

Le plan tout superficiel réunit la peau comme d'habitude.

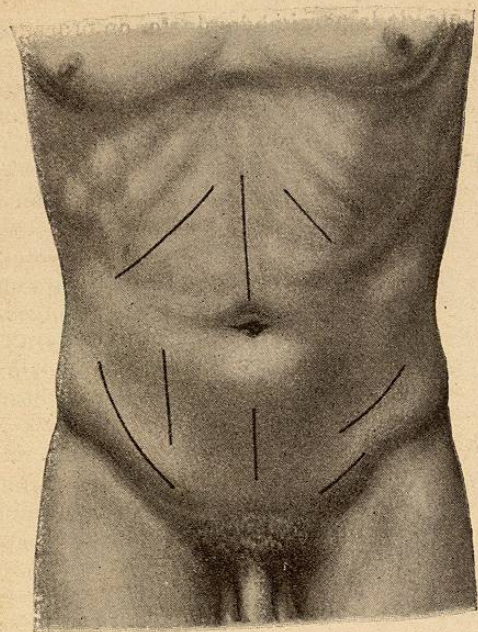


Fig. 190. — Incisions de la paroi abdominale.

*a*, incision longitudinale pour opérations sur l'estomac; *b*, incision pour gastrostomie; *c*, incision pour opérations sur la vésicule biliaire; *d*, incision pour épicystotomie; *e*, incision pour ligature de l'artère iliaque externe; *f*, incision pour colotomie; *g*, incision pour la mise à nu du cæcum et de l'appendice vermiculaire.

C'est d'une façon analogue qu'on réunit les plaies en d'autres régions de la paroi abdominale, en faisant trois plans. Le plan profond comprend la séreuse; le moyen, les muscles et les aponévroses; le superficiel, la peau.

#### OPÉRATIONS SUR L'INTESTIN ET L'ESTOMAC.

**Création de fistules sur le tube intestinal.** — On procède en général de telle façon qu'à travers la plaie de laparotomie on puisse attirer le segment intestinal sur lequel on doit intervenir; puis par des points séparés ou par une suture à points continus, on fixe le péritoine du segment intestinal au péritoine de la circonférence de la plaie abdominale. Là-dessus on ouvre l'intestin soit immédiatement, alors on unit la muqueuse intestinale à la peau, soit après plusieurs jours seulement, alors que les adhérences ont eu le temps de s'établir au niveau de la plaie. Sur certaines parties de l'intestin, la méthode a subi quelques modifications.

**Création d'une fistule gastrique. — Gastrostomie.** — Elle est indiquée dans les cas de rétrécissements infranchissables de l'œsophage, soit consécutifs à des néoplasmes, soit cicatriciels, qu'il s'agisse d'établir une bouche stomacale ou de dilater par la plaie des rétrécissements bas situés.

On aborde l'estomac en divisant la paroi abdominale au niveau de l'épigastre. L'incision est soit parallèle au rebord costal gauche (1), soit verticale et traversant le grand droit près de son bord externe (2). Dans le premier cas elle part à un travers de pouce à gauche de la pointe de l'appendice xiphoïde et se dirige en bas et en dehors, à 2 centimètres à peu près du rebord costal, sur une longueur de 6 à 8 centimètres. On ouvre le péritoine dans l'étendue de la plaie, et l'on attire au travers de celle-ci une petite portion de l'estomac.

On reconnaît l'estomac aux vaisseaux qui se détachent d'une façon caractéristique de la grande et la petite courbure. Il a des parois plus épaisses que l'intestin grêle, et se différencie du gros intestin par le manque de bosselures. La meilleure manière d'arriver à l'estomac consiste à saisir une

(1) [Labbé, Tillaux, Terrier.]

(2) [Doyen.]

portion du grand épiploon que l'on poursuit en remontant jusqu'à la grande courbure.

Par deux points de suture ne pénétrant pas dans la cavité on fixe à la plaie la portion stomacale attirée. Puis on suture par un surjet le péritoine pariétal au péritoine stomacal. Dans la suture, on ne comprend pas seulement la séreuse mince, mais encore le tissu sous-séreux, aussi bien du côté de l'estomac que du côté du feuillet pariétal; la fermeture devient ainsi plus hermétique et plus résistante (Pl. XIX).

