

comme CHAMPIONNIÈRE, que dans beaucoup de cas, l'épiploon précède l'intestin dans sa descente; comme lui, nous mettons un grand soin à détruire les adhérences épiploïques au collet ou au-dessus du collet, et nous avons probablement pratiqué la plus massive résection épiploïque qui ait été faite, puisque nous avons enlevé 1 050 grammes d'un épiploon lipomateux.

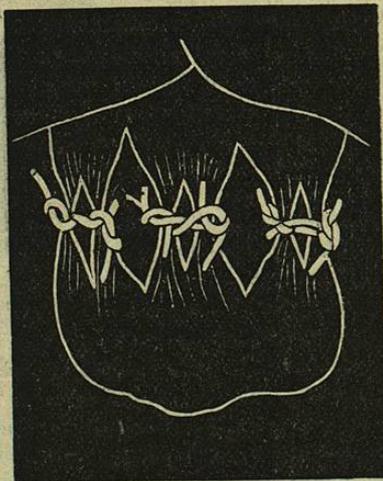


Fig. 122.

Ligature en chaîne de l'épiploon.

Le danger de l'hémorragie, sur la tranche de l'épiploon réséqué, n'est point hypothétique : et Socin lui doit deux décès. L'épiploon sera lié de préférence au catgut : la fixité des fils est chose capitale, et CHAMPIONNIÈRE l'a bien réglée. « Je place les fils en traversant l'épiploon de part en part et en les enchevêtrant deux à deux. Si le lambeau épiploïque est considérable, je place plusieurs fils, non pas en chaîne, mais par sections indépendantes, par groupe de deux, comme les mailles d'une chaîne; ces anneaux se soutiennent deux à deux, font corps avec les tissus, de façon à éviter les chances d'échap-

pement. » La réduction du moignon épiploïque souvent massif, portant jusqu'à dix paires de fils, doit se faire avec douceur.

## ARTICLE II

## HERNIES ÉTRANGLÉES

**Définition.** — Une hernie est étranglée lorsque les viscères contenus subissent une constriction qui empêche brusquement leur réduction, arrête le cours des matières intestinales (suppression des selles et des gaz, vomissements), gêne la circulation du sang et, si elle n'est point supprimée chirurgicalement, aboutit, grâce à cette ischémie des viscères et aux complications infectieuses qui s'y joignent, à la gangrène perforante des tuniques intestinales ou à la nécrose épiploïque. — Donc, irréductibilité brusque et suspension du cours des matières, voilà les signes qui définissent cliniquement l'étranglement herniaire; lésions mécaniques de compression et lésions infectieuses par migration microbienne, venue du contenu intestinal, voilà les processus qui le définissent anatomiquement.

**Etiologie.** — Toutes les hernies peuvent s'étrangler, les petites plus souvent que les moyennes, et celles-ci plus souvent que les grosses. Les hernies habituellement réduites et contenues, sorties par hasard, sont plus fréquemment et plus fortement étranglées que les hernies irréductibles ou réductibles mais ordinairement sorties : en effet, pendant le temps que la hernie est maintenue réduite, les anneaux ou le collet subissent une condensation et un rétrécissement qui offrent, à l'issue accidentelle des viscères, une ouverture plus étroite ou plus rigide qu'autrefois.

Un effort (action musculaire forcée, faux mouvements, accès de toux) pousse brusquement une anse intestinale à travers un orifice étroit ou bien augmente tout d'un coup le contenu

d'une anse herniée : telles sont les deux conditions étiologiques ordinaires de l'étranglement herniaire. — La première se rencontre : 1° dans la hernie inguinale congénitale, où l'incarcération se produit *d'emblée* au niveau d'un diaphragme du canal péritonéo-vaginal, la hernie s'étranglant au moment même où elle se produit ; 2° dans les hernies petites, ordinairement contenues, quand l'intestin descend soudainement dans le sac à travers un orifice en voie de resserrement. — La seconde, qui joue un rôle essentiel dans tout étranglement, est prépondérante dans ces hernies volumineuses, mal contenues, irréductibles, ou habituellement sorties, dont la présence continue, à travers les trajets herniaires, entretient la dilatation de ces derniers et maintient leur souplesse.

