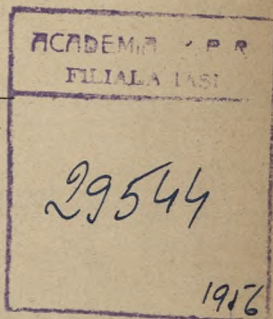


TRAITEMENT
DES PLAIES PAR ARMES A FEU
DE LA
PORTION SOUS-DIAPHRAGMATIQUE DU TUBE DIGESTIF

PAR LE
D^r Georges G. DÉMÉTRIADE

Ancien Externe des Hôpitaux
Hôtel-Dieu (1886), Hôpital du Midi et hôpital Tenon (1887),
Maison Municipale de santé (1888).



Academia R.P.D. Filiala Iasi

BIBLIOTECA
Inst. de Cercetari Medicale

II-746

OLLIER-HENRY
LIBRAIRE-EDITEUR

11 ET 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

PARIS

1888

A MON PÈRE

LE DOCTEUR GEORGES DÉMÉTRIADE

Tu fus mon premier maître, c'est un devoir bien doux pour moi de te dédier mon premier ouvrage.

A MA MÈRE

LUCIA G. DÉMÉTRIADE, NÉE PAIANNO

Je conserverai toujours les bons principes dans lesquels tu m'as élevé.

A MES FRÈRES, A MA BELLE-SŒUR ET
A MA PETITE NIÈCE

Que la concorde soit comme toujours notre devise!

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR LANNELONGUE

Membre de l'Académie de Médecine

Chirurgien de l'hôpital Trousseau

Officier de la Légion d'honneur.

A MON VÉNÉRÉ MAITRE

M. LE PROFESSEUR A. RICHEL

Membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu

Commandeur de la Légion d'honneur

A MON EXCELLENT MAITRE

M. LE DOCTEUR PAUL RECLUS

Professeur agrégé, Chirurgien de l'Hôpital Tenon

A MON TRÈS HONORÉ MAITRE

M. LE DOCTEUR LECORCHÉ

Professeur agrégé, Médecin de la Maison de Santé

Chevalier de la Légion d'honneur

A MON BIEN-AIMÉ MAITRE

M. LE DOCTEUR PEYROT

Professeur agrégé, Chirurgien de l'hôpital Lariboisière,
Chevalier de la Légion d'honneur.

A MON BIENVEILLANT MAITRE

M. LE DOCTEUR HUMBERT

Professeur agrégé, chirurgien de l'hôpital du Midi,
Chevalier de la Légion d'honneur.

A M. LE DOCTEUR L. PICQUÉ

Chirurgien des hôpitaux
Souvenir de l'Hôtel-Dieu

A MES PREMIERS MAITRES

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BUCHAREST

INTRODUCTION

Le traitement des plaies par armes à feu intéressant la portion sous-diaphragmatique du tube digestif est devenu une des questions les plus discutées à l'heure actuelle.

Depuis moins de deux ans elle a fait l'objet de deux thèses soutenues à la Faculté de médecine de Paris (thèse de Barnard, 1887; thèse de Saint-Laurent, 1888).

Elle a été portée tour à tour devant le congrès de chirurgie de Washington (1887), devant le troisième congrès de chirurgie français réunis à Paris (mars 1888), et elle a donné lieu à des discussions mémorables devant la Société de chirurgie de Paris (séances des 4, 11, 18 et 25 avril 1888).

Deux opinions principales se sont fait jour et partagent encore à l'heure actuelle les principaux chirurgiens des divers pays.

Notre but est de reprendre la question telle qu'elle est posée à l'heure actuelle, soutenir ou combattre les diverses opinions émises, en nous basant sur un certain nombre d'observations nouvelles que nous avons recueillies pour la plupart dans des publications étrangères et traduites en français.

Ces observations sont ignorées, croyons-nous, des divers chirurgiens qui ont pris part à la discussion, car aucun ne les a mentionnées.

Nous les croyons cependant susceptibles de contribuer, dans une certaine mesure, à régler la conduite que devront tenir les chirurgiens mis en présence d'une plaie du tube digestif.

