



DU

TRAITEMENT DES PLAIES DE L'ESTOMAC

DISSERTATION INAUGURALE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR

PAR

VICTOR MERCANTON



LAUSANNE

IMPRIMERIE GEORGES BRIDEL

1875

12

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät zu
Strassburg im Elsass.

Juni, 1875.

Referent : Prof. Dr LÜCKE.

DU

TRAITEMENT DES PLAIES

DE L'ESTOMAC

L'idée de ce travail nous a été inspirée par l'observation d'un fait intéressant qui s'est offert à nous dans le service clinique de M. le professeur Lücke. — Il s'agit d'une plaie de l'estomac parvenue en peu de jours à une guérison complète par le moyen de la suture.

Nous commencerons par donner l'observation du fait tel qu'il s'est présenté, sans le discuter, puis nous exposerons les divers points de doctrine qu'il peut soulever, les diverses solutions que les auteurs ont données dans des cas semblables, en indiquant celles qui nous paraissent les plus rationnelles.

Voici donc le fait :

GALL, Frédéric, paveur, âgé de dix-sept ans, d'une constitution robuste, sortait de chez lui après un copieux repas, le 9 août 1872, lorsqu'il fut frappé au détour d'une rue par un de ses camarades, qui lui porta un vigoureux coup de couteau

dans l'abdomen. Il n'éprouva d'abord aucune douleur, il ne perdit pas connaissance et ce ne fut qu'en portant la main vers le point qui venait d'être frappé qu'il reconnut la gravité de sa blessure. Doué d'un grand courage, il se rendit aussitôt à la pharmacie voisine, distante de quelques pas, pour s'y faire panser; mais, à peine arrivé, il se sentit défaillir et commença à éprouver de vives douleurs. Quelques instants après, on le fit transporter à l'hôpital.

Nous vîmes le blessé à 9 heures du soir, deux heures après l'accident. Il était en proie à une pénible anxiété; son visage injecté ruisselait de sueur; le poulx, plein, battait 80 pulsations à la minute, la respiration, un peu accélérée, était à 30. Sa chemise était souillée de sang et de matières alimentaires. On remarquait à un travers de doigt au-dessus de l'ombilic, au côté gauche de la ligne blanche, une tumeur presque globuleuse, du volume d'un œuf de poule, et faisant saillie à la surface des parois abdominales. Cette tumeur, de couleur rouge foncé, lisse et luisante, était parsemée d'arborescences vasculaires dans une grande étendue; elle offrait à sa surface une sorte de renflement, présentant dans son milieu une ouverture de laquelle s'échappait sans cesse un mélange de sang et de matières alimentaires non digérées. On distinguait très bien les battements d'une artère d'assez fort calibre qui sillonnait le bord inférieur de la tumeur, et le long de laquelle s'insérait une petite masse molle, violacée, de structure adipeuse et très vascularisée. Considérée dans son ensemble, cette tumeur était élastique, se laissait aisément déprimer sous le doigt, et reprenait immédiatement après sa forme et son volume primitifs.

Le diagnostic ne pouvait être douteux : nous étions en présence d'une plaie perforante de l'estomac, avec issue de la partie lésée et d'une petite portion de l'épiploon. En effet, l'aspect même de la tumeur, sa situation, — en tenant compte de cette circonstance que le viscère était fortement distendu au moment de l'accident, — ses rapports intimes, d'une part avec le vaisseau précité qui ne pouvait être qu'une des artères gas-

tro-épiplœiques, d'autre part, avec cette masse adipeuse facile à reconnaître pour un fragment de l'épiploon, enfin la nature des matières qui s'échappaient de la plaie : tous ces caractères ne pouvaient nous laisser aucun doute à cet égard.

La muqueuse faisait saillie à travers la plaie, et ses bords fortement renversés en dehors formaient le renflement que nous avons décrit plus haut. Un examen attentif montrait que l'hémorragie provenait des bords de la plaie stomacale et non de l'intérieur de l'organe. Les rapports de la plaie avec l'artère gastro-épiplœique permettaient de s'assurer que l'estomac avait été ouvert non loin de sa grande courbure.

Une première indication nous¹ parut se présenter : c'était celle de vider l'estomac. Nous y procédâmes au moyen d'une seringue d'un fort calibre, munie d'un bout de sonde œsophagienne qui fut introduite par la plaie ; mais ces manœuvres déterminèrent bientôt des vomissements, et, l'estomac vomissant simultanément par la plaie et par la bouche, notre tâche fut rapidement achevée. Une fois l'estomac vidé, les parties probables furent soigneusement lavées avec une solution d'acide phénique au centième et la plaie stomacale réunie par la suture, d'après le procédé de Lembert. Neuf sutures nous parurent nécessaires ; l'une d'elles comprit dans son anse l'extrémité du vaisseau saignant, et l'hémorragie fut ainsi réprimée. Une des extrémités des fils seulement fut coupée près des nœuds, l'autre fut maintenue au dehors. Tous les instruments et les fils de soie destinés aux sutures furent préalablement trempés dans de l'alcool phénique au dixième. La plaie stomacale, une fois réunie, mesurait 25 millimètres de longueur. Nous procédâmes ensuite à la réduction des parties, mais les efforts du vomissement qui se succédaient, joints à l'indocilité et à l'agitation du patient qui contractait ses muscles à chaque essai, apportaient un obstacle presque invincible à nos tentatives de réduction. Enfin, avec de la persévérance, et grâce surtout à la

¹ M. le professeur Lücke, ne pouvant se rendre immédiatement auprès du malade, nous chargea de le remplacer.

narcose chloroformique, la réduction eut lieu, et elle fut promptement suivie de celle de l'épiploon. Ce n'est qu'alors qu'il fut possible d'apprécier la solution de continuité des parois abdominales; elle formait une plaie aux bords tranchants, longue de 27 millimètres, partant de la ligne blanche, à 35 millimètres au-dessus de l'ombilic, pour se diriger en haut et à gauche vers le creux axillaire. Les fils furent réunis en un seul faisceau, fixé à l'angle supérieur de la plaie par une bandelette de diachylon, et la plaie extérieure refermée par quatre points de suture n'intéressant que la peau. La plaie fut recouverte d'un morceau de diachylon phéniqué et d'une compresse graduée fixée au moyen de larges bandes agglutinatives passant d'un flanc à l'autre; enfin, deux vessies remplies de glace recouvraient le tout. Des coussins furent placés sous les jarrets du malade et les couvertures soutenues par un cerceau. Le repos absolu dans le décubitus dorsal et la diète la plus sévère furent ordonnés; la soif, qui était très vive, fut combattue par des pilules de glace. — Injection de morphine de 25 milligrammes.

Observation du malade.

Le 10. — La nuit a été calme. Il y a eu plusieurs vomissements de matières muqueuses, mais sans trace de sang. Le malade a reçu deux injections de morphine de 35 milligrammes chacune.

Le matin, à la visite, il est un peu assoupi; le pouls, plein et régulier, a 80 pulsations; respiration, un peu accélérée, 30; température, 38°,2. Soif ardente. Les douleurs sont peu intenses, le ventre légèrement tendu, sans ballonnement. — Les applications de glace sur le ventre, la glace à l'intérieur et la diète absolue sont maintenues; de plus, toutes les deux heures, huit gouttes de laudanum.

Le soir, à 8 heures, le ventre est légèrement ballonné et douloureux. Pouls à 88; respiration, 24; température, 38°,2. Plus de vomissements, pas de selles; le malade a uriné, ses

urines n'offrent extérieurement rien de particulier. — Mêmes prescriptions ; — injection de morphine de 25 milligrammes.

Le 11, au matin. — La nuit se passe dans un demi-sommeil ; il n'y a pas eu de vomissements. Le ventre est ballonné et très douloureux, spontanément et à la pression. Les bandes de sparadrap sont fortement tendues ; on les remplace par d'autres. Le malade est un peu surexcité, il a de la fièvre ; la température s'élève à 39°,0 ; pouls tendu, à 110 ; respiration, 24. Soif très vive. Mêmes prescriptions.

Le soir, à 5 heures, les douleurs se sont un peu calmées, le gonflement n'a pas augmenté ; la température est descendue à 38°,4 ; pouls à 98 ; respiration, 22. Pas de selles.