**Mécanisme.** — 1° AGENT DE L'ÉTRANGLEMENT. — L'agent de l'étranglement se trouve ordinairement au niveau du pédicule de la hernie : il se présente là comme un anneau constricteur, de consistance fibreuse, que le doigt perçoit bien lorsqu'on le dirige vers le pédicule, après incision du sac d'une hernie étranglée.

Ce lien circulaire est-il constitué par les *anneaux fibreux naturels* ou répond-il au *collet du sac* ? — Voilà une question, objet de débats classiques, qui a son importance pratique puisqu'on a fondé sur elle des procédés thérapeutiques différents : débridement de l'anneau en dehors du sac, selon la méthode de J.-L. Petit; ou incision simultanée du sac et de l'anneau, selon la méthode ordinaire.

Lorsque, en 1648, RIOLAN eut décrit les ouvertures aponévrotiques de la paroi abdominale, il pensait que les accidents des hernies, jusque-là indiqués par l'expression vague de « miserere » et expliqués par l'engouement, accumulation des matières liquides ou gazeuses dans l'intestin hernié, étaient dus à la constriction opérée par les anneaux fibreux, et il se servit du verbe « strangulare » : quelques années plus tard, NICOLAS LEQUIN consacra l'expression d'« étranglement herniaire ». — Au contraire, SAVIARD, ARNAUD et LEDRAN, se fondant sur des faits d'étranglement persistant malgré le débridement de l'anneau, la hernie ayant été réduite en masse avec

son sac, incriminèrent comme agent de constriction le collet du sac.

La vérité est dans une doctrine éclectique. Il est réel que le collet du sac intervient comme agent d'étranglement dans certaines hernies. Exemples : 1° une hernie inguinale congénitale où l'intestin, pénétrant sous pression brusque dans le canal péritonéo-vaginal imparfaitement clos, s'étrangle dans un de ces diaphragmes qui répondent à des points d'oblitération commençante, si bien qu'on assiste du même coup à l'apparition de la hernie et à son incarceration ; 2° une hernie acquise, habituellement contenue par le bandage, où le collet a subi ces modifications, décrites par CLOQUET et DEMAUX, qui, réduisant son calibre ou diminuant sa souplesse, font de ce pédicule péritonéal un rétrécissement capable de compression circulaire.

Mais, en dehors de ces deux conditions, l'agent de constriction est à l'anneau ; et la preuve en est fournie par la possibilité fréquente de la réduction, sans incision du sac, après le seul débridement des plans fibreux qui entourent le pédicule, le goulot, du sac séreux resté dilatable. Or, ces plans épaissis peu extensibles, ne répondent point aux *anneaux naturels*, aux orifices aponévrotiques de l'anatomie normale : la condensation et la transformation scléreuse des plans cellulux péripédiculaires constituent, comme l'ont décrit CLOQUET et DEMAUX, de véritables *anneaux accidentels*, au niveau desquels parfois collet et cercle fibreux, adhérents, peuvent agir ensemble pour étreindre l'intestin (étranglement mixte de Gosselin).

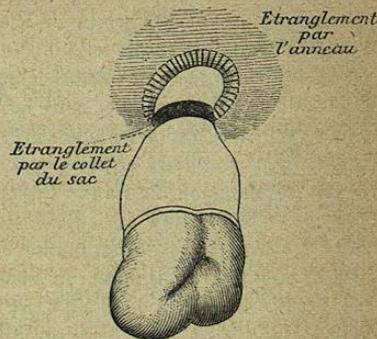


Fig. 123.

Schéma montrant les deux modes de constriction : par l'anneau ; par le collet du sac.

MODE DE PRODUCTION DE L'ÉTRANGLEMENT. — Le rôle de l'agent d'étranglement — anneau ou collet — est ordinairement passif : il se comporte non point comme un sphincter contractile ou élastique capable de pincer activement l'anse herniaire (étranglement spasmodique de Scarpa ou élastique de Richter), mais comme un cercle rigide où l'intestin, engagé, se trouve retenu et éprouve une compression progressive.

Or, il s'agit d'expliquer cette irréductibilité, c'est-à-dire pourquoi une anse, qui a franchi cette ouverture est devenue incapable de la traverser en sens opposé.