Nous prions M. le docteur P. Reclus de recevoir ici l'expression de notre sincère gratitude pour l'honneur qu'il nous fait en nous confiant la tâche quelque peu difficile de traiter ce sujet assez délicat, et pour les conseils qu'il a bien voulu nous donner à ce propos.

Nous remercions également M. le docteur Marc Sée, chirurgien à la maison Dubois, qui nous a permis de publier une de ses observations inédites, recueillie par son interne M. Salard, auquel nous adressons le témoignage de notre sympathie.

A M. le professeur Socin, de Bâle, qui a bien voulu nous donner les indications bibliographiques relatives aux observations qu'il a publiées et qui nous ont été de la plus grande utilité, nous adressons nos plus sincères remerciements.

Nous prions M. le professeur Lannelongue d'agréer l'expression de notre respectueuse reconnaissance pour avoir bien voulu accepter la présidence de cette thèse.

Nous ne pouvons finir sans témoigner ici, dans notre dernière épreuve scolaire, la plus affectueuse reconnais-

sance à notre jeune maître et excellent ami C. Cousin, interne des hôpitaux qui, pendant presque toute la durée de notre externat, a été pour nous un guide infatigable dans toutes les occasions qui se sont présentées.

Je prie enfin mes camarades et amis Bidault, Lejuge de Segrais, Villy, de conserver pour moi un bon souvenir quand je serai loin d'eux : Je n'oublierai jamais les services qu'ils m'ont rendus dans mes recherches bibliographiques.

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE I

Nous avons donc deux opinions différentes à discuter : l'intervention immédiate et l'expectation armée.

Qu'entend-on par intervention immédiate? « *C'est une laparatomie exploratrice faite au moment même de l'accident, ou le plus tôt possible, qui consiste dans une incision pratiquée sur la ligne blanche, dans la sortie des anses intestinales, la suture des plaies faites à l'intestin ou à l'estomac, et la réintroduction de ces viscères dans la cavité abdominale.* »

Qu'est-ce, maintenant, qu'une expectation armée? « *C'est le repos absolu, la diète sévère, l'opium, la glace, la compression uniforme de l'abdomen, et l'intervention dès les premiers signes de péritonite.* »

Quel est donc le point de départ de la première opinion, l'intervention immédiate ou la laparatomie?

C'est cette assertion « *qu'une plaie pénétrante de l'abdomen est par cela même, une plaie pénétrante de l'intestin, et que toute plaie de l'intestin est fatalement mortelle si on n'intervient pas.* »

Nous adoptons volontiers la première partie de cette proposition, et avec M. le professeur Trélat, nous répétons « *qu'au point de vue pratique, plaies pénétrantes de l'abdomen ou plaies pénétrantes du tube digestif doivent être regardées comme synonymes.* »

Nous en avons en effet comme preuve, les expériences de MM. Reclus et Noguès sur les chiens et sur le cadavre : les intestins ou l'estomac n'ont été épargnés que dans la proportion de 3 pour 100; de même les expériences de Parkes sur les chiens donnaient une proportion de 2 1/2 pour 100.

Mais nous n'admettons pas la seconde partie de la formule, « que toutes les plaies de l'intestin soient fatalement mortelles, en dehors de l'intervention immédiate. »

Quelles sont en effet les preuves apportées par les partisans de cette doctrine?

Ils invoquent les données de la statistique : mais n'oublions pas que celle-ci est basée sur des faits observés en temps de guerre, où l'on a affaire à des projectiles de gros calibre et animés d'une force de pénétration très grande ; où les blessés se trouvent dans une très mauvaise condition de thérapeutique et d'hygiène ; il convient encore de considérer l'état moral du blessé, cause qui s'ajoute à la gravité du pronostic. Ainsi, en 1871, l'état de choc était plus prononcé parmi les insurgés que chez les blessés de l'armée régulière. Et même, dans ces cas, nous pourrions citer des guérisons qui ont été publiées et que nous avons recueillies, tant dans les auteurs anciens, comme Guthrie, qui nous rapporte six cas de guérison de plaies faites par des balles rondes, que dans les auteurs contemporains, comme Socin, professeur à Bâle, qui nous cite cinq cas de guérison bien marquée pendant la guerre franco-allemande de 1870-1871. Mais dans les cas où il s'agit de projectiles animés d'une force de projection moins grande, ou d'un calibre plus petit, comme le

revolver de poche (5 à 7 millim.), le pronostic des plaies est tout à fait autre.