Le 12, au matin. — L'opéré a passé une bonne nuit, sans vomissements. Il est encore assoupi, mais se plaint d'une soif dévorante. Pouls mou et calme, à 90 ; respiration, 21 ; température, 37°,5. Le pansement est renouvelé pour la première fois ; le ventre est plus souple et moins ballonné que la veille ; douleurs modérées. On constate que la plaie extérieure est réunie par première intention ; elle offre un aspect très satisfaisant, sans gonflement ni rougeur dans son pourtour. Les fils de l'estomac se sont fortement retirés dans la cavité abdominale, de sorte qu'on n'aperçoit plus que leur extrémité. La plaie et les fils sont soigneusement lavés avec de l'alcool phéniqué au dixième. Un nouveau pansement, semblable au premier, est appliqué.

Il n'y a pas encore eu de selles ; on administre un lavement huileux qui est rendu deux heures après avec des matières fécales peu abondantes, mais sans mélange de sang.

Vers les 4 heures du soir, le malade demande à manger avec beaucoup d'insistance ; il a grande soif. Nous lui donnons, en lavement, environ 200 grammes d'un bouillon nutritif¹ préparé dans les laboratoires de M. le professeur Hoppe-Seyler.

¹ Ce lavement nutritif a été préparé selon les données de Leibig, dans les proportions suivantes : 2 kilos de viande hachée digérée dans un mélange de 1000 centimètres cubes d'eau sur 4 centimètres cubes d'acide chlorhydrique. Le tout laissé en contact pendant 24 heures, puis filtré.

Quelques moments après, le malade se sent soulagé; il assure que la sensation de faim et de soif qui le tourmentait s'est un peu apaisée.

L'urine, examinée pour la première fois, est peu abondante, foncée en couleur, sans sédiment; elle ne contient pas d'albumine. Traitée par l'acide nitrique, elle prend au bout de quelques secondes une teinte bleuâtre qui s'accroît de plus en plus pour passer au bleu indigo pur¹.

Le 13. — Nuit agitée. Il y a eu deux vomissements de matières muqueuses verdâtres. Le lavement nutritif n'a pas été rendu. L'opéré se plaint de violentes douleurs dans les environs de la plaie; son ventre est tendu et fortement gonflé, surtout dans la région épigastrique. L'état général est cependant excellent: pouls souple, 88; respiration, 16; température, 37°,4. Soif excessive. Le pansement est renouvelé avec les mêmes soins de désinfection; la plaie n'offre rien de particulier. — Prescriptions: lavement nutritif de 200 grammes; les narcotiques sont supprimés.

4 heures du soir. — Il y a du mieux; les vomissements ne se sont pas répétés; le ballonnement semble un peu moins considérable, les douleurs moins violentes. Pouls, 90; respiration, 17; température, 37°,4. — Lavement nutritif, qui est gardé comme le premier.

8 heures. — Le malade n'a pas eu de selles depuis hier matin; on lui administre un lavement huileux qui reste sans effet.

Le 14. — La nuit a été bonne. L'état général est très satisfaisant: pouls à 82; respiration, 20; température, 37°,0. La faim et la soif se font encore vivement sentir. Le ventre est souple, le gonflement a beaucoup diminué, les douleurs de même. Nouveau pansement; on enlève une des sutures cutanées, la réunion par première intention semble assurée. Pen-

¹ A partir de ce moment, l'urine a été soigneusement recueillie et soumise chaque jour à une analyse rigoureuse dans les laboratoires de M. le professeur Hoppe-Seyler.

dant la journée, le malade reçoit trois lavements nourrissants.

Après chaque injection il se sent un peu soulagé, la faim et la soif sont moins vives. Deux heures après le premier lavement, il y a eu une selle liquide bilieuse.

A 4 heures du soir, les douleurs reprennent; le malade est triste, irrité; il se refuse à suivre nos prescriptions. Il demande à boire et à manger : on lui donne quelques tranches de citron à sucer pour étancher sa soif. Température, 37°,8; pouls, 88; respiration, 26. A dater d'aujourd'hui, il recevra chaque jour deux lavements nourrissants, le matin et le soir.

Le 15. — Même état général. Température, 37°,4; pouls, 84; respiration, 26. Douleurs modérées. Le pansement enlevé, on voit apparaître à l'angle supérieur de la plaie, point de sortie des fils, une goutte de pus parfaitement pur. La plaie elle-même a bon aspect, ses bords sont souples et peu douloureux. Le soir, température, 38°,0; pouls, 86; respiration, 24. Le malade a pris aujourd'hui pour la première fois quatre cuillérées à bouche de potage à la farine, à une heure d'intervalle. Ce nouvel aliment n'a causé aucun accident. Une selle liquide, de couleur normale, a été rendue dans l'après-midi.

Le 16. — Etat général très bon. Douleurs et ballonnement minimes. On fait sourdre, par la pression, à l'angle supérieur de la plaie, quelques gouttes de pus de bonne nature, sans mélange aucun de matières étrangères. Une des sutures de l'estomac se détache. A dater de ce jour, la température et le pouls sont restés dans des limites normales; la première variant entre 36°,4 et 38°,0, pour atteindre une fois seulement 38°,4, le second oscillant entre 60 et 76. — Toutes les deux heures, une cuillerée de potage à la farine.

Le 17. — On enlève toutes les sutures de la plaie abdominale, la réunion est parfaite; il ne reste plus qu'une petite ouverture livrant passage aux fils et de laquelle s'échappe une petite quantité de pus.

Les 18 et 19. — Etat général excellent. Ventre très souple,

tout ballonnement a disparu. Le régime reste le même. Deux selles liquides.

Le 20. — Le malade n'éprouve plus aucune douleur. A la pression sur le bord supérieur de la plaie, il s'échappe une quantité de pus un peu plus considérable qu'à l'ordinaire. Trois sutures de l'estomac se sont détachées et sortent spontanément. — Toutes les deux heures une cuillerée à soupe de panade.

Le 21. — Une légère traction opérée sur les fils en détache quatre qui sortent sans accident ; il n'en reste plus qu'un. — Panade.

Le 22. — Le mieux continue.

Le 23. — La dernière suture se détache. Suppuration moins abondante, de bonne nature.

Le 24. — Panade et eau vineuse. Les digestions se font bien, sans douleur. On supprime les lavements nourrissants.

Le 25. — Etat général parfait. Le malade est très gai. Il prend du café au lait le matin. A midi, bouillon de veau et semoule ; le soir, deux biscuits. Les vessies de glace sont enlevées.

Du 25 août au 1^{er} septembre. — Même état, suppuration très modérée. Le régime reste le même.

Le 1^{er} septembre. — Le malade va de mieux en mieux. Il prend à son dîner une aile de poulet, mais il éprouve bientôt après de vives coliques. Le soir, il y a de la fièvre, le thermomètre monte à 38°,4. On revient au régime précédent.

Le 2. — Les coliques et la fièvre se sont dissipées ; le malade est de nouveau très bien.

Le 10. — La suppuration est minime, on extrait à peine deux gouttes de pus. Le malade se lève pour la première fois : il passe une heure assis dans un fauteuil, près de son lit. A midi, poulet, qui est bien supporté.

Le 11. — Il prend de la viande hachée, assaisonnée de vinaigre, d'huile et de sel.

Du 12 au 16. — Le malade se lève chaque jour. Même régime.

Le 16. — La plaie est complètement cicatrisée.

Le 25. — Gall quitte l'hôpital. Ses fonctions digestives se font très bien. Il existe à l'endroit de la cicatrice une tumeur, du volume d'un petit œuf, réductible par la pression ; cette hernie, qu'il contient à l'aide d'un bandage fait exprès, ne l'incommode nullement.

Une année après, un de nos amis eut l'occasion de revoir ce jeune homme qui lui dit qu'il se livrait, sans souffrir, à tous les travaux de sa profession. Il lui expliqua que, durant les six premiers mois qui suivirent sa sortie de l'hôpital, il avait éprouvé des tiraillements fréquents et douloureux dans la région épigastrique, particulièrement après les repas, ou quand il se livrait à des efforts un peu violents.