On peut alors procéder à l'ouverture de l'estomac soit immédiatement, soit après quelques jours. Dans le premier cas, on sectionne aux ciseaux la paroi stomacale dans la direction de l'incision cutanée, puis l'on suture la muqueuse à la peau. Dans le second cas, on ouvre l'estomac avec le thermocautère et par cette ouverture on introduit un drain. Cette sorte de fistule stomacale présente des désavantages; les liquides nourriciers injectés s'écoulent au dehors dans la position verticale et le suc gastrique acide excorie la peau environnante; il n'y a pas continence.

De nombreux procédés ont été indiqués pour pallier à cet inconvénient; les suivants sont les plus pratiques :

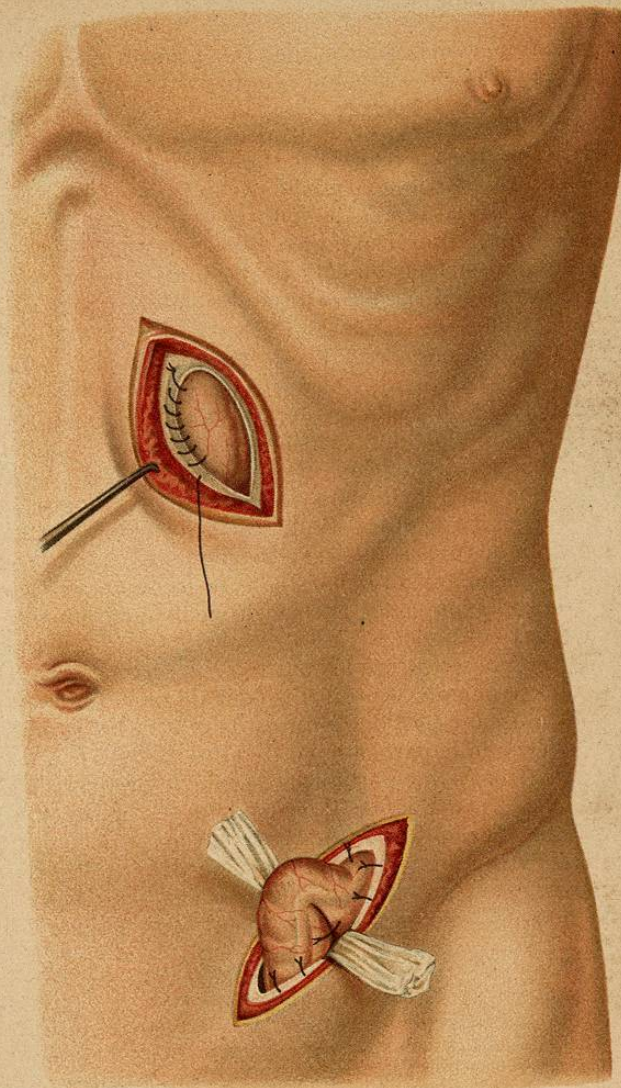
En unissant par des sutures deux plis longitudinaux parallèles de la paroi stomacale attirée, *Witzel* forme un canal. Il attire une portion stomacale de grandeur voulue et la fixe à la plaie, puis il forme deux plis qu'il réunit sur un tube de caoutchouc, après avoir au préalable introduit l'extrémité inférieure du tube dans l'estomac par une ouverture aussi étroite que possible de ce dernier. Par de nouvelles sutures le canal peut être allongé autant

PLANCHE XIX. — **Gastrostomie.**

Suture d'une portion de la paroi stomacale antérieure à la plaie de la paroi abdominale. Le bord séreux de la plaie est suturé par un surjet à la séreuse stomacale.

**Colostomie.**

Une anse du côlon a été attirée et fixée à la plaie.



que bon semblera ; Witzel le fait de 4 à 8 centimètres. Le tube de caoutchouc s'abouche ainsi dans l'estomac comme l'extrémité inférieure de l'uretère dans la vessie, et l'estomac restera continent par suite de la création de cette fistule oblique, le canal pariétal étant comprimé par la pression intrastomacale.