En définitive, comme le fait bien remarquer M. le professeur Reclus, il conviendra dans l'avenir de distinguer les « *blessures civiles des blessures militaires* », car ce qui est vrai pour les unes, nous dit-il, peut parfaitement être faux pour les autres.

Les récentes expériences faites avec le fusil Lebel exagèrent encore la distance qui sépare les plaies par armes de guerre des plaies par revolver.

Dans sa thèse, M. Saint-Laurent cite 34 cas de guérison; M. Noguès en a relevé presque autant. Alors les partisans de l'intervention viennent nous répondre que s'il y a des cas de guérison, cela tient à ce que le projectile a glissé sur les anses intestinales ou sur l'estomac. Mais les expériences déjà citées de MM. Reclus et Noguès nous ont justement démontré que toute plaie perforante de l'abdomen équivaut à une perforation de l'intestin et qu'il y a d'ordinaire non seulement une, mais plusieurs perforations; nous avons relevé en outre un cas, cité par Guthrie, d'un soldat qui, étant accroupi, reçoit une balle dans le ventre, près de l'ombilic, avec sortie près du sacrum.

A l'autopsie on constata 16 plaies de l'intestin grêle.

Gross (system of surgery, vol. II), rapporte une observation dans laquelle une balle de pistolet perfora l'iléon, le jejunum, le duodenum, le côlon, en faisant huit trous séparés. — On a dit alors que l'état de vacuité des viscères était seul la cause des guérisons, et M. Chauvel ajoute que dans le cas heureux des chiens soumis à l'expérience par MM. Reclus et Noguès, on pouvait attribuer

ce résultat à l'état de vacuité de l'intestin. Mais nous venons de trouver une observation de Hinton (voir page 58) dans laquelle un individu en bonne santé reçoit un coup de pistolet cinq minutes après avoir déjeuné.

Ce cas se termina par la guérison.

Dans les cas de Socin et Fischer, les malades ont été nourris et l'on ne se doutait aucunement d'une perforation stomacale ; dans le cas de Fischer, ce n'est qu'à l'autopsie faite un an après pour une autre malade, que l'on reconnut l'existence de cicatrices stomacales.

CHAPITRE II

Les partisans d'une intervention immédiate ajoutent que l'on doit intervenir pour prévenir la péronite, sûrement mortelle, car chaque perforation intestinale ou stomacale donne lieu à un épanchement du contenu de la cavité péronéale. On a même prétendu que les gaz intestinaux pouvaient produire aussi des péronites.

Nous allons rechercher combien de fois, dans les cas de laparotomie, pratiquée dans ces circonstances, on s'est trouvé en présence d'épanchement stercoral, et combien de fois aussi on a trouvé, à l'autopsie, le péronite souillé par des matières stercorales.

Si nous consultons le tableau synoptique des opérations d'entérorrhaphie et de laparotomie publiées par M. Barnard, nous voyons que sur trente-six cas, dont entérorrhaphies et vingt-quatre laparotomies, on relève seulement un seul cas d'épanchement stercoral dans la première série (décès trois jours après l'accident) et cinq dans les vingt-quatre autres, dont un s'est produit cinq heures et demie après ; un autre 11 heures, le troisième 26 heures après ; le quatrième 72 heures après : quant au cinquième on n'a pas de renseignements sur le temps écoulé.

M. Reclus nous a montré que dans les expériences sur les chiens on a relevé seulement une ou deux fois la pro-

duction d'un épanchement stercoral. A titre de simple curiosité et sans vouloir en tirer de conclusion, nous pourrions ajouter que nous avons essayé quelques expériences sur des lapins, nous n'avons point eu d'épanchement; et cependant l'un de ces lapins avait l'intestin comme bourré de matières stercorales.

CHAPITRE III

Comment guérissent les plaies de l'intestin ou de l'estomac, et quelle est la cause qui empêche l'épanchement stercoral ?