Au moment où une anse intestinale est brusquement chassée dans le sac par un effort, le diaphragme et les muscles abdominaux poussent du même coup, dans sa cavité une certaine quantité de liquide ou de gaz. Ce contenu, qui arrive brusquement par le bout afférent dilate l'anse et s'y accumule parce que l'issue, hors du bout efférent, est empêchée par la distension même du bout supérieur.

L'expérience célèbre d'O'BEIRN met en lumière le rôle de cette accumulation liquide ou gazeuse. On fait, dans un carton, un trou de la largeur d'une pièce de 50 centimes et l'on engage dans ce trou une anse, par sa convexité. Une sonde étant placée dans l'un des bouts, et fixée par une ligature, on pratique l'insufflation : tant qu'on souffle lentement, l'air circule dans l'anse ; si l'on vient à souffler fortement, l'anse se distend, s'applique sur le contour de l'ouverture et s'y étrangle.

Tel est le fait expérimental, conforme aux conditions de la clinique : *une anse intestinale devient irréductible par augmentation brusque de son contenu liquide ou gazeux.* — Reste à l'interpréter. On a expliqué cette irréductibilité par l'occlusion du bout efférent : BUSCH l'attribue à la coudure de ce bout inférieur sur le contour résistant de l'orifice, sous l'influence des liquides et des gaz qui, en pénétrant dans l'anse, tendent à la redresser selon la direction des flèches et à écarter ses deux extrémités comme cela se passe dans le tube manométrique de Bourdon quand la vapeur y pénètre sous tension ; LOSSEN accuse la pression qu'exerce le bout afférent distendu sur le bout efférent aplati contre l'anneau.

Cette coudure des extrémités de l'anse formant éperon et leur pression mutuelle sont des conditions qui interviennent

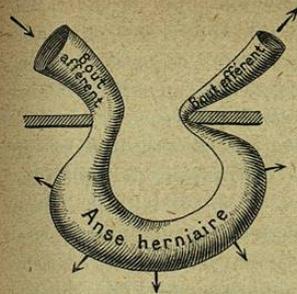


Fig. 124.

Schéma de Busch. Coudure des deux bouts par vive arête.

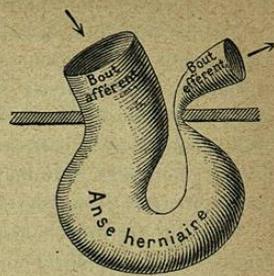


Fig. 125.

Schéma de Lossen. Aplatissement du bout efférent par le bout afférent distendu.

assurément ; mais, pour qu'un étranglement herniaire soit complet, résistant aux pressions du taxis, l'occlusion du bout afférent est aussi nécessaire que celle du bout efférent.

On a voulu expliquer cette clôture des deux bouts par la pression du mésentère à leur niveau. Si l'on considère une anse herniée irréductible, le mésentère y forme un double éventail dont les deux parties sont opposées par la pointe, l'une répondant à la portion incarceration, l'autre à la partie libre, intra-abdominale : pour LOSSEN, c'est ce mésentère libre qui, attiré au dehors par le développement de l'anse, s'engage de haut en bas comme un coin entre les deux bouts et efface leur lumière ; pour BERGER, c'est au contraire l'éventail mésentérique incarceration qui, attiré au dedans vers ses insertions vertébrales, forme un coin engagé de bas en haut dans l'anneau.

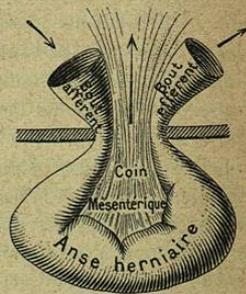


Fig. 126.

Schéma de Berger. Coin mésentérique.