*Frank* incise la peau parallèlement au rebord costal, et après avoir ouvert le péritoine il attire dans la plaie une partie de l'estomac qu'il y suture au point le plus élevé de son dôme. Puis à 3 centimètres à peu près au-dessus de la première, il fait une nouvelle incision de 1<sup>cm</sup>,5, mine la peau entre les deux incisions et fait passer le bonnet stomacal sous cette espèce de pont cutané ; puis il fixe ce bonnet dans la seconde plaie et l'ouvre. Là-dessus il réunit les deux bords de la première plaie.

La fistule se trouve ainsi au-dessus du niveau de l'estomac et se laisse facilement comprimer par le pont cutané qui recouvre la portion stomacale sous-jacente.

[*Terrier*, qui a bien réglé le manuel opératoire de la gastrostomie, a établi les points fondamentaux suivants : affronter par une couronne de sutures la face séreuse du viscère contre la séreuse pariétale, créer un orifice aussi petit que possible n'admettant qu'une sonde fine n° 12 à 14 de Nélaton, se borner à introduire la sonde au moment des repas.

Pour protéger la fistule contre l'action corrodante du suc gastrique, *Terrier* conseille de suturer la muqueuse stomacale éversée aux bords de la plaie cutanée, et ce moyen suffit généralement ; on saupoudre par précaution la plaie opératoire avec du carbonate de magnésie.

Quelques opérateurs, *Bryant*, *Pénières*, attendent plusieurs jours avant d'ouvrir l'estomac, ils constatent alors que la muqueuse, n'ayant point pendant ce temps participé au retrait qui atteint la tunique séro-musculaire, forme entre les repas une véritable valvule réalisant une fermeture autoclave.]

**Création d'une fistule intestinale. — Entérostomie. — Anus contre nature.** — Lorsqu'il existe une obstruction intestinale dont le siège ne peut être précisé, et que l'on doit provisoirement pratiquer un débouché au

contenu de l'intestin, on pratique une fistule pariétale sur l'intestin.

On fait à la peau une petite incision parallèle à l'arcade crurale, un peu au-dessus de ce ligament, on divise les différentes couches musculaires, puis le péritoine.

Si alors on se trouve en présence d'une anse gonflée du gros intestin, on l'attire; si au contraire c'est une anse gonflée d'intestin grêle qui se présente dans la plaie, on la borde avec le feuillet péritonéal pariétal sur l'étendue d'une pièce de 50 centimes. Autant que possible, c'est par une seconde intervention que l'on doit ouvrir l'intestin, alors que déjà des adhérences ont pu s'établir.

Si l'on doit créer par fistule un débouché durable au contenu de l'intestin, c'est à un *anus contre nature* que l'on aura recours.

La plupart du temps, quand la lumière du gros intestin est obturée par un néoplasme, ou par un rétrécissement cicatriciel, on établit l'anus artificiel sur le côlon descendant ou sur l'S iliaque (*colostomie*).

On découvre le côlon descendant par voie intrapéritonéale; on incise la peau dans la région hypogastrique gauche, parallèlement au ligament de Poupart, à 3 ou 4 centimètres au-dessus de lui, et, après ouverture du péritoine, l'opérateur saisit une anse de l'S iliaque, facilement reconnaissable à ses bosselures et à ses bandes longitudinales, et l'amène hors de la plaie. A peu près au milieu de cette anse, il incise le mésentère au ras de l'intestin, et par cette fente il fait passer une bande de gaze stérilisée, de façon que l'anse intestinale se trouve pour ainsi dire à cheval sur cette bande. Pour éviter la chute de l'anse, on pourra suturer l'une à l'autre la séreuse de l'anse et la séreuse de la plaie abdominale (Pl. XIX).

Dans une deuxième séance, on ouvre transversalement l'anse cœlique au thermocautère, au niveau de sa convexité, au point opposé à l'insertion mésentérique. Dans les huit à dix jours suivants, on complète peu à peu

cette incision jusqu'au niveau de l'insertion du mésentère, de façon que les deux lumières intestinales se trouvent enfin juxtaposées dans la plaie.