M. P. Reclus nous explique ce phénomène par la production d'un bouchon muqueux qui se forme immédiatement et empêche ainsi les matières gastro-intestinale de souiller le péritoine.

Qu'est-ce donc que ce bouchon muqueux ?

C'est un renversement de la muqueuse intestinale qui en faisant hernie par la plaie, en oblitère complètement l'orifice. Ce phénomène était déjà connu des anciens chirurgiens ; nous pouvons citer, par exemple, Jobert de Lamballe, qui a vu un fait analogue survenir dans des expériences qu'il avait instituées lui-même.

MM. le D^r P. Reclus et Nogués, interne des hôpitaux, ont constaté aussi la formation de ce bouchon muqueux dans leurs expériences sur les chiens.

Nous trouvons, en outre, dans le tome II de l'*Encyclopédie internationale de Chirurgie*, à l'article Plaies par armes à feu (P. S. Conner) un dessin qui représente assez bien le mode de formation du bouchon muqueux. Cependant, les partisans d'une intervention immédiate ont mis en doute l'existence de ce bouchon.

D'aucuns disent même que s'il se forme, c'est un bou-

chon septique. D'autres ont prétendu qu'il est insuffisant, parce qu'il laisse au moins passer les gaz intestinaux et les liquides, tout en arrêtant les matières solides.

Aux premiers, M. P. Reclus ne pouvait répondre autrement que par l'effet d'un heureux hasard survenu à propos. Pendant une nuit du mois de mars dernier, est entrée dans le service de M. le D^r Berger, à l'hôpital Lariboisière, une femme portant une plaie par coups de couteau, dans la région ombilicale. M. le docteur Berger, assisté de MM. les chirurgiens Peyrot et Périer, a pratiqué la laparotomie. En procédant à l'inspection des viscères, voici ce que ces messieurs ont constaté : (1)

« L'estomac était hors de vue, le côlon tranverse, le grand
« épiploon étaient indemne, mais sur une des premières an-
« ses d'intestins grêles, anse large et plein de matières d'ail-
« leurs, nous découvrimes deux plaies situées sur les faces
« opposées de cette anse, en des points exactement corres-
« pondants, indiquant ainsi que cette anse intestinale avait
« été traversée de part en part. Ces perforations avaient
« une forme arrondie, elles mesuraient 8 millimètres de
« diamètre environ, et leur lumière était exactement obs-
« truite par la membrane muqueuse, de telle sorte qu'au
« premier abord, on aurait pu croire à l'existence de plaies
« superficielles. Du reste, autour d'elle, il n'y avait aucune
« trace de matières intestinales souillant le péritonie ; j'ai
« omis de dire que le liquide épanché dans le ventre, n'a-
« vait aucune odeur spéciale et qu'il n'était pas mélangé à
« des gaz. Il est donc certain que l'obstruction spontanée
« des plaies en question était complète.... »

(1) Voir *Bulletin de la Société de Chirurgie*, mai 1888.

D'autres ont accusé le bouchon muqueux d'être insuffisant pour fermer les orifices des plaies aux liquides intestinaux.

M. Reclus a démontré alors, en faisant couler de l'eau dans les anses intestinales, que le liquide suivait son chemin sans sortir par l'orifice de la plaie. (Expériences inédites de MM. Reclus et Noguès).

A ceux qui ont accusé le bouchon muqueux de se comporter comme une substance septique, M. Reclus a répondu avec raison et en se basant sur des faits cliniques, que cette propriété irritante a pour effet de produire autour du bouchon muqueux, une légère inflammation qui donnent naissance à des adhérences.

Ces adhérences se produisent presque immédiatement et la rapidité avec laquelle elles se forment, nous est signalée dans plusieurs observations où l'intervention a été hâtive. M. Barnard nous cite, par exemple, un cas où 5 heures et demie après l'accident, lorsqu'on pratiqua la laparotomie, on trouva des adhérences entourant une petite quantité de matières fécales.