Sans doute, cette interposition mésentérique joue un rôle, d'autant que, dans les vieilles hernies des obèses, le mésentère est souvent chargé de graisse et qu'après un taxis violent nous l'avons vu infiltré d'ecchymoses. Mais il faut encore faire entrer en ligne de compte l'occlusion valvulaire due à la muqueuse intestinale elle-même. Deux faits le prouvent : l'expérience de ROSER et celle de KOCHER. ROSER attire à travers un anneau, suffisant pour laisser passer le doigt, une anse qu'il remplit d'eau : il cherche à refouler à travers l'anneau, le contenu et n'y parvient pas ; il incise l'anse sur sa convexité et la remplit d'eau : il trouve les valvules conniventes appliquées l'une contre l'autre à la manière des valvules aortiques. — KOCHER se sert, non pas d'une anse, mais d'un segment d'intestin pendant librement : il introduit une sonde par un bout et étroit sur elle l'intestin au moyen d'une ligature ; puis il retire la sonde et verse de l'eau dans l'intestin maintenu vertical ; il constate alors qu'aucune goutte de liquide ne franchit le rétrécissement ; et cependant il peut sans difficulté réintroduire une sonde à travers le point rétréci. KOCHER attribue cette obturation au glissement de la muqueuse sur les tuniques externes, formant une invagination intra-intestinale.

**Anatomie pathologique.** — Au point de vue des phénomènes anatomo-pathologiques, l'étranglement se compose : 1° de troubles circulatoires et de lésions ischémiques, résultant de la striction subie par les parties étranglées ; 2° de l'arrêt du cours des matières intestinales, l'anse incarceration se trouvant exclue du reste de l'intestin, transformée en un espace clos, condition propice à l'exaltation de la virulence des microbes intestinaux et à la production de lésions infectieuses dans les parois de cette anse. — Ces deux ordres de lésions, *mécaniques* et *infectieuses*, se combinent et atteignent, dans la perforation et la gangrène de l'anse, leur plus haut degré.

**PREMIÈRE PÉRIODE : TROUBLES CIRCULATOIRES.** — Lorsqu'une anse, avec son mésentère, est serrée par un anneau d'étranglement, la striction n'est point telle que toute circulation y cesse d'emblée : il ne se produit d'abord qu'un ralentissement circulatoire, variable selon l'étroitesse de l'anneau et l'étendue de la

portion d'intestin incarceration, ce qui explique les variations cliniques observées pour les hernies de même siège. — Les veines, aux parois moins résistantes, sont les premières à subir la compression : de là, une *stase veineuse* avec coloration rougeâtre sombre de l'intestin ; de là, une production de foyers hémorragiques plus ou moins étendus sous la séreuse et dans l'épaisseur même des tuniques. Nous avons montré, par les pièces anatomo-pathologiques fournies à BLANC et BOSCH, l'importance de ces hémorragies interstitielles, d'autant plus fréquentes que la hernie a été contuse par le taxis : ce sont des voies favorables à la migration transpariétale des microbes intestinaux et, d'autre part, des milieux propices à leur culture.

L'afflux sanguin continuant à se faire par les artères, pendant que se produit cette stagnation veineuse, il en résulte une transsudation à travers la paroi intestinale et l'accumulation dans le sac d'un liquide d'abord citrin, puis coloré en rouge plus ou moins foncé. Cette collection liquide est à peu près constante dans le sac des hernies étranglées : quand elle fait défaut, ce qui crée à la kélomie quelque difficulté, surtout quand les viscères sont non seulement au contact du sac mais en connexion avec lui par des adhérences, on dit que la hernie est *sèche*. — Cette sérosité du sac herniaire est, dans la majorité des cas, *stérile* : à l'encontre de BONNECKEN qui avait affirmé la présence constante (8 fois sur 8 cas) de microorganismes dans ce liquide transsudé, les recherches récentes de ROVSING, de ZIEGLER, de TAVEL et LANZ, de TIETZE, de SCHLOFFER, établissent la rareté (8 fois sur 48 cas) du passage des microbes intestinaux dans le sac, passage qui suppose des lésions pariétales avancées.

**DEUXIÈME PÉRIODE : LÉSIONS ISCHÉMIQUES ET INFECTIEUSES DE LA PAROI.** — L'apport artériel diminuant peu à peu, tandis que les extravasations sanguines augmentent dans la paroi, l'anse étranglée prend une couleur foncée croissante : *aux troubles circulatoires succèdent des lésions ischémiques et infectieuses*. Ces lésions ont deux sièges : 1° le contour de la portion serrée au niveau de l'anneau constricteur ; 2° le corps même de l'anse étranglée.