Dans les cas où l'alimentation par l'estomac est devenue impossible, quand, par exemple, l'estomac est le siège d'une néoplasie, dont l'extension ne permet pas l'extirpation ni la gastro-entérostomie, la *jéjunostomie*, c'est-à-dire la création d'une fistule sur l'intestin grêle, est indiquée. On incise la peau sur la ligne blanche, entre l'ombilic et la symphyse. Après ouverture du péritoine, on attire le grand épiploon et le côlon transverse, que l'on récline en haut; au niveau de la racine du mésentère apparaît l'anse duodéno-jéjunale. On attire facilement dans la plaie l'une des anses jéjunales supérieures, et on la fixe là par une suture séro-séreuse. On peut alors attendre quelques jours avant d'ouvrir l'anse intestinale, ou, ce qui est préférable, on l'ouvre immédiatement en établissant, d'après la méthode de Witzel; une fistule transversale. Il est facile d'alimenter le malade par le tube de caoutchouc fixé dans la plaie; et, lorsque la fistule se ferme hermétiquement, il n'y a pas perte de sécrétion biliaire ou pancréatique.

## RÉSECTION INTESTINALE.

La clinique a démontré que l'on peut, sans grand dommage, réséquer une grande longueur d'intestin [2 mètres et plus (Kocher)]. La résection pratiquée, on peut à nouveau aboucher les deux moignons intestinaux en les suturant, et rétablir ainsi la continuité de l'intestin, ou on peut encore, par la plaie abdominale, les aboucher à l'extérieur, établissant ainsi un anus contre nature.

On pratique la résection de l'intestin pour :

- 1° *Plaies de l'intestin;*
- 2° *Gangrène de l'intestin;*
- 3° *Néoplasmes;*
- 4° *Sténoses;*
- 5° *Cure de fistules intestinales.*

Il faut d'abord libérer de ses connexions la portion de l'intestin que l'on veut réséquer, pour pouvoir l'amener dans la plaie de la paroi. A l'aide de clamps ou par la pression digitale, ou encore en le serrant fortement avec des bandes de gaze stérilisée, on obture l'intestin, et avant de l'ouvrir, on le presse vers le haut et vers le bas pour chasser son contenu. Là-dessus, on sectionne le tube intestinal avec des ciseaux.

D'après Kocher, on doit réséquer une plus grande portion d'intestin au niveau de la convexité qu'au niveau de l'insertion mésentérique, si l'on veut éviter de blesser les vaisseaux transversaux de l'intestin.

On lie une portion du mésentère et le sectionne au ras de l'intestin, ou bien on résèque une portion en forme de coin à base formée par l'intestin réséqué.

Puis on sèche, avec de la gaze stérilisée, la muqueuse qui dépasse les traits de section, et l'on pratique la suture circulaire. Si les deux lumières intestinales sont d'inégale grandeur, on pratique sur l'intestin le plus étroit une section elliptique.

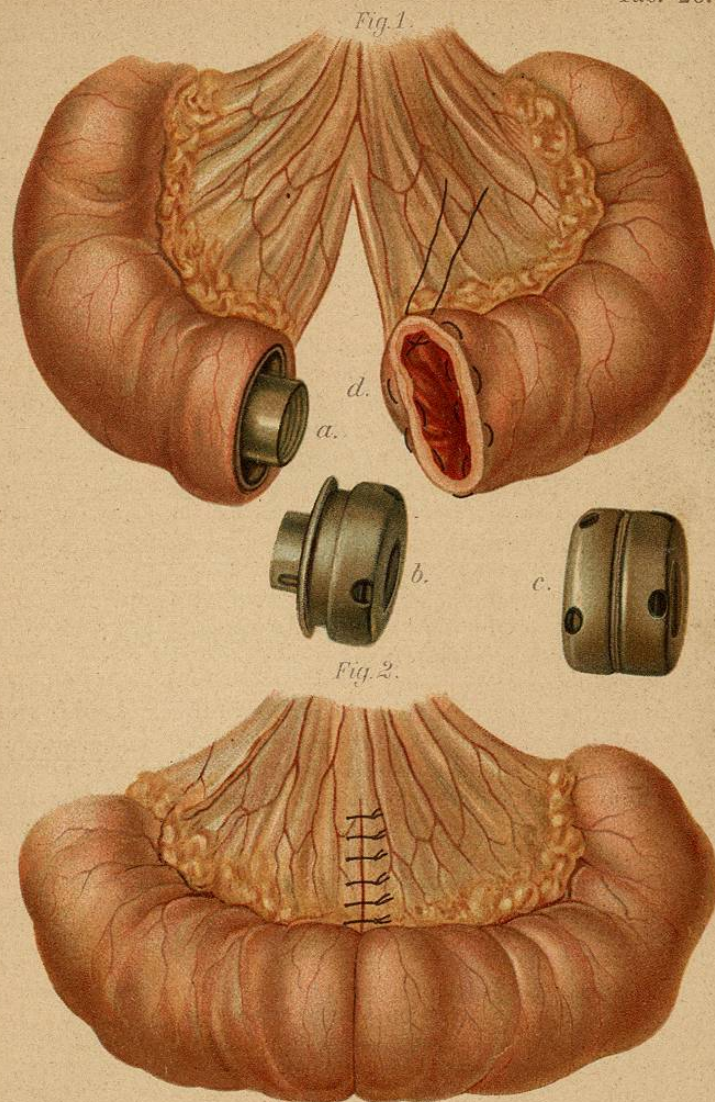
Pour la réunion de l'intestin après résection, on emploie, de même que pour l'anastomose, la *suture intestinale* ou le *bouton de Murphy*.