Tantôt les adhérences contribuent avec le bouchon muqueux à oblitérer complètement la plaie ; la guérison est alors complète et immédiate. Tantôt, au contraire, elles forment autour de l'orifice une sorte de manchon qui unit la plaie intestinale à la plaie pariétale, et si l'orifice intestinal reste ouvert et laisse passer les matières fécales, on peut voir l'écoulement stercoral se faire au dehors, et cependant la cavité péritonéale complètement indépendante, n'est le siège d'aucun épanchement stercoral. En un mot, nous assistons à la production d'une fistule stercorale qui se formera d'elle-même plus ou moins rapidement, ou grâce à

une intervention chirurgicale peu dangereuse. C'est donc là une terminaison encore favorable, et qui n'est pas rare comme en témoignent les cas rapportés par Hémard, par Coradi, par Guthrie... (*Voir les observations*).

Dans le premier cas, le liquide qui s'écoulait par la plaie avait une odeur fécaloïde et tachait le linge ; dans le second, des matières nettement fécaloïdes sortaient au dehors ; dans un cas de Guthrie, c'est un tœnia tout entier qui fit issue par l'orifice externe de la plaie pariétale. Et nous pourrions citer nombre d'observations analogues.

Mais ce bouchon muqueux ne se produit pas toujours (un tiers des cas environ). Est-ce à dire que l'épanchement intra-péritonéal soit fatal ? Nullement, car dans ses expériences sur les chiens, M. Reclus a observé que, malgré l'absence bien constatée de bouchon muqueux, il n'y avait pas toujours dans ce cas issue de matières fécales. Peut-être faut-il invoquer la paralysie des fibres lisses, paralysie qui peut être la conséquence du traumatisme lui-même, paralysie sur laquelle nous devons compter avec plus de confiance encore, si le traitement opiacé rigoureusement prescrit, vient ajouter son action à celle du traumatisme.

La clinique se trouve d'ailleurs d'accord avec l'expérimentation, et dans une autopsie faite pour une plaie par revolver d'ordonnance (Archives belges 1887), on trouve à l'autopsie une plaie du côlon, de la grandeur d'une pièce d'un franc sans aucune issue de matières stercorales.

Nous-même avons observé le même fait sur notre lapin, où l'on n'a pas trouvé trace de matières fécales, l'intestin perforé de part en part était vidé à ce niveau sur une longueur de cinq centimètres. Le reste au-dessus et au-des-

sous paraissait à demi distendu et renfermait une matière semi-liquide.

Voici un autre exemple de formation des adhérences : C'est une observation que nous avons relevée dans le Wiener Medizinische Presse (n^{os} 11 et 12 1887) et dont l'importance nous paraît considérable. Elle est due à M. Ludwig Frey assistant de M. le professeur Mose-tig de Moorhof, à Vienne (Autriche).

Le 17 novembre 1886, un homme de 31 ans, valet de chambre, se tira, avec l'intention de se suicider, une balle de revolver de calibre inconnu. Cette balle pénétra dans le thorax tout près du mamelon gauche. Il se produisit des symptômes de pleurésie, avec épanchement limité à la base du poumon gauche.

Le 17, état général excellent ; le malade demande à manger. Pas de fièvre. A gauche, l'expansion thoracique est à peine marquée. On note de la matité à la base avec disparition du murmure respiratoire jusqu'au niveau de l'épine de l'omoplate.

Le 22 novembre survient une érysipèle qui débute par le nez, gagne la face, les oreilles et enfin le cuir chevelu. Le 26, matité absolue du thorax à gauche, suppression du murmure respiratoire.

Le 28, l'érysipèle retrocède, et le 30 la fièvre cesse, mais le 2 décembre, un abcès se développe au niveau de la plaie de pénétration ; le visage s'altère. On décide une opération qui donne issue à une certaine quantité de pus, et le chirurgien ayant choisi comme liquide antiseptique le permanganate de potasse, vit l'injection ressortir par la bouche sans qu'il y eut le moindre vomissement. On porta alors le diagnostic de perforation de l'œsophage.