I. *Lésions du contour serré.* — Sur le contour de la portion serrée, on voit un sillon appréciable, quelquefois un cercle grisâtre répondant à une exsudation séreuse. A ce niveau, les lésions sont ordinairement le plus accentuées : les recherches de JOBERT, de GOSSELIN et de NICAISE ont établi que la destruction des parois se fait *de dedans en dehors*, comme pour une striction artérielle, entamant d'abord la muqueuse, puis la musculuse, atteignant enfin la séreuse où l'on trouve des perforations souvent petites et inaperçues. Pendant que progresse ce travail d'ulcération perforante due à la compression directe de l'anneau tranchant, il arrive ordinairement que des adhérences s'établissent entre l'intestin et le collet herniaire, adhérences qui protègent la cavité abdominale, si bien que la perforation peut se produire, en dehors du ventre, sans entraîner de péritonite généralisée.

II. *Lésions du corps de l'anse.* — Mais la lésion intestinale n'est point limitée au contour de la portion serrée. Les conceptions bactériologiques modernes, en nous éclairant sur la migration microbienne à travers la paroi, restituent à l'entérite et à la péritonite herniaire, c'est-à-dire aux *lésions du corps de l'anse* et à l'inflammation de la séreuse viscérale, une part qu'il ne faut point exagérer, comme le fit MALGAIGNE, mais qu'il est exact de ne point omettre comme c'est la tendance classique.

Les recherches que nous avons entreprises avec BOSCH et BLANC le confirment. Tout chirurgien sait combien il est difficile, au cours d'une kélotomie, d'apprécier le sort ultérieur de l'anse en se fondant sur son aspect extérieur : tel intestin ecchymotique paraît réductible qui, rentré dans le ventre, entraîne, en deux ou trois jours, une septicémie péritonéale mortelle. C'est que, sans arriver à l'escarre ou à la perforation, l'anse peut présenter des lésions, parfois prépondérantes par rapport aux altérations du contour de la portion serrée, qui, par perforation secondaire ou simplement par infection propagée à la séreuse, inoculent le péritoine. Ces lésions sont les suivantes : desquamation et nécrose de la muqueuse, qui ouvrent aux microbes les couches profondes de la paroi ; thromboses et ruptures vasculaires qui favorisent la pénétration microbienne et la

mortification. Ces hémorragies interstitielles nous paraissent mériter particulièrement l'attention du chirurgien : sans doute, la couleur noire de l'anse due à l'infiltration sanguine n'implique point son irréductibilité ; si, laissée à l'air, elle s'éclaircit après le débridement, sous l'action d'un liquide tiède, on peut la réduire. Il faut craindre surtout ces ecchymoses sous-

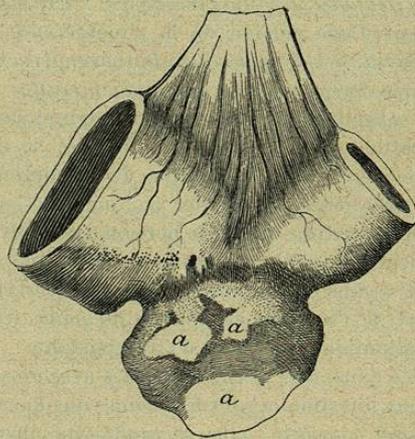


Fig. 127.

Pincement latéral de l'intestin avec gangrène de la portion serrée.

séreuses signalées par JOBERT et GOSSELIN : de cette lésion à la perforation, il n'y a pas loin.

A un plus haut degré de constriction, l'anse étranglée est frappée de gangrène. Le sphacèle n'est pas toujours aisé à reconnaître, d'autant qu'on opère souvent à la lumière artificielle ou avec un éclairage défectueux. Les escarres ont une couleur variable : feuille morte, tons bronzés ou grisâtres, petits abcès sous-séreux. La gangrène est indiquée encore par la flaccidité et la friabilité de la paroi « en parchemin mouillé » ; par sa faible épaisseur ; sûrement, par la présence dans le sac de gaz et de matières intestinales.

III. *Lésions de l'épiploon.* — Dans le cas d'entéro-épiplocèle

étranglée, l'épiploon, tuméfié et hyperémié, supporte une partie de la pression ; il atténue dans une certaine mesure et retarde les lésions intestinales. On le trouve souvent plus épais qu'à l'état normal ; mais ces altérations sont anciennes et indépendantes de l'étranglement. L'épiploite suppurée et gangréneuse est exceptionnelle.