Déjà nous avons, en détail, traité de la *suture intestinale* (voy. p. 29). Le *bouton de Murphy* permet une réunion rapide et exacte des bouts d'intestin, ainsi que l'établissement d'anastomoses entre deux portions de tube intestinal. Ce bouton se compose de deux capsules à bords évasés et d'un tube intérieur, le tout en tôle nickelée (Pl. XX). Ces deux capsules s'adaptent, se pénètrent par pression digitale, et sont construites de telle façon qu'elles restent dans cette position. Avec une

PLANCHE XX. — Réunion par le bouton de Murphy d'intestins sectionnés transversalement.

Fig. 1. — a, b. Les deux moitiés du bouton. — c. Ces deux pièces adaptées. — d. Suture pour maintenir la pièce métallique.

Fig. 2. — Réunion par le bouton de Murphy terminée. La fente mésentérique fermée par suture linéaire.



suture en surjet qui traverse toutes les couches de la paroi intestinale, on borde les sections transversales, de même que les fentes pratiquées pour anastomoses; introduisant alors l'une des pièces du bouton de Murphy dans l'intestin, on serre le surjet et le noue. Quand l'autre moignon intestinal est, lui aussi, armé, on adapte les deux pièces et les fixe par pression digitale (Pl. XX).

Lorsqu'on unit les deux pièces, il importe de veiller à ce que des petites portions de muqueuse ne se placent pas dans la fente du bouton fermé, et lorsque le fait se produit, on ferme ces endroits par quelques points de suture séro-séreuse de Lembert.

Les portions intestinales sont maintenant adaptées par de larges surfaces séreuses.

Les petits trous que portent les parties latérales du bouton de Murphy sont destinés à l'écoulement des sécrétions des portions comprimées, alors qu'au contraire le contenu intestinal et les gaz passent par l'orifice central.

L'occlusion est déjà assurée quand, au bout de huit ou quinze jours, les bords comprimés sont nécrosés; le bouton est alors devenu libre; il est expulsé avec le contenu de l'intestin.

La technique de cette méthode de réunion de l'intestin est éminemment facile, et les résultats, d'après les statistiques de chirurgiens américains, sont surprenants.

Meyer rapporte que les statistiques de Murphy sur les résultats de sa méthode sont fabuleuses, quoique vraies. En quelques minutes on peut pratiquer une réunion de l'intestin après résection, une gastro-entérostomie, une cholécystentérostomie. Les observations des auteurs allemands concordent avec ces faits.

Quand il est impossible d'extirper des tumeurs qui obturent la lumière de l'intestin, ou des lésions tuberculeuses, on peut rétablir la perméabilité intestinale par un isolement de la partie malade, en mettant en communi-

cation une anse située au-dessus avec une autre située au-dessous de la tumeur. Cette intervention s'appelle un *isolement d'intestin incomplet* (Wölfler) quand on ne sectionne pas la portion isolée; cette portion est, au contraire, séparée de ses connexions avec l'intestin dans l'*isolement complet*.