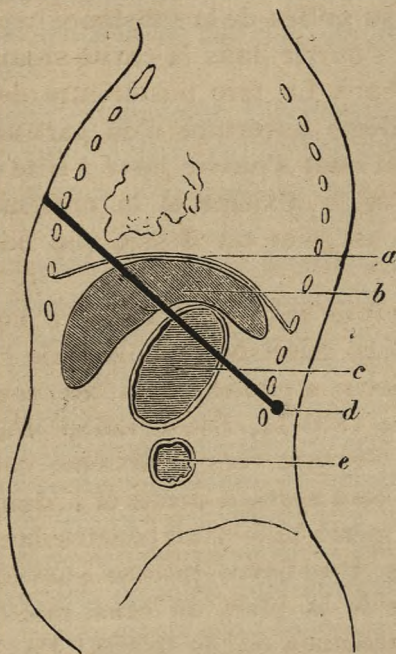
L'état général va en s'aggravant et le malade meurt le 8 décembre. A l'autopsie, on trouve dans la plèvre environ un demi litre d'un liquide brunâtre à odeur de lie de vin. Des adhérences nombreuses fixent le cœur au péricarde qui renferme peu de liquide.

Le lobé gauche du foie est soudé au diaphragme, et l'on constate au milieu de la substance hépatique un long canal qui vient s'ouvrir dans la cavité stomacale près de la petite courbure. La face postérieure de l'estomac présente une deuxième ouverture d'où part un canal qui traverse la paroi et vient s'ouvrir juste à côté de la colonne vertébrale, entre la dixième et la onzième côtes. A cette observation est joint un dessin que nous reproduisons ci-contre.

Deux autres cas viennent encore nous montrer la possibilité d'une guérison des plaies de l'estomac. M. le professeur Socin a publié, dans les comptes rendus de la guerre de 1870-74, l'observation d'un soldat qui avait reçu une blessure vers la dixième côte gauche, par une balle qui était sortie à droite et à deux doigts sous l'aisselle. La même balle avait pénétré dans le bras et fracturé l'humérus. Une fièvre intense survint avec suppuration abondante de la plaie du bras, mais rien à signaler du côté de l'abdomen ou du thorax. Pas de suppuration à l'orifice des plaies. Au seizième jour après l'accident pas de fièvre, l'appétit est bon. Le dix-septième jour aggravation de la plaie du bras; le lendemain, fièvre intense, respiration fréquente, pouls irrégulier, collapsus rapide et mort avec les symptômes d'une hémorrhagie interne.

A l'autopsie, on trouve dans le thorax, à la périphérie du lobe gauche inférieur une grande hémorrhagie sous-

LE TRAJET DE LA BALLE



D'après le journal *Wiener Medizinische Presse*, n° 11.
1887.

pleurale; le foie est soudé avec l'estomac et le diaphragme. Le projectile a atteint le poumon gauche, détruit le bord supérieur de la rate, traversé l'estomac de part en part, s'est creusé un canal de 14 centimètres, a ouvert la cavité pleurale droite sans léser le poumon, il a détruit enfin la côte gauche et brisé l'humérus droit. Dans les parois de l'estomac, les deux plaies faites par le projectile sont complètement cicatrisées.

L'autre observation est due à M. Fischer (1): Un soldat blessé en 1870, au mois d'août, reçoit une balle entre la cinquième et la sixième côte gauche; pas d'orifice de sortie. Le malade ne se plaint que d'angoisse respiratoire. Il n'a jamais vomi ni expectoré du sang. Il sort du Lazaret en convalescence pour rentrer dix mois après dans la clinique de M. Fischer, à cause d'une fistule qui s'est formée dans la région dorso-lombaire. La fistule ne se tarit pas, et le malade meurt dans le marasme. A l'autopsie et à 1 centimètre en dehors de l'insertion du péricarde, à 2 centimètres de l'insertion du diaphragme sur les arcs costaux, on trouve une ouverture entourée par des adhérences. L'une d'elles passe dans la cavité abdominale pour se fixer sur la paroi antérieure de l'estomac et sur l'extrémité du lobe gauche du foie.

L'estomac est petit, sa muqueuse, couverte de mucosités à l'extérieur, est boursoufflée. Sur la muqueuse, à l'endroit qui correspond aux adhérences, on trouve une cicatrice très nette, pigmentée en forme rayonnante, de

(1) Plaie pénétrante de l'estomac par arme à feu par le professeur Fischer, Clinique de Breslau (*Deutsche med. Wochenschrift*, 1875, N° 1, page 7.

la grandeur d'une pièce d'un sou. On voit une cicatrice tout à fait analogue sur la paroi postérieure. La balle a été trouvée dans le muscle carré des lombes, est située dans une cavité.