Aujourd'hui, il s'est écoulé bientôt trois ans depuis l'événement, et Fréd. Gall est aussi bien que possible¹ ; la hernie, qu'il porte encore, n'a pas augmenté de volume, ses digestions s'exécutent normalement et il n'éprouve plus aucune douleur.

Avant d'aborder le sujet même de cette étude, nous tenons à relever à propos de l'observation ci-dessus deux particularités intéressantes, savoir : la hernie de l'estomac et la présence d'indicane dans l'urine.

1° L'estomac, fortement distendu au moment de l'accident, sortit spontanément de la cavité abdominale, les matières qu'il contenait s'écoulèrent librement au dehors, et ainsi tout épanchement intrapéritonéal fut prévenu.

L'issue de l'estomac n'est pas très rare, si l'on en juge par le grand nombre d'observations que l'on rencontre dans les recueils scientifiques ; elle est cependant moins fréquente que celle des intestins, ce qui tient essentiellement aux rapports anatomiques que le viscère affecte dans

¹ Il sert dans la légion étrangère, en Algérie.

la cavité de l'abdomen. L'estomac remplit presque complètement l'hypocondre gauche et s'avance dans l'épigastre jusqu'aux limites de l'hypocondre droit. Il descend plus ou moins dans la région ombilicale, selon qu'il est plus ou moins distendu par les aliments. Dans l'état de moyenne distension, et à plus forte raison quand il est privé d'aliments, il est profondément enfoui dans l'hypocondre gauche ; sa paroi antérieure est en grande partie recouverte par les fausses côtes, par le côlon transverse et le lobe gauche du foie. Dans l'état de distension complète, le côlon transverse est refoulé en bas, la paroi antérieure du viscère s'applique immédiatement contre la face postérieure des parois abdominales et peut descendre jusqu'au delà de l'ombilic. — Ce n'est donc que dans certaines circonstances, quand il sera fortement distendu, qu'on trouvera l'estomac directement en contact avec les parois abdominales. L'issue de la portion blessée de ce viscère est assurément une circonstance des plus favorables, puisqu'elle prévient l'épanchement, mais elle ne peut s'effectuer qu'à la condition d'un rapport immédiat des parois stomacales avec la blessure extérieure. A ce point de vue, la plénitude de l'estomac n'est pas si redoutable qu'on l'admet généralement ; elle est même très avantageuse, car elle favorise la hernie et prévient l'épanchement.

Ces considérations nous autorisent donc à formuler la proposition suivante : *Les blessures de l'estomac sont moins dangereuses pendant la réplétion du viscère.* Hyrtl fait remarquer fort à propos qu'un coup donné dans l'estomac plein a moins de chance d'atteindre les deux parois que si l'organe est vide. Nous pourrions citer un grand nombre de faits à l'appui de cette remarque, mais qu'il nous suffise ici d'invoquer le nôtre.

2° L'urine bleue doit sa coloration à la présence d'indigo qui se développe dans ce liquide soit spontanément, soit artificiellement. L'indigo lui-même proviendrait, d'après Schunk, d'une substance voisine des glucosides, l'*indicane*, qui, sous l'influence de certains réactifs, se dédoublerait en indigo et en sucre. L'indicane paraît être un des principes constants de l'urine de l'homme et des mammifères ; elle semble se former dans les reins, car on ne l'a retrouvée dans aucun autre point de l'organisme. (Hoppe-Seyler.) L'urine des herbivores, et surtout celle du cheval, en renferme toujours une quantité beaucoup plus considérable que celle de l'homme.

L'indicane a été ces dernières années l'objet de recherches fort intéressantes de Jaffé. Cet auteur trouva que dans certaines affections du tube digestif, et surtout dans les cas d'occlusion de l'intestin grêle, on observait parfois une augmentation considérable de l'indicane dans l'urine. Cette particularité s'est aussi présentée dans des cas de péritonite, de constipation chronique, de tumeurs abdominales (cancer du foie, de l'intestin, de l'estomac) et quelquefois même dans certains cas de diarrhée.

Comment se rendre compte de ce phénomène ? Jaffé l'explique de la manière suivante : L'indol injecté sous la peau d'un animal détermine une forte quantité d'indicane dans ses urines ; or, l'indol se forme pendant la digestion intestinale, et si, par une cause quelconque, cette substance est retenue dans le canal intestinal, elle est absorbée, passe dans les reins et se transforme là en indicane.

Cette hypothèse rend bien compte du phénomène en cas d'occlusion intestinale, mais comment l'expliquer en cas de diarrhée ? Dans la péritonite et la constipation, Jaffé pense que c'est la diminution des mouvements de l'intestin

qui favorise l'absorption de l'indol. En admettant cette supposition, nous pourrions peut-être attribuer à la péritonite locale dont était atteint notre malade la forte proportion d'indicane que contenaient ses urines. On pourrait aussi se demander si ce phénomène n'était pas en rapport avec le mode de nutrition institué, s'il n'était pas dû aux lavements nourrissants ; mais cette supposition doit être abandonnée, car l'indicane s'est présentée avant même qu'on eût donné des lavements. Et puis, on l'aurait sans doute signalée dans de semblables circonstances, ce qui n'a pas encore eu lieu, à notre connaissance. — D'après Jaffé, l'urine de l'homme livre en moyenne 6 milligrammes d'indigo par litre ; celle de notre malade en a produit jusqu'à 80 milligrammes. (Voir le tableau à la fin.)

Notre intention n'est pas d'exposer ici toutes les particularités que peuvent présenter les plaies de l'estomac et d'indiquer pour chacune d'elles et pour chaque complication le traitement qui convient. Nous prendrons la question à un point de vue tout à fait général et chercherons à résoudre quelques questions de principe qui sont encore très controversées. Afin de donner à ces considérations une couleur essentiellement pratique, nous envisagerons successivement les deux cas suivants qui peuvent résumer tous les faits que nous serons appelé à traiter : ou bien l'estomac lésé fait hernie, ou bien il est resté dans la cavité abdominale.

Premier cas. *L'estomac blessé est hors de l'abdomen.*
Nous venons d'en voir un exemple type. Qu'y a-t-il à faire en pareille circonstance ? L'idée qui vient naturelle-

ment à l'esprit, c'est de clore la plaie par la suture, afin de rétablir la continuité de l'organe et de prévenir l'effusion des matières alimentaires dans la cavité péritonéale. Mais cette pratique, si rationnelle qu'elle soit, n'a pas été suivie par tous les auteurs, et la suture a eu et a encore des adversaires.

On l'a accusée d'abord d'irriter le péritoine et de provoquer très souvent une inflammation dangereuse. Cette objection n'est pas fondée ! En effet, les nombreuses recherches expérimentales entreprises à ce sujet ces dernières années, secondées par un nombre considérable de faits soit d'ovariotomie, soit de plaies abdominales, démontrent surabondamment que le péritoine, loin d'être si susceptible, s'accommode avec une remarquable facilité de la présence de certains corps étrangers. Des fragments de fils, par exemple, s'ils sont privés de matières infectieuses, mis en contact avec cette séreuse n'y déterminent généralement qu'une légère irritation bientôt suivie d'exsudation plastique qui les enveloppe, les enkyste et les isole ainsi du reste de la cavité péritonéale.

On reproche ensuite à la suture de ne pas offrir de garantie suffisante contre l'épanchement. Il est vrai qu'on l'a vue échouer quelquefois, mais le plus souvent cet insuccès a été le résultat d'un défaut d'exécution. Si, par exemple, on recoud l'intestin enflammé par le procédé de Lembert, on verra presque sûrement la suture manquer son effet, parce que le péritoine enflammé devient mou et friable et qu'il ne peut alors résister seul à la traction des fils. D'autres fois on a trop ménagé les points de suture, et leur nombre était insuffisant à prévenir l'écoulement des matières alimentaires. Souvent aussi c'est un écart de régime qui a compromis le succès de la suture.