Dans le premier cas, on adapte les deux anses, et on les unit soit par une suture à deux étages des bords des fistules pariétales établies, soit par le bouton de Murphy. Quand le pylore est devenu imperméable, on rétablit la perméabilité de l'intestin en mettant l'estomac en communication avec une anse du jéjunum (*gastro-entérostomie*). Si, au contraire, la tumeur inopérable siège au niveau du cæcum, on unit une anse de l'iléon, sur laquelle on a établi une fistule latérale, au côlon ascendant que l'on aura ouvert préalablement (*iléo-colostomie*).

Salzer a démontré qu'il n'est pas sans danger de laisser dans l'abdomen la portion d'intestin isolée, et a modifié l'opération en sectionnant transversalement l'intestin, en deçà et au delà de l'obstacle, et en fermant par une suture circulaire les deux lumières de l'intestin. Il suture à la peau les bouts de l'intestin isolé (*isolement complet*).

Hacker a étendu les indications de l'entéro-anastomose; il la recommande non seulement pour des tumeurs inopérables, mais encore pour des plaies pénétrantes d'intestin juxtaposées, et pour le traitement des fistules stercorales.

On aurait intérêt à traiter par la méthode d'isolement les communications entre la vessie et l'intestin (1).

**Manuel opératoire de la gastro-entérostomie.** — Incision de l'abdomen sur la ligne blanche, entre l'ombilic et l'appendice xiphoïde.

Par la plaie, on attire le côlon transverse avec le grand épiploon et on le récline en haut. Puis on fait une fente dans le mésocôlon transverse au point où il touche l'es-

(1) [La principale indication de la gastro-entérostomie réside dans l'existence d'une *sténose pylorique*, soit cancéreuse, soit surtout *cicatricielle* (ulcère, ingestion de substances caustiques, adhérences suite de péricholécystite).]

tomac. On suture les bords de cette fente à la séreuse stomacale, de façon à circonscrire un espace grand comme une pièce de 5 francs. Puis on place contre l'estomac une anse jéjunale qu'il est facile d'attirer, et on la fend de même que l'estomac au point bordé, puis on réunit par la suture ou par le bouton de Murphy les ouvertures ainsi pratiquées. Un premier plan de suture traverse toute l'épaisseur des parois stomacale et intestinale sur les bords des ouvertures; un deuxième plan de sutures séreuses de Lembert recouvre ce premier étage de sutures.

[La *gastro-entérostomie* qui vient d'être décrite est la *gastro-entérostomie postérieure transmésocolique* de von Hacker, qui consiste à créer un abouchement de la première portion du jéjunum à la face postérieure de l'estomac à travers une boutonnière pratiquée dans le mésocôlon transverse.

Avant von Hacker, Wölfler (en 1881) avait pratiqué la *gastro-entérostomie*, mais par la voie *antérieure*. L'opération consistait à aboucher le jéjunum à la face antérieure de l'estomac. Les insuccès furent fréquents, dus presque toujours à l'étranglement du côlon transverse par le jéjunum et à l'imperméabilité de l'orifice gastro-jéjunal. Les opérés mouraient parce que le contenu de l'estomac passait dans le bout duodénal de l'anse anastomosée pour revenir par le duodénum dans l'estomac. Pour éviter cet accident, Wölfler avait déjà conseillé de diriger de gauche à droite, c'est-à-dire dans le même sens que le pylore et la première portion du duodénum, l'anse jéjunale; celle-ci doit être tordue, de telle sorte que son bout périphérique iléo-cæcal soit reporté à droite, du côté du pylore.

Pour remédier à l'étranglement du côlon transverse, von Hacker imagina plus tard, en 1885, son procédé de *gastro-entérostomie postérieure transmésocolique*; il pratique l'anastomose à 10 ou 12 centimètres du ligament de Treitz et dispose le jéjunum de telle manière que l'anse descendante soit oblique en bas et à droite. C'est ce procédé, à quelques détails près, que M. Tuffier a employé avec succès; sa seule contre-indication est son impossibilité, par exemple, dans le cas d'adhérences de la paroi postérieure de l'estomac, quand ce dernier n'est pas mobilisable (1).

(1) Voy. Thèse de Desfosses, Paris, 1898.