Comme on le voit très bien ici, il s'agit encore de cicatrisation d'une plaie de l'estomac qui pendant la vie n'a donné aucun signe, et ce n'est qu'après la mort qu'on a pu constater les lésions que l'on regarde pourtant comme ayant un caractère d'extrême gravité.

Pendant 11 mois, le blessé a vécu de sa vie habituelle et repris sa profession de vitrier. La persistance de la fistule l'avait seule obligé de regagner l'hôpital où il est mort. Combien de faits du même genre doivent s'être produits et dont on ne trouve la relation nulle part, car beaucoup de blessés, après leur guérison, échappent à une autopsie ultérieure. Bien plus, les cicatrices qui succèdent aux plaies de l'intestin, sont quelquefois si peu appréciables qu'il faut une recherche des plus minutieuses pour les découvrir.

Dans un autre cas relaté par le professeur Klebs de Bâle, au congrès de la société centrale des médecins de Zurich, il s'agissait d'une plaie pénétrante de l'abdomen, avec lésion de la vésicule biliaire et de l'intestin.

Un individu reçoit un coup de revolver dans l'abdomen, au dessus de l'ombilic; la balle est restée dans le corps.

L'individu a survécu pendant plusieurs semaines; on n'indique pas la cause de la mort. A l'autopsie on trouve une perforation de la vésicule biliaire et d'une anse intestinale. Pas d'épanchements stercoral, mais dans le péritoine un épanchement assez notable de bile. M. Klebs explique la non sortie des matières fécales, par le trajet oblique de la balle dans l'épaisseur des parois intestina-

les ; et même s'il y avait un épanchement, la présence de la bile a du empêcher, d'après M. Klebs, la formation d'une péritonite.

Un autre cause de gravité de plaies pénétrantes de l'abdomen est l'hémorrhagie et le shok. Les partisans de l'intervention, ont dit que l'on doit faire la laparotomie pour arrêter l'hémorrhagie, et c'est pour ce motif qu'ils réclament une intervention immédiate.

Mais M. Reclus est absolument d'avis d'intervenir aussi dans les mêmes cas. Comment faire alors pour diagnostiquer le shok d'avec une hémorrhagie interne ?

La difficultés est très grande, et M. Parkes, va jusqu'à nous dire que le shok et l'hémorrhagie sont une seule et même chose.

Dans une laparotomie tout récemment faite par Murphy, chirurgien à Chicago, plusieurs plaies de l'intestin furent suturées. Le malade succombe quelques heures plus tard, après une hémorrhagie interne causée par une artère ouverte, qu'on n'avait pas aperçue.

Nous croyons que dans ces cas, il faut encore s'abstenir et n'intervenir que si l'on voit les phénomènes de l'hémorrhagie interne persister. Alors on intervient largement, le blessé n'ayant plus que cette chance de salut

La suture des plaies par le procédé de Lambert, que recommandent les interventionnistes, et la réintroduction des anses n'est pas sans inconvénient, car cette opération diminue beaucoup la lumière du tube intestinal et produit un rétrécissement des anses. C'est là un inconvénient pour l'avenir du malade, inconvénient qui ne se produit pas dans les cas de non intervention, où le bouchon

muqueux et les adhérences oblitérent parfaitement l'ouverture.

Comme nous l'avons vu plus haut, les expériences de M. Reclus, ont clairement montré ce mode de guérison.

Les partisans de l'intervention, ont dit alors que si l'on observe des cas de guérison, cela tient à ce que les plaies de l'estomac peuvent quelquefois se cicatriser, surtout si le viscère est vide. M. Alcook prétend, ainsi que nous l'avons déjà vu, qu'il n'existe qu'un cas de guérison pour trois mille morts. On a même mis en doute la valeur symptomatique de l'hématémèse en disant qu'elle peut avoir une autre origine.

Nous ne voulons pas nous baser sur les symptômes qui sont souvent trompeurs, mais nous avons cité plus haut le cas de Fischer, où il n'y a pas même eu d'expectoration sanguine. Dans les cas de Socin et de Ludwig-Frey où les symptômes locaux sont passés inaperçus ; ce n'est que l'autopsie qui a révélé les cicatrices, indice sérieux du passage de la balle.