Quelques auteurs enfin regardent la suture non-seule-

ment comme nuisible, mais comme inutile dans la plupart des cas. Se fondant sur des considérations essentiellement théoriques, que nous ne pouvons développer ici, et faisant jouer à la pression uniforme et réciproque des parois et des viscères de l'abdomen un rôle exagéré, ils prétendent que l'épanchement n'est pas une conséquence ordinaire des plaies perforantes des intestins, et que par conséquent il y aura rarement lieu de le prévenir ou de le combattre. S'il est vrai que toutes les plaies intestinales ne sont pas suivies de l'effusion de matières dans la cavité abdominale, il faut cependant reconnaître, — et les faits le prouvent suffisamment, — que cet accident est un des plus fréquents et des plus dangereux.

Les raisons invoquées contre la suture ont donc, nous semble-t-il, une minime valeur ; aussi la plupart des auteurs s'en montrent-ils partisans.

Toute cette discussion pourrait paraître oiseuse si un auteur de mérite, Neudorfer¹, dans un ouvrage publié tout récemment, ne s'était élevé très catégoriquement contre toute espèce de suture dans le traitement des plaies du tube gastro-intestinal. Cet auteur, faisant valoir les arguments que nous venons d'exposer, s'exprime de la manière suivante à l'endroit des plaies intestinales : « La suture intestinale n'atteint presque jamais son but, elle ne doit être tentée que dans les cas désespérés, où il n'y a rien à perdre. » Et ailleurs : « On peut, il est vrai, recoudre la plaie intestinale à celle des parois de l'abdomen, mais nous préférons simplement réduire l'intestin après l'avoir vidé et nettoyé. » Mais quelle témérité n'y aurait-il pas à agir de la sorte ! un épanchement mortel n'en serait-il pas l'inévitable conséquence !

¹ *Neudorfer Kriegschirurgie*, 1872.

Une question de la plus haute importance s'offre maintenant à nous : Faut-il recoudre la plaie stomacale, réduire l'organe et l'abandonner librement dans la cavité abdominale, ou bien est-il préférable de suturer la plaie stomacale à celle des téguments, ou, en d'autres termes, d'établir une fistule stomacale ? Les chirurgiens ne sont pas d'accord sur ce sujet. — Un praticien distingué, auquel nous exposions notre cas, nous objecta que nous avions commis une grave imprudence en ne fixant pas solidement le viscère à la plaie extérieure. « Le suc gastrique, dit-il, avec ses propriétés corrosives, devra nécessairement altérer et dissoudre les bords de la plaie ; les sutures se rompront, la plaie s'ouvrira et un épanchement interne ne manquera pas de survenir. » C'est ainsi que raisonnent les adversaires de la méthode que nous avons employée ; ils pensent que la plaie stomacale ne saurait se réunir immédiatement, quelle que soit la suture employée, que la guérison doit nécessairement s'opérer par l'intermédiaire d'une fistule, et que par conséquent cette dernière doit tout d'abord être tentée. Cette objection paraît plutôt déduite de vues théoriques que constatée par une observation attentive. Nous allons citer quelques faits qui démontrent manifestement la possibilité d'une réunion immédiate, et parfois même avec une rapidité surprenante.

Rappelons d'abord notre observation : ce n'est qu'au sixième jour qu'une légère suppuration s'est déclarée, et le pus qui s'écoulait a toujours été de bonne nature ; nous n'y avons jamais remarqué le moindre mélange de matières étrangères. Cette suppuration, causée évidemment par la présence des fils, s'est rapidement tarie aussitôt que

ces derniers se furent détachés, et trois semaines plus tard la plaie extérieure était entièrement cicatrisée. Il n'est pas douteux que la guérison eût été beaucoup plus rapide si les fils avaient été coupés à ras des nœuds.

Observation I¹. — Un paysan qui sortait de table reçut un coup de couteau qui lui fit une plaie à la partie supérieure et moyenne de la région épigastrique, deux pouces au-dessous de l'appendice xiphoïde. L'instrument avait coupé la ligne blanche obliquement, et avait ouvert l'estomac dans sa partie supérieure. Les aliments que le blessé avait pris sortirent immédiatement de la plaie extérieure. La grandeur de la plaie des téguments permit à M. Casterat de tirer l'estomac au dehors pour y faire la suture du pelletier. Après avoir fait rentrer ce viscère dans le ventre, il pratiqua la gastroraphie à la plaie des téguments et il appliqua un appareil convenable.

M. Casterat ordonna au blessé de se tenir couché sur le ventre, pour permettre l'issue des liquides qui pouvaient s'épancher. Il lui fit faire plusieurs saignées coup sur coup ; il fixa son régime à deux onces de bouillon, quatre fois le jour, et à une tisane de vulnéraire en petites doses, et il prescrivit des fomentations émollientes pour prévenir la tension et l'inflammation.

Le lendemain, la plaie des téguments était presque entièrement réunie ; mais ce qui est le plus étonnant, c'est que le malade n'eut ni fièvre ni aucun autre accident. Il n'observa même pas la diète prescrite, et le quatrième jour de sa blessure, il sortit pour retourner à son travail.

Observation II². — Communiquée par le Dr Kästner. (Résumé.) — Une jeune fille de dix ans reçut dans l'abdomen un

¹ Observation de Casterat, rapportée par Hévin. (*Mémoires de l'Académie de chirurgie*, tom. I, 1743.)

² *Deutsche Klinik*, tom. XII, 1873.

coup de couteau qui lui fit une plaie transversale de 5 centimètres, à deux travers de doigt au-dessous de l'appendice xiphoïde. Cette plaie livrait passage à une portion de la paroi antérieure de l'estomac, laquelle portait une blessure transversale longue d'un centimètre et demi et d'où s'écoulaient des matières alimentaires. Le Dr Kästner ferma la plaie stomacale par la suture du pelletier et il fixa les extrémités du fil à la paroi abdominale au moyen de collodion, afin que dans le cas où la réunion ne se maintiendrait pas, les matières pussent s'épancher au dehors. La plaie de l'extérieur fut réunie par deux sutures entrecoupées. Une injection de morphine fut donnée pour combattre les vomissements et l'alimentation eut lieu par le rectum. Au troisième jour, la plaie extérieure commençait à se fermer, et comme il ne s'était pas échappé de matières gastriques au dehors, la suture fut coupée et les fils extraits de la plaie. Au bout de six jours la plaie extérieure était cicatrisée, au huitième jour on commença à donner des boissons mucilagineuses, et à la fin de la seconde semaine la malade pouvait quitter l'hôpital parfaitement guérie.

Observation III¹. — Rapportée par Wigand. (Résumé.) — Un homme de vingt-huit ans reçut dans la région ombilicale un coup de couteau qui lui fit une plaie de trois centimètres de longueur. Une partie de l'estomac et de l'épiploon faisaient hernie à travers la plaie. L'estomac portait, dans le voisinage de sa grande courbure, une plaie de deux centimètres qui fut réunie par sept points de suture, d'après le procédé de Jobert; les fils furent coupés près des nœuds et le viscère abandonné librement dans le ventre. Au vingt-quatrième jour, la cicatrisation de la plaie extérieure fut complète, et six semaines après l'accident le malade quittait l'hôpital.

¹ Schmidt, *Jahrbücher*, N° 120, 1862.

Quoi de plus frappant que la facilité et la rapidité de la guérison dans les divers exemples que nous venons de citer !

Mais comment expliquer ces faits, comment se rendre compte de l'innocuité du suc gastrique ? Toute la question se réduit à celle de l'autodigestion de l'estomac. Pourquoi, en effet, l'estomac vivant ne se digère-t-il pas lui-même ? Plusieurs raisons ont été invoquées.

Les uns (Lusanna, Küss) prétendent que l'épithélium stomacal est un tissu inattaquable par le suc gastrique et que c'est lui qui empêche l'estomac de se digérer lui-même.

D'autres (Pavy) font jouer le principal rôle à la circulation ; ils pensent que l'alcalinité du sang, circulant toujours en abondance dans les parois de l'estomac, suffit à neutraliser l'action chimique du suc gastrique.

Pour d'autres encore (Schiff), l'agent protecteur n'est pas l'épithélium, mais le mucus stomacal, qui forme toujours une couche épaisse et visqueuse, très adhérente à la tunique interne de l'organe.