Czerny pratique l'opération de von Hacker avec le bouton de Murphy.

Souligoux a imaginé, en 1896, un procédé ingénieux de gastro-entérostomie sans ouverture immédiate des viscères. Pour cela on détermine par une pince puissante, sur chacun des organes à anastomoser, une surface broyée qui, cautérisée à la potasse caustique, devient une plaque de sphacèle; les deux plaques sont adossées face à face par un surjet. Des adhérences péritonéales s'établissent; au bout de quarante-huit heures, les zones sphacélées tombent et la communication est établie.

Doyen, qui adoptait autrefois un procédé un peu spécial de gastro-entérostomie antérieure (1), n'emploie plus que le procédé de Roux (de Lausanne), c'est-à-dire la gastro-entérostomie postérieure transmésocolique en Y. Cette opération consiste à sectionner le jéjunum, à aboucher le bout inférieur à la paroi postérieure de l'estomac à travers une brèche mésentérique, puis à réunir le bout supérieur ou duodénal au jéjunum par une implantation latérale (2). ]

#### OPÉRATIONS SUR LES VOIES BILIAIRES.

A part les abcès et kystes du foie, dont le traitement n'exige pas de règles spéciales, les interventions sur le système biliaire sont surtout pratiquées pour la lithiase biliaire et ses complications.

La chirurgie des voies biliaires est une branche toute récente de la chirurgie abdominale, puisqu'elle ne date guère que de 1880.

Pour aborder le foie, on a fait des incisions de toutes sortes, incisant tantôt sur la ligne blanche, entre l'ombilic et la symphyse pubienne, tantôt sur le bord externe du grand droit.

Czerny emploie une incision angulaire dont la branche verticale se trouve sur la ligne blanche; l'autre, au-des-

(1) E. Doyen, *Traitement chirurgical des affections de l'estomac et du duodénum*, p. 280-289.

(2) Voy. pour de plus amples détails, la *Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale*, 1897, n° 1, p. 90, et l'article très documenté de A. Guinard, in *Traité de chirurgie clinique et opératoire* de Le Dentu et Delbet, t. VII.

sous de l'ombilic, est horizontale et dirigée en dehors et à droite.

Dans tous les cas, quand le péritoine a été ouvert, on récline en haut le lobe droit du foie, pour rendre accessible sa face inférieure avec la vésicule biliaire et le hile. Un repli péritonéal est tendu entre le hile du foie et la petite courbure de l'estomac (petit épiploon), contenant, dans l'épaisseur de son bord libre, les gros canaux biliaires, la veine porte et l'artère hépatique.

**Opérations sur la vésicule biliaire.** — On incise la vésicule pour en extraire des calculs, ou pour traiter l'empyème ou l'hydropisie de cette poche, c'est la *cholécystotomie*. L'incision de la vésicule biliaire peut se faire en un temps, ou en deux temps, après suture d'une partie de la vésicule à la plaie pariétale.

Dans le premier cas, on peut, après avoir enlevé les calculs, suturer la plaie de la vésicule, puis fermer la plaie pariétale (*cholécystotomie idéale, cholécystendyse*) ou on maintient dans la plaie la vésicule suturée.

Si l'on ne veut pas faire la réunion primaire, on peut établir une fistule cholécysto-abdominale d'après les principes énoncés aux opérations sur l'intestin (*cholécystotomie*).

Dans le *manuel opératoire de la cholécystotomie*, on remarquera simplement qu'il faut, quand on aura incisé la peau et ouvert le péritoine, attirer la vésicule dans la plaie et l'y fixer à la soie. Puis on la ponctionnera, on enlèvera les calculs avec des pinces ou cuillers spéciales en se guidant sur le doigt et en songeant à l'existence possible de calculs dans le canal cystique. On suture la plaie vésiculaire sur deux plans comme l'intestin. Le premier plan de suture traverse toute l'épaisseur des parois vésiculaires, et unit les deux bords de la plaie. Le deuxième plan consiste en une suture séreuse de Lembert, et doit assurer par de larges plis péritonéaux que l'on établit au contact l'un de l'autre, l'occlusion hermétique de la première suture. Dans la cystotomie et la cystostomie en deux temps, on borde d'abord de péritoine pariétal une portion de la surface vésiculaire