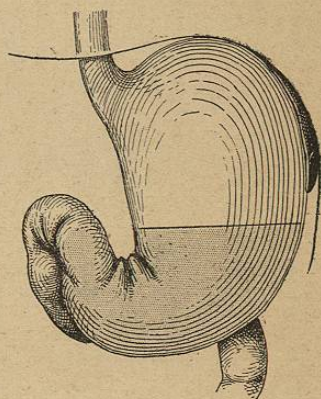


FIG. 11.

L'ampliation du viscère est telle en pareil cas, que la petite courbure elle-même, dans ses deux tiers supérieurs, se rapproche de la ligne médiane et devient à peu près verticale et se trouve presque en contact avec son tiers terminal (fig. 51), dirigé en haut et à droite vers le pylore.

## DIVISION DE L'ESTOMAC EN DEUX RÉGIONS

Il résulte de ce qui précède que l'estomac doit être divisé en deux régions bien distinctes :

1° Une région supérieure, en rapport avec le

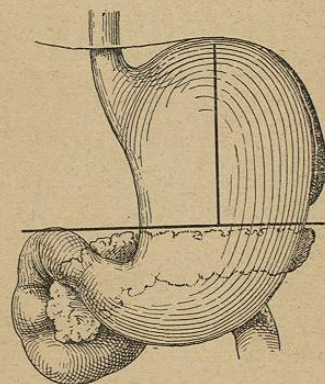


FIG. 12.

lobe gauche du foie, le foliole gauche du diaphragme, et, en dehors, avec la face interne et le hile de la rate ;

2° Une région inférieure, de dimensions plus restreintes, correspondant à l'extrémité pylorique.

Ces deux régions de l'estomac, le *cul-de-sac supérieur* ou *diaphragmatique*, et le *cul-de-sac pré-pylorique*, ont pour limite commune une ligne hori-

zontale, passant à 8 ou 9 centimètres au-dessous du foliole moyen du diaphragme (fig. 12), et correspondant à peu près, car il ne peut exister pour les viscères abdominaux de rapport immuable, au bord supérieur du pancréas. L'axe de la première portion ou cul-de-sac supérieur est sensiblement vertical; l'axe

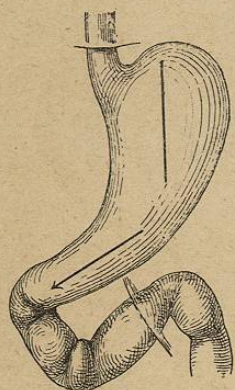


FIG. 13.

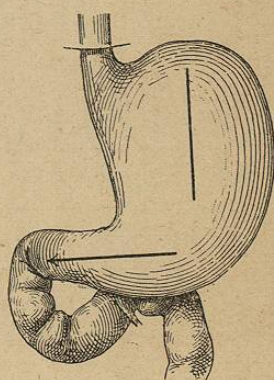


FIG. 14.

de la seconde, ou antré du pylore, est descendant dans l'état de vacuité de l'estomac (fig. 13), horizontal dans l'état de réplétion modérée (fig. 14), ascendant dans la dilatation (fig. 15).

#### B. — RAPPORTS DU PYLORE

Quels sont les rapports du pylore? Nous les avons étudiés, non seulement dans nos recherches anatomi-

miques, mais aussi sur le vivant. Car nous avons eu maintes occasions, au cours des opérations abdominales les plus diverses, qu'il s'agisse de tumeurs solides, d'affections du foie ou des voies biliaires, de néoplasmes ou de rétrécissements du côlon, du duodénum, etc., d'explorer les viscères voisins et

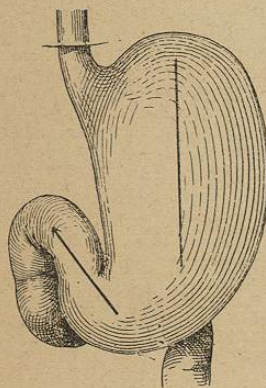


FIG. 15.

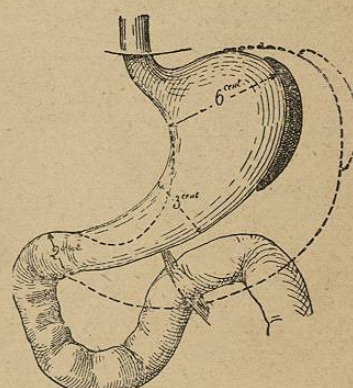


FIG. 16.

de déterminer à la fois leur degré d'intégrité et leurs rapports anatomiques.