Claude Bernard est moins exclusif ; il attribue l'innocuité de l'estomac à l'épithélium et au mucus concret dont ses parois sont tapissées ; ce serait la rénovation continuelle de l'épithélium et du mucus qui garantirait l'estomac contre sa propre digestibilité.

De toutes ces opinions, celle de Pavy et celle de Schiff semblent réunir le plus de partisans. Ce serait donc essentiellement l'alcalinité du sang et la couche de mucus tapissant l'estomac qui garantiraient l'intégrité de ce viscère.

Mais que se passe-t-il à l'endroit d'une plaie stomacale réunie par la suture ? Cette plaie, par l'irritation locale qui en résulte, provoque la sécrétion d'un liquide analogue au mucus et alcalin comme lui ; d'ailleurs la plaie sera recouverte aussitôt par le mucus sécrété dans le voisinage.

On voit donc que cette plaie, qui se trouve protégée par un mucus alcalin, sera absolument dans les mêmes conditions vis-à-vis du suc gastrique qu'un point quelconque de la paroi stomacale.

Et puis, à supposer qu'il n'en fût pas ainsi, ne serait-il pas possible d'éviter cette action délétère du suc gastrique en faisant observer au blessé une diète absolue ? Certainement ! Il est parfaitement démontré de nos jours que le suc gastrique vraiment actif n'est sécrété que sous l'influence d'un excitant d'une nature toute particulière, d'un aliment, et que l'estomac à jeun ne renferme qu'une certaine quantité de mucus sans propriétés digestives.

Ces considérations sont, on l'entrevoit déjà, d'une haute importance au point de vue du régime à fixer en cas de plaies de l'estomac ; nous y reviendrons à cette occasion.

En admettant qu'il soit possible de recoudre l'estomac à la paroi abdominale, est-il toujours prudent de le faire ? Supposons par exemple un cas identique au nôtre et produit dans les mêmes circonstances : l'estomac est très dilaté au moment de l'accident, le coup est donné près de l'ombilic et le viscère sort ; on établit une fistule, ou bien on ferme complètement la plaie et on cherche à l'assujettir auprès de la plaie extérieure en fixant les fils au dehors de façon que leur retrait dans l'abdomen soit impossible. Que serait-il arrivé ? assurément ce que nous avons observé sur notre opéré ; c'est-à-dire que l'estomac ou plus exactement sa portion inférieure¹ se serait retirée dans la profondeur en rompant les sutures.

¹ Il est important de rappeler ici que tout l'estomac n'est pas sujet à se déplacer ; il est bridé en haut par le petit épiploon, le cardia et le pylore, et les rapports de sa petite courbure ne changent pas ; mais sa grande courbure est flottante, et quand le viscère est vide ou plein, elle se retire ou se prolonge fort loin.

Les parois stomacales sont fort épaisses et il faut une assez grande force pour les maintenir au dehors et en empêcher la réduction spontanée. On sait qu'à la seconde opération de gastrotomie de Sédillot l'estomac, fixé à l'extérieur par des sutures, se retira spontanément dans le ventre pendant un effort de toux ; il fallut aller à sa recherche, l'attirer au dehors pour le fixer d'une manière plus solide.

Ces exemples nous montrent que l'établissement d'une fistule, loin d'être dans tous les cas une mesure de prudence, peut exposer à de graves dangers. Ce ne sont pas là les seuls inconvénients de ce procédé : la fistule, quelque réussie qu'elle soit, constitue néanmoins une infirmité dégoûtante et souvent même dangereuse. S'il est vrai que les malades qui en étaient atteints ont pu conserver la vie et la santé pendant de longues années, il est aussi nombre de cas où la fistule a causé les accidents les plus graves et parfois même la mort. Parmi ces accidents signalons d'abord des tiraillements d'estomac, des douleurs souvent très vives à l'épigastre, surtout après les repas et pendant les mouvements, des vomissements continuels, etc. Middeldorpf¹ cite un cas personnel où quelques-uns de ces accidents avaient atteint un si haut degré que la malade demandait à tout prix une opération. (Cet habile opérateur parvint à guérir cette fistule par l'autoplastie.)

Il n'est qu'une circonstance où la fistule soit permise : c'est lorsque la plaie est compliquée de gangrène ou de perte de substance, et encore verrons-nous que, même dans ces cas, la suture peut souvent être appliquée.

¹ Middeldorpf, *Die Magenbauchwandfistel und ihre Behandlung*, Wiener medicinische Wochenschrift, 1860.

La plupart des auteurs modernes recommandent encore, en cas de plaies très petites, ne dépassant pas cinq millimètres, de réduire le viscère sans suturer. Il est vrai que les petites plaies guérissent dans la règle spontanément ; mais il existe cependant des exceptions. En voici une :

*Observation IV*¹. Communiquée par Arens dans les *Archives médicales belges*, juin 1872. (Résumé.) — Un uhlan, âgé de vingt-trois ans, reçut d'un de ses camarades un coup de lance dans l'épigastre. A un centimètre au-dessous du rebord des fausses côtes, du côté droit, se trouvait une plaie horizontale de deux centimètres de longueur par laquelle s'écoulait un peu de sang. Le ventre était tendu et douloureux. Vomissements. Durant les quatre premiers jours l'état du malade fut satisfaisant, mais au cinquième jour survinrent d'abondantes selles mêlées de sang. Deux jours après des symptômes de péritonite généralisée se déclarèrent et le malade succomba dans la journée. A l'autopsie, on trouva la portion moyenne du duodénum perforée en deux endroits ; ces deux perforations, quoiqu'elles eussent à peine trois à quatre millimètres d'étendue, avaient donné lieu à un épanchement.

Donc, quelle que soit la petitesse de la plaie, la prudence exige qu'on applique toujours la suture.

Quelle suture convient-il d'employer ? Des nombreux procédés de suture imaginés pour clore les plaies du tube gastro-intestinal, nous donnerons la préférence à ceux de Lembert et de Jobert ; ce sont les plus simples et les plus rationnels. Ils sont basés, nous le savons, sur le principe de l'adossement des séreuses. Dans le premier, les parois du viscère ne sont traversées que superficiellement, tandis que dans le second elles le sont dans toute leur

¹ Canstatt, *Jahrbuch*, 1862.

épaisseur. Le procédé de Lembert est applicable chaque fois que la plaie est récente et que la séreuse n'est le siège d'aucune inflammation. Si, au contraire, le péritoine est enflammé, il est très sujet à se rompre ; il faudra alors, à l'exemple de Jobert, traverser toute l'épaisseur de la paroi pour obtenir une réunion assurée.

Quant aux fils, les uns les conduisent au dehors et les fixent aux parois abdominales, afin de retenir le viscère près de la plaie extérieure et d'y faire contracter des adhérences ; les autres coupent les fils près des nœuds et abandonnent l'estomac dans la cavité abdominale. Ce second procédé nous paraît à tous égards préférable. En effet, en fixant les fils à l'extérieur, l'estomac est retenu dans une position forcée qui nuit à ses mouvements et s'oppose à ce qu'il prenne la direction la plus convenable à ses fonctions ; on s'expose en outre à des tiraillements et même à des ruptures d'adhérences qui peuvent avoir les conséquences les plus fâcheuses. Enfin, ces longs fils jouent le rôle de corps étrangers et provoquent toujours une irritation le long du trajet qu'ils parcourent. Ce sont là autant d'inconvénients qu'on éviterait en abandonnant l'estomac à lui-même, après avoir coupé les fils au ras des sutures.