IV. *Hernie étranglée avec anse incomplète : hernie de Littre.* — L'étranglement d'une portion de la circonférence intestinale, *pincement latéral, hernie pariétale, Darmwandbruch* des Allemands, est une forme souvent méconnue (puisque ROSER a pu la nier) ; et cependant par l'obscurité des symptômes du début de l'incarcération, par la rapidité insidieuse de la gangrène pariétale, elle mérite toute l'attention du chirurgien (fig. 127). Pour qu'une anse puisse s'étrangler par une portion restreinte de sa paroi, KÖNIG estime que cette portion doit avoir été préalablement le siège d'une dilatation saciforme formant une sorte de diverticule acquis et s'accompagnant d'un certain degré de rétrécissement de l'intestin au niveau du point étroit ; cette condition anatomique est loin d'être constante ; mais nous l'avons vérifiée dans deux hernies crurales avec pincement latéral. Les lésions intestinales sont les mêmes que dans l'étranglement d'une anse complète ; elles se produisent plus vite, parce que la pression est supportée exclusivement par la paroi.

**Symptômes.** — Vous êtes appelé auprès d'un malade dont la hernie est devenue brusquement irréductible, qui éprouve dans le ventre de vives douleurs, qui ne rend ni selles ni gaz et qui vomit.

L'*irréductibilité subite* de la hernie est le symptôme le plus net : le malade le constate ordinairement lui-même ; il est rare qu'une hernie s'étrangle au moment même où elle se produit pour la première fois (hernie inguinale congénitale) ; habituellement le sujet est porteur d'une hernie ancienne, qui rentrait facilement, mais que cette fois il n'a pu réduire.

Un symptôme moins constant est la *douleur* : elle est spontanée et se présente sous forme de coliques, s'irradiant dans le ventre, mais ayant leur point de départ au voisinage du

pédicule ; à ce niveau, la pression de la tumeur réveille une plus vive sensibilité.

L'arrêt du cours des matières dans l'anse incarceration entraîne : 1° *la suppression des garde-robes et des gaz par l'anus* (il ne faut point confondre avec une véritable selle les quelques matières expulsées, dès les premières heures, sous l'action des coliques ou à la suite d'un lavement : c'est le bout inférieur qui se vide) ; 2° *l'apparition des nausées, puis des vomissements* qui, d'abord alimentaires ou muqueux plus ou moins mélangés de bile, prennent ensuite l'aspect de *vomissements fécaloïdes* : c'est alors un liquide jaunâtre comparable au contenu de l'intestin grêle, présentant des parcelles brunes qui décantent au fond du vase. Mais, il faut savoir que les vomissements sont un symptôme variable : chez quelques sujets, ils apparaissent coup sur coup dans les premières heures, puis cessent, et n'excluent point cependant une situation menaçante ; d'autres ne commencent à vomir que le deuxième ou le troisième jour.

Vous examinez la tumeur herniaire : au lieu de céder comme fait une hernie libre, elle résiste sous la main ; elle est tendue, rénitente, du moins quand il s'agit d'une entérocele, cette résistance élastique étant due à la distension de l'anse par des gaz. A la percussion, vous trouvez, en général, de la matité, grâce à la présence du liquide du sac ; la région du pédicule est sonore, dans les hernies intestinales. La hernie étranglée ne donne plus d'impulsion dans la toux ni dans les efforts.

Chez beaucoup de malades, la circulation, la respiration, l'expression de la face, peuvent garder leur état normal durant les premiers jours ; et la connaissance de ces hernies insidieuses, qui, avec une bénignité apparente, évoluent vers le sphacèle, est d'une grande importance pour le praticien. Mais, au bout de quelques jours, parfois précocement pour les hernies très serrées et pour les sujets à myocarde fatigué, le pouls s'accélère, devient petit, arythmique. La respiration se fait plus courte et plus fréquente ; le facies se grippe. L'albuminurie est fréquente dans l'étranglement herniaire grave : elle accompagne l'émission d'urines rares. La calorification