L'extrémité terminale de l'estomac, ou antré du pylore, est à cheval sur la ligne médiane (fig. 18, 19, 20); sa direction varie suivant que l'estomac est ou non dans l'état de vacuité. On remarquera, en effet (fig. 16) que, dans l'état de vacuité absolue, la grande courbure se rapproche de la petite au point

de n'en plus être éloignée, au niveau du grand cul-de-sac, que de 5 à 6 centimètres. L'antrum pylorique offre en pareil cas une largeur de 3 centimètres à peine, et son axe se trouve obliquement dirigé en bas et à droite, avec une inclinaison de  $20^{\circ}$  sur l'horizon (fig. 17). Le pylore occupe toujours, en pareil cas, le point le plus déclive de l'estomac. Ce dernier est-il au contraire plus ou moins distendu, la région pré-pylorique est abaissée et l'axe du pylore se trouve, non plus descendant (fig. 17), ou horizontal (fig. 18), mais sensiblement ascendant (fig. 19) pour devenir, dans la dilatation extrême, à peu près vertical (fig. 20). On conçoit quelles peuvent être les conséquences

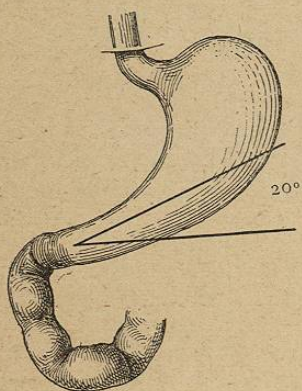


FIG. 17.

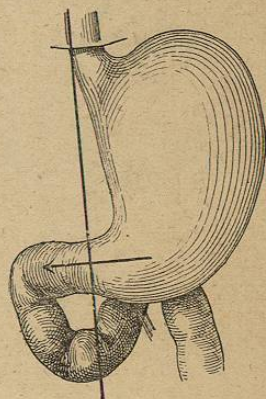


FIG. 18.

de la ligne médiane. Nous l'avons rencontré exactement sur la ligne médiane (fig. 20), à 2 centimètres sur la gauche (fig. 21), et le plus souvent à 2 centimètres, 2 centimètres et demi ou 3 centimètres sur la droite (fig. 22). La direction de l'anneau pylorique varie suivant l'état de vacuité ou de distension de l'estomac. Le sphincter est vertical dans l'état de vacuité

de cette distension de l'antrum pré-pylorique au point de vue de la stagnation des aliments dans l'estomac.

Le pylore, en effet, à de rares exceptions près, demeure à peu près fixe et se trouve situé au voisinage

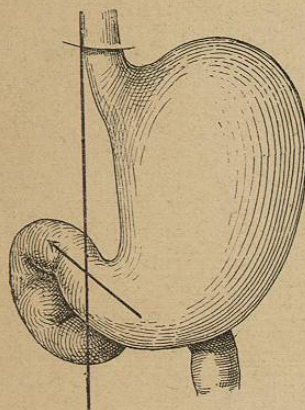


FIG. 19.

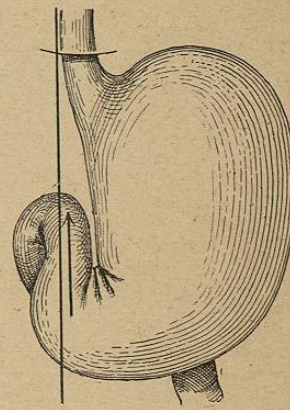


FIG. 20.

de la ligne médiane. Nous l'avons rencontré exactement sur la ligne médiane (fig. 20), à 2 centimètres sur la gauche (fig. 21), et le plus souvent à 2 centimètres, 2 centimètres et demi ou 3 centimètres sur la droite (fig. 22).

La direction de l'anneau pylorique varie suivant l'état de vacuité ou de distension de l'estomac.

Le sphincter est vertical dans l'état de vacuité

(fig. 24) pour devenir oblique en cas de réplétion modérée (fig. 25) et horizontal en cas de dilatation extrême (fig. 26).

Le bord supérieur du pylore est en général situé à 7, 5, 8 ou 9 centimètres au-dessous de l'orifice

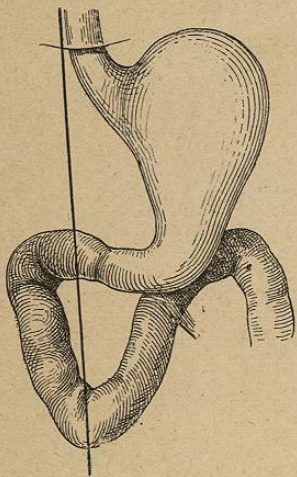


FIG. 21.

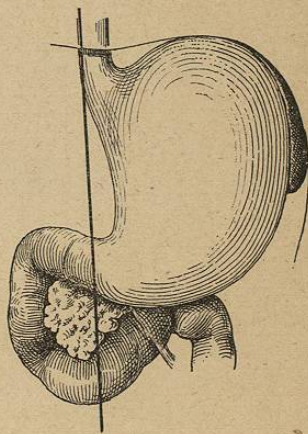


FIG. 22.