C'est ici le lieu de dire quelques mots d'une question également importante : celle de la nature des fils. Nous avons vu ailleurs que le principal reproche adressé à la suture, c'est d'irriter les parties et de conduire à la péritonite. Quoique cette crainte ait été beaucoup exagérée, on ne saurait nier que les fils agissent plus ou moins comme corps étrangers et causent toujours un certain degré d'irritation, qui est même nécessaire à leur chute. Il serait donc précieux de posséder une matière qui se montrât tout à fait indifférente vis-à-vis du péritoine et

qui, au lieu de devoir être éliminée au dehors, pût se confondre ou être absorbée par cette membrane. Ces conditions nous semblent réalisées dans le *catgut*, ce nouveau produit de nature animale introduit ces dernières années par Lister dans la pratique chirurgicale. Par des expériences sur les animaux et des observations sur l'homme, ce chirurgien ¹ a prouvé que le *catgut* pouvait se ramollir, se dissoudre et disparaître par résorption au milieu des tissus vivants, de façon à ne gêner en aucune manière la réunion immédiate des parties divisées. Le Dr A. Reverdin ², dans des expériences d'une autre nature, a trouvé que les fils de *catgut* étaient susceptibles d'être absorbés par le péritoine. « Pour notre part, dit-il, nous croyons pouvoir dire, d'après nos expériences sur le lapin, que le *catgut* se résorbe ; mais, placé dans la cavité péritonéale, s'il est d'une grosseur un peu considérable, il est entouré d'adhérences avant d'avoir eu, pour ainsi dire, le temps d'être résorbé. Quand il est très mince, au contraire, il se résorbe très rapidement et il est impossible d'en retrouver trace. »

Le *catgut* semble donc l'idéal des fils à suture. Comme il n'irrite que très peu les tissus, on pourra multiplier sans crainte les points de suture, assurer ainsi la réunion et abandonner en toute sécurité le viscère dans la cavité abdominale.

En rapprochant ces faits, on peut déduire la proposition suivante : Dans tous les cas de plaies perforantes de l'estomac avec issue de la portion lésée, il convient d'appliquer la suture ; les fils (de *catgut*, de préférence) seront

¹ *Der Lister'sche Verband*, in's Deutsche übertragen von Dr O. Thamhayn, in Halle a/S., 1875.

² Reverdin, *Du traitement du pédicule dans l'ovariotomie*, Genève 1874.

coupés court et le viscère abandonné librement dans le ventre.

Deuxième cas. *L'estomac blessé est resté dans la cavité abdominale.*

L'accident le plus fréquent et le plus redoutable dans ce cas est assurément l'épanchement de sang et de matières alimentaires dans la cavité péritonéale et partant la péritonite. Il paraît même que l'épanchement est plus fréquent dans les plaies de l'estomac que dans celles de l'intestin, ce qui tient peut-être aux vomissements et au manque de parallélisme qui s'établit bientôt entre la plaie des téguments et celle de l'organe. Il existe donc une différence essentielle dans le pronostic des plaies stomacales, suivant que le viscère est sorti ou non. Dans le premier cas, l'épanchement se fait au dehors et la plaie est susceptible d'être traitée ; dans le second cas, au contraire, les matières se répandent au dedans et l'organe est soustrait à tout traitement. Le premier cas sera donc beaucoup plus favorable que le second.

Lorsque l'estomac ne fait pas hernie, la plupart des auteurs actuels s'abstiennent de toute intervention directe et recommandent d'abandonner la guérison à la nature. Mais ne serait-il pas bien plus rationnel de débrider largement la plaie, c'est-à-dire de pratiquer la gastrotomie, dans le sens général du mot, d'aller à la recherche du viscère et de l'attirer au dehors ? En agissant de la sorte, nous transformerions simplement la plaie cachée en plaie avec hernie, et nous rendrions par cela même le cas beaucoup plus favorable. L'estomac étant ainsi accessible à la vue et au toucher, nous pourrions en nettoyer les parties, recoudre la plaie et prévenir un épanchement ultérieur.

Cependant, nous venons de le dire, cette pratique est

rejetée par la majorité des chirurgiens. Boyer¹ dit : « Il serait contraire à tous les principes de l'art d'aller chercher dans le ventre le viscère blessé, lorsqu'il reste dans la cavité. » Nélaton² ne s'exprime guère plus favorablement : « Agrandir la plaie extérieure pour aller à la recherche de l'estomac serait une conduite tout à fait irrationnelle. » Neudörfer³ défend énergiquement l'opinion des deux chirurgiens précédents.

On reproche d'abord à la gastrotomie d'augmenter le traumatisme, et partant les chances de péritonite. Mais des faits sans nombre ne viennent-ils pas nous démontrer l'innocuité des plaies du péritoine ! Pensons par exemple aux cas si nombreux de gastrotomie tentés depuis quelques années dans les circonstances les plus diverses (ovariotomie, cure radicale de l'étranglement interne, extirpation de tumeurs des parois abdominales, etc.), dans lesquels le péritoine a été entamé dans une grande étendue, mis en contact avec les mains et d'autres objets, sans qu'on ait eu la plupart du temps de complication fâcheuse à déplorer ; et à ceux également fréquents de plaies abdominales d'une étendue considérable, traversant parfois l'abdomen dans toute sa largeur, et qui ont guéri sans accident aucun.

Il semble même, et plusieurs praticiens ont fait certainement cette observation, que les plaies étendues guérissent plus facilement que les petites. Les Arabes⁴, qui considéraient les plaies intestinales comme généralement mortelles, avaient déjà établi une heureuse exception en faveur de celles qui s'accompagnent d'une large solution de continuité des parois abdominales.

¹ Boyer, *Oeuvres chirurgicales*, tom. VI, 1849.

² Nélaton, *Pathologie chirurgicale*, tom. IV.

³ Neudörfer, loc. cit.

⁴ Percy, *Bulletin de la faculté de médecine de Paris*, 1816.

Stéphanesco Sacy¹, dans ses *Quelques considérations sur le péritoine*, est arrivé à cette conclusion : que la tolérance du péritoine est très grande et que la gravité de ses plaies résulte moins de la lésion elle-même que de certaines conditions particulières, et surtout de l'insuffisance des précautions prises pour éloigner les liquides septiques capables de porter au loin leur action irritante. Cette remarque est confirmée par les résultats statistiques de Marion Sims qui prouvent que la plupart des cas de mort après l'ovariotomie ne sont dus ni à la péritonite, ni à l'hémorragie, ni au collapsus, mais à un procès septicémique, donc à une infection venant du dehors, et par conséquent indépendante de la plaie.

Un des grands dangers redoutés par certains auteurs, c'est d'exposer le péritoine au contact si funeste de l'air. Or, l'ovariotomie encore nous montre, au contraire, que les intestins peuvent être exposés à l'air pendant des heures sans inconvénient. Pensons en outre à toutes les plaies pénétrantes de l'abdomen avec hernie, dans lesquelles les viscères sont restés non-seulement des heures, mais des journées entières au contact de l'air, où ils se sont même desséchés, et qui, malgré cela, se sont terminées par la guérison. Nous avons lu durant le cours de nos recherches plusieurs faits semblables.

On a objecté encore qu'en agrandissant la plaie des téguments on s'exposait à rompre les adhérences qui pouvaient s'être déjà formées et par suite à irriter des parties déjà enflammées. Mais la rupture de ces adhérences est-elle en elle-même si dangereuse ? Les observations qui suivent semblent prouver le contraire.

¹ Stéphanesco Sacy, *Thèse de Strasbourg*, 1870.

Observation V¹. Rapportée par Zippf. (Résumé.) — Le nommé Louis Stark, âgé de trente ans, se promenait devant sa maison, le 10 septembre 1857, lorsqu'il fut assailli par un étranger qui lui porta un coup de poignard dans le ventre. Le blessé rentra immédiatement chez lui, tenant dans ses mains une anse intestinale qui s'était échappée; puis il fit aussitôt chercher le médecin de l'endroit. Celui-ci refoula l'intestin dans la cavité abdominale, sans l'examiner, et ferma la plaie extérieure par une seule suture. Le lendemain, le Dr Grumbacher, qu'on avait appelé auprès du malade, trouva la plaie et ses environs couverts de matières fécales; s'étant alors informé de ce qui s'était passé, il enleva la suture, élargit la plaie extérieure d'un centimètre et demi, attira au dehors l'anse intestinale la plus voisine, et s'aperçut qu'elle portait une plaie de quinze millimètres. Il appliqua immédiatement six sutures de soie, d'après la méthode de Lembert, puis il refoula l'anse recousue dans l'abdomen et ferma la plaie extérieure par quatre sutures entrecoupées. Tout alla bien jusqu'au 16 septembre, où l'on vit de nouveau des matières fécales suinter entre les points de suture; tous les points furent alors coupés, et la plaie se transforma en une fistule stercorale qui guérit au bout de deux mois.

On trouve dans le tome XXXI du *Bulletin de thérapeutique* un cas de plaie pénétrante de l'abdomen, compliquée de quatre blessures de l'intestin grêle, qui ont été guéries par l'autoplastie. Dans cette opération, l'intestin prolapsé fut laissé pendant huit jours au dehors, et chaque jour on allait avec un bistouri boutonné détruire les adhérences qui tendaient à s'établir entre l'intestin et les lèvres de la plaie des parois de l'abdomen. Au huitième jour toute la

¹ *Unterleibsverletzungen*, von Dr Zippf, in *Deutsche Klinik*, N° 7, 1861.

masse prolabée fut refoulée dans le ventre, sans qu'il en résultât le moindre accident.

L'ovariotomie entreprise pendant une péritonite est souvent suivie de guérison ; sur vingt-deux cas opérés par Wells dans des circonstances pareilles, il en vit guérir onze. Cela nous prouve qu'il n'y a pas grand danger à opérer sur des parties déjà enflammées.

L'argument le plus sérieux invoqué contre la gastrotomie, c'est qu'elle expose aux hernies ventrales consécutives ; cependant nous ferons observer que toutes les solutions de continuité étendues de l'abdomen ne sont pas suivies de hernie ventrale. D'ailleurs nous verrons plus loin comment on peut le mieux les éviter ; et puis, si cet accident se produisait, ne serait-il pas facile d'y remédier par l'application d'un bandage approprié ! Ces grandes hernies ne sont généralement pas dangereuses ; l'étranglement y est fort rare.

Nous voyons ainsi que tous les arguments qu'on a fait valoir contre la gastrotomie peuvent être réfutés d'une manière plus ou moins complète, et qu'ils ne pourront jamais contre-balancer les immenses avantages qu'on pourra retirer de cette opération.

Quelle longueur faudra-t-il donner à la plaie ? Ce n'est pas un simple débridement, mais bien une véritable gastrotomie, une large incision que nous voulons établir. L'estomac étant entièrement soumis à la vue, la lésion ne sera-t-elle pas plus promptement reconnue et mieux traitée, les matières épanchées mieux enlevées, que si la plaie est trop petite !

Dans quelle direction devra-t-on inciser ? — Nous ne

saurions nous associer au précepte d'Emmert¹ qui conseille de dilater sur le point le plus accessible, dans quelle direction que ce soit. Nous croyons, au contraire, que la direction de l'incision n'est pas indifférente et qu'elle a une grande influence sur le développement des hernies consécutives et sur le danger de l'hémorragie.

On sait que lorsqu'un muscle est divisé transversalement, les surfaces de section ont une forte tendance à s'écarter, à laisser entre elles un espace souvent assez considérable; qu'il faut même une assez grande force pour vaincre cette rétraction. L'incision sera donc conduite autant que possible parallèlement aux fibres musculaires. Dieffenbach² dit à ce sujet: « Je n'ai jamais vu survenir de hernie ventrale après des plaies faites dans le sens des fibres musculaires des parois abdominales. » On tiendra également compte de la direction des vaisseaux qui sillonnent ces parois. — Ces remarques nous prescrivent la conduite suivante. Dans les plaies médianes, on incisera parallèlement aux muscles droits; ce sera aussi le plus sûr moyen d'éviter les branches de l'artère épigastrique. Sur les flancs, l'incision sera plus ou moins transversale, ainsi que l'indique le parcours des muscles; à l'aîne, par exemple, elle sera faite parallèlement au ligament de Poupart.

La question de la fermeture de la plaie abdominale semble enfin résolue. On s'accorde généralement aujourd'hui à reconnaître que le meilleur moyen de réunion consiste à employer deux sutures: une première, plus

¹ Emmert, *Handbuch der Chirurgie*.

² Dieffenbach, *Operative Chirurgie*.

profonde, traversant toute l'épaisseur des parois, le péritoine y compris ; l'autre superficielle, n'intéressant que la peau. Il est probable que, si nous avons agi ainsi sur notre blessé, il ne serait pas survenu de hernie consécutive !

Doit-on refermer entièrement la plaie extérieure, ou bien convient-il de laisser une petite ouverture ? Les uns recommandent de tout refermer, afin de mettre la cavité péritonéale à l'abri d'une infection extérieure ; les autres attachent une grande importance au deuxième procédé, qui permet l'écoulement au dehors des produits septiques qui peuvent se développer. Nous croyons que lorsque la blessure est récente, les parties peu irritées, et aucune sécrétion à craindre, on peut clore hermétiquement ; mais s'il y a lieu de redouter la formation d'un exsudat, de quelle nature qu'il soit, il faut laisser une ouverture, afin d'en faciliter l'écoulement.

Nussbaum ¹ a remarqué pendant la dernière guerre que le pronostic des plaies pénétrantes de l'abdomen dépendait non-seulement de la grandeur de la lésion, mais surtout de la possibilité et de la facilité de l'écoulement des produits de sécrétion.

Si nous avons affaire à une plaie contuse, produite soit par un instrument contondant ordinaire, soit par une arme à feu, nous pensons que le traitement doit rester le même. Dans ces cas, les parties sont toujours plus ou moins altérées. Il faudra donc aviver les bords de la plaie avant d'appliquer la suture. L'estomac ayant une surface considérable, il n'y aura pas lieu de craindre, comme pour les autres parties du tube digestif, que l'excision d'une portion

¹ Nussbaum, *Drainagtrung der Bauchhöhle*, Bayer. ärztlich. Intellig. Blatt, N° 3, 1874.

de ses parois cause un rétrécissement suffisant pour entraver ses fonctions.

De l'hémorragie. — L'estomac est pourvu d'artères très volumineuses et très multipliées qui s'anastomosent sur ses deux courbures et envoient un très grand nombre de branches sur ses deux faces. Aussi les plaies de ce viscère sont-elles très fréquemment accompagnées d'hémorragies graves, souvent même mortelles. Le sang s'écoule quelquefois dans l'estomac, et il est rendu par le vomissement; d'autrefois il s'échappe directement au dehors; mais le plus fréquemment il s'épanche dans l'abdomen et donne lieu aux phénomènes des hémorragies internes, tels que pâleur de la face, faiblesse du pouls, défaillance, syncope, etc. C'est surtout dans ces dernières conditions qu'on a vu le blessé succomber. On peut lire dans les divers recueils d'observations l'indication de plusieurs plaies de l'estomac devenues promptement mortelles de cette façon.

Qu'y a-t-il à faire? — Si la portion blessée est au dehors, rien n'est plus facile que d'appliquer une ligature immédiate et de couper les chefs près des nœuds; ou bien on pourra, comme nous l'avons fait, pincer d'abord l'artère et la comprendre ensuite dans un des points de suture. Mais si l'hémorragie est abondante, qu'elle se fasse dans l'estomac ou dans la cavité péritonéale, nous en tiendrons-nous à ces moyens généraux que recommandent encore la plupart des auteurs, nous croisant ainsi les bras en attendant qu'elle cesse? Assurément non! L'hémorragie est une complication si sérieuse, le danger est si imminent, que la plus prompte intervention est nécessaire. Il est donc plus que jamais indiqué d'agrandir promptement la plaie extérieure, afin de saisir immédiate-

ment les vaisseaux divisés ; plus l'ouverture sera grande, plus il sera aisé de les reconnaître et de les bien lier.

En résumé, le raisonnement et l'expérience se réunissent aujourd'hui pour nous démontrer que la gastrotomie doit être pratiquée dans tous les cas de plaies stomacales, quand l'organe est resté dans l'abdomen.

Une dernière remarque : il arrive fréquemment que le diagnostic des plaies perforantes est entaché des plus grandes difficultés. Ainsi, les seuls signes certains de la perforation : la présence de matières alimentaires à la plaie extérieure, ou une hématomèse abondante, peuvent faire défaut ou ne survenir que très tard, soit que la plaie, par sa petitesse, ne permette pas l'épanchement, soit que la muqueuse renversée en obstrue l'ouverture. Dans les plaies par armes à feu l'ouverture est généralement petite, et il est assez ordinaire de voir l'épanchement ne se produire qu'au bout de quelques jours, quand l'extrase se détache. — Il faudra alors, selon l'expression de Baudens, s'armer de toutes les ressources du diagnostic. Et si malgré cela nous restions dans le doute, ne serait-il pas prudent de pratiquer la gastrotomie, afin de s'assurer de la lésion ? Nous serions tentés de le faire, car neuf fois sur dix, ainsi que le fait remarquer Baudens, dans les plaies par armes à feu surtout, il y a tôt ou tard un épanchement mortel.