œsophagien du diaphragme (fig. 23). Le plus souvent il est recouvert par le bord tranchant du foie et en rapport avec la face interne de la vésicule biliaire, dont le fond repose sur la première portion du duodénum (fig. 27), où nous l'avons vu s'ouvrir, en cas de cholécystite calculueuse<sup>1</sup>.

1. Il y a quelques mois, nous avons observé, par suite des mêmes rapports, au cours d'une cholécystite calculueuse, des

Lorsque le pylore se déplace, et cette particularité ne se produit guère que lorsqu'il est le siège d'un néoplasme annulaire, assez limité et non adhérent, il suit les lois de la pesanteur et descend au voisinage de l'ombilic, tout en demeurant très près

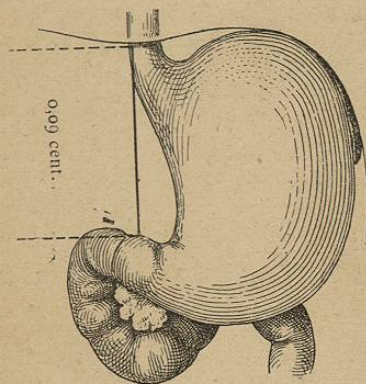


FIG. 23.

de la ligne médiane. Les déplacements du pylore que nous venons de signaler, et que nous avons constatés assez souvent sur le vivant en cas de néoplasme limité, comportent l'allongement des ligaments supérieurs (épiploon gastro-hépatique) et

signes persistants de sténose de la première portion du duodénum. Les accidents, d'origine inflammatoire, n'ont cédé qu'au bout de plusieurs semaines, après en avoir presque imposé pour un cancer de la région pylorique.



postérieur (repli pancréatico-pylorique) du pylore (voir fig. 43 et 44 pp. 52 et 53). Quand cet allongement existe depuis un certain temps, il peut devenir permanent, et c'est alors qu'on observe ces migrations du pylore épaissi et induré jusque dans la fosse ilia-

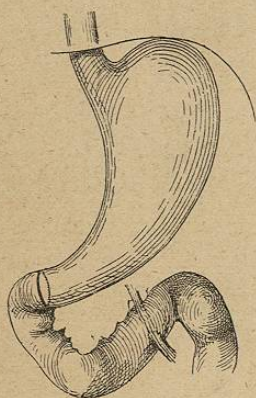


FIG. 24.

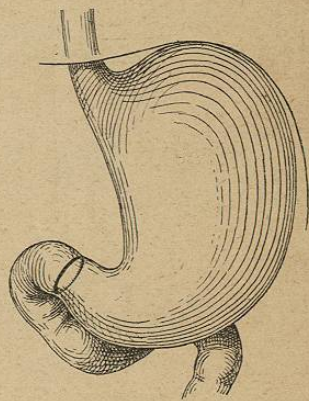


FIG. 25.

que droite, et même au voisinage du pubis et dans le petit bassin. Le diagnostic en pareil cas ne nous a pas semblé difficile, la petite tumeur coïncidant avec les signes classiques du rétrécissement pylorique, et pouvant varier quelque peu de situation suivant l'état de vacuité ou de réplétion de l'estomac. En l'absence de toute dégénérescence néoplasique, nous n'avons jamais rencontré le pylore à plus de 9 centimètres au-

dessous du diaphragme, et presque toujours, comme nous l'avons signalé plus haut, il était recouvert par le foie et le côlon, de telle sorte qu'à l'ouverture du ventre aucune partie de l'estomac ne se montrait visible (fig. 27). C'est cette particularité qui a frappé Malibran lors de ses premières autopsies d'enfants

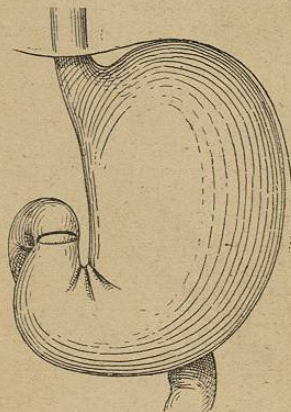


FIG. 26.

(*loc. cit.*, pp. 41 et suiv.). « A l'ouverture du ventre, dit Malibran, l'estomac ne se voit nullement. Pour l'apercevoir, il faut enlever toute la portion cartilagineuse gauche de la cage thoracique, et encore faut-il qu'il ne soit pas trop rétracté ni le côlon distendu, car l'estomac se trouve alors véritablement enfoui au fond de la cavité abdominale. Si l'on soulève le foie, on aperçoit l'estomac dans son ensem-