Du régime. — Le mode de nutrition à instituer après une plaie de l'estomac est un des points les plus importants du traitement. C'est de lui que dépendent en grande partie les chances de réussite. Le repos étant la condition essentielle de la réunion immédiate d'une plaie, il faudra

soumettre l'estomac à un repos absolu. Le meilleur moyen d'y arriver n'est-il pas de le relever momentanément de ses fonctions, en imposant au malade une abstinence complète? En effet, les mouvements de l'estomac vide sont rares et beaucoup moins énergiques qu'ils ne le sont pendant la digestion, et nous savons qu'à l'état de vacuité cet organe ne sécrète qu'un mucus sans propriétés digestives, qui n'exerce aucune action pernicieuse sur la plaie. Il sera donc de la plus haute importance de débarrasser immédiatement le ventricule des matières qu'il contient. A cet effet, quelques auteurs recommandent de provoquer les vomissements, mais nous ne saurions donner ce conseil, car une semblable pratique ne ferait que favoriser l'épanchement au lieu de le prévenir. Nous croyons préférable de vider l'organe par la plaie, ou, si ce procédé est impossible, de se servir de la pompe stomacale.

L'organisme devant réparer les pertes incessantes qu'il subit, il sera nécessaire d'y suppléer par des lavements nourrissants. L'idée n'est pas nouvelle, et si nous y insistons, c'est que ce procédé n'a pas été jusqu'ici appuyé par des déterminations réellement scientifiques. Les recherches expérimentales de ces dernières années, secondées par les observations au lit du malade, démontrent qu'on peut par ce moyen introduire dans l'organisme une quantité de nourriture suffisante à l'entretien des forces et de la vie. Notre observation est à ce sujet des plus intéressantes et des plus concluantes : durant les quinze premiers jours, où notre malade fut nourri presque exclusivement par le rectum, la quantité d'urée éliminée dans les vingt-quatre heures a toujours été supérieure à la quantité moyenne excrétée par un individu bien portant. Il est de plus intéressant de voir que le jour où on lui donna trois lavements, — le 14, — la quantité d'urée a atteint son

maximum; et que, dès qu'on les eut supprimés, — à partir du 24, — elle diminua de moitié.

Le chlorure de sodium qui, pendant l'alimentation par le rectum, n'existait qu'en très faible quantité, est rapidement arrivé aux proportions normales dès qu'on eut repris l'alimentation naturelle. (Voir le tableau à la fin.)

Les injections rectales seront encore un moyen puissant de combattre la sensation si pénible de la faim et de la soif. Notre malade, en effet, se sentait chaque fois soulagé après le lavement. — Cette observation semble donc confirmer l'hypothèse qui fait dépendre ces sensations supérieures d'un besoin général de toute l'économie et non d'un état particulier de l'estomac.

Une fois la réunion suffisamment assurée, — du huit au dixième jour, — on pourra recommencer l'alimentation par la voie naturelle; on prendra d'abord des aliments dont la digestion est intestinale (féculents), afin d'épargner à l'estomac tout effort de pression; puis on passera aux albumineux de digestion facile. On augmentera peu à peu la quantité de nourriture, afin de développer lentement l'estomac sans le surcharger, pour prévenir la rupture subite des adhérences qui se sont nécessairement développées au pourtour de la plaie. La rupture de ces adhérences peut provoquer un épanchement mortel, même après un temps assez considérable. Demme¹ cite un cas personnel où cet accident est survenu après un mois. — Il est à peine nécessaire de remarquer ici que l'issue fatale, dans ces cas, n'est pas due à la rupture des adhérences elle-même, mais bien à l'épanchement qui en est la conséquence.

Des préparations assez variées que l'on préconise actuellement pour les lavements nourrissants, nous recom-

¹ Demme, *Militärchirurgische Studien*, 1864.

mandons vivement celle de Liebig, telle que nous l'avons employée. D'une exécution facile et prompte, elle a, outre le privilège de renfermer sous une petite masse une quantité assez forte de principes nutritifs, l'avantage de se décomposer moins rapidement que d'autres. On l'a accusée d'être mal supportée par les malades et de provoquer la diarrhée. En ce qui nous concerne, nous n'avons pas à nous en plaindre ; notre malade, au contraire, avait une tendance à la constipation, et plusieurs lavements purgatifs ont été nécessaires. — A ce propos, quelques précautions doivent être prises : le liquide devra être tiède ; on l'administrera au moyen d'une seringue à longue canule élastique dont l'extrémité sera introduite aussi haut que possible. De cette façon le liquide, étant répandu sur une grande surface, pourra être mieux absorbé et causera le moins d'irritation.

A ce chapitre se rattache l'emploi des narcotiques. L'opium dont on fait généralement usage en pareille circonstance est un des agents thérapeutiques les plus précieux. Il remplit diverses exigences : il calme la douleur, modère les vomissements, diminue les mouvements péristaltiques, et surtout apaise les tourments de la soif et de la faim, sans contredire les plus pénibles à supporter. Mais pour qu'il produise un effet salutaire, il doit être, au début surtout, administré à hautes doses, jusqu'à production du sommeil. Il est surprenant de voir quelles doses effrayantes d'opium ces malades sont capables de supporter. Larrey, dans sa *Clinique chirurgicale*, raconte qu'un de ses malades, un jeune soldat de vingt-deux ans, atteint d'une plaie abdominale, avala d'un trait une potion renfermant deux scrupules de laudanum qu'on venait de lui remettre ; de plus, pendant la nuit, il avala le reste du laudanum que contenait le flacon ; il en restait à peu près la quantité de

deux à trois gros. Le malade fut pris d'un sommeil paisible qui dura jusqu'au lendemain ; au moment où il se réveilla, ses douleurs ne se firent plus sentir, et à partir de ce moment il alla de mieux en mieux.

Remarquons, avant de terminer, que les plaies des intestins ont de nombreux points de contact avec celles de l'estomac, en sorte que ce que nous avons dit à l'occasion de celles-ci peut également s'appliquer à celles-là.

Arrivé au terme de notre travail, et en présence des faits qui y sont consignés, ne peut-on pas se demander si les chirurgiens ne se sont pas montrés jusqu'à présent trop réservés à l'égard des plaies de l'abdomen, et si les résultats relativement peu favorables obtenus jusqu'ici ne sont pas l'effet de cette réserve exagérée? — Puissent les quelques remarques que nous venons de présenter les engager à essayer plus souvent d'une méthode qui jusqu'à présent a été trop négligée!



**Analyse des urines de F. Gall, exécutée dans
les laboratoires de M. le professeur Hoppe-
Seyler.**

DATE	QUANTITÉ d'urine cent. cub.	URÉE pour 100	CHLORURE de sodium pour 100	INDIGO pour 100	QUANTITÉ totale de l'urée.
14 Août	980	5,27	0,018	0,0065	51,64 gram.
15 »	420	4,68	0,14	—	19,65 »
16 »	1050	4,39	0,13	0,008	46,09 »
17 »	1450	3,51	0,05	—	50,89 »
18 »	1250	3,12	0,04	—	39,0 »
19 »	1850	2,92	0,44	0,0045	48,2 »
20 »	1050	3,02	0,08	—	31,71 »
21 »	1450	2,63	0,07	—	38,13 »
22 »	1650	2,1	0,15	—	34,60 »
23 »	1800	1,56	0,05	—	28,08 »
26 »	900	2,01	0,7	0,003	18,09 »
29 »	750	2,04	0,65	—	15,3 »
1 Sept.	820	1,95	0,60	—	15,9 »
2 »	550	2,8	0,9	—	15,4 »

L'indigo a été déterminé par la méthode de Jaffé.



10508