On a objecté que le côlon dans ses parties fixes, s'oppose aux contractions, et la sortie de matières fécales n'a pas lieu. Et quand il s'agit de l'intestin, on nous dit qu'il n'y a pas de perforation, et que si elle s'était produite, la mort serait certainement survenue, grâce à la mobilité des anses intestinales qui eussent produit l'épanchement stercoral dans la cavité abdominale. Mais les observations de Hemard, que nous avons recueillies et que nous publions plus loin, nous montrent la formation d'un anus artificiel.

Les cas cités par Guthrie, dans lesquels les malades ont rendu des balles, des morceaux de vêtement par les

selles ; un autre où le tœnia était sorti par la plaie externe, sont des preuves évidentes d'une perforation intestinale.

On a fait encore une autre objection à propos du melena ; on a dit qu'il peut parvenir du rectum, ce qui est inadmissible, car le sang est noir, mélangé à des matières fécales et ne présente pas immédiatement, mais seulement après la seconde ou la troisième selle.

M. Trélat, lui même, dans un cas, n'a-t-il pas vainement pratiqué l'exploration digitale du rectum sans amener l'écoulement sanguin. On pourrait appliquer la même méthode dans le cas où l'on douterait de l'origine rectal d'un pareil écoulement, mais n'avons pas à insister là dessus.

Dans les Friedreichs Blatter (1880 p. 105), nous trouvons un cas d'un individu qui a reçu, grenaille de plomb dans le dos et qui en a rendu plusieurs selles.

En ce qui concerne l'intestin grêle, nous ne contestons pas les objections que l'on a faites, mais nous n'affirmons pas non plus, par suite de manque de statistique, que les plaies sont plus graves, à cause de la mobilité des anses intestinales, du nombre de blessures.

Mais le traitement qui consiste dans l'expectation, à précisément pour but, de s'opposer à ce genre de lésion au même titre que le bandage compressif, la diète et le repos absolu.

DEUXIÈME PARTIE

Ainsi donc, en dehors de toute intervention, il est bien démontré qu'une plaie du tube digestif n'est pas fatalement mortelle; bien plus, qu'elle peut guérir sans se traduire par aucun symptôme pendant tout le temps de la réparation, et sans laisser derrière elle un rétrécissement du canal intestinal, accident que l'intervention ne peut pas toujours éviter. Quelle est donc la valeur de l'intervention immédiate?

C'est une opération longue et minutieuse. Si nous consultons les tableaux de la thèse de M. Barnard, nous voyons, en effet, que l'opération a plusieurs fois duré jusqu'à deux heures. Dans une récente laparotomie faite par Murphy (de Chicago), pour une plaie de l'estomac, l'opération a duré 70 minutes et le malade a succombé à la suite des fatigues. Car on doit examiner toute la masse intestinale, dérouler ses anses, aller de centimètre en centimètre, vérifier l'état de chaque portion de l'intestin, la presser, la tendre pour trouver la moindre trace d'orifice.

On doit apporter le même soin à l'examen des autres organes, des vaisseaux, etc. C'est là une besogne excessivement pénible et délicate, et quand il referme l'abdomen, le chirurgien reste encore sous le coup d'un doute

terrible : il n'a jamais la certitude d'avoir fait les sutures nécessaires.

Dans les mêmes tableaux de Barnard, nous relevons, par exemple, une plaie méconnue pendant l'opération (obs. I de Kinloch); une plaie du mésentère et une contusion de la vessie également inconnues (obs. III, Jordan), autre observation de Nancrede. Dans le cas observé par M. Berger, l'autopsie fut faite par M. Vibert et permit de reconnaître deux plaies de l'estomac que l'on n'avait pas vues en faisant la laparotomie. (Nous nous étions déjà occupé de cette dernière observation, dans la première partie de notre étude, à propos de la formation du bouchon muqueux.)

La laparotomie elle-même ne met pas à l'abri de la péritonite; parce qu'il se produit soit une rupture ultérieure des sutures, soit une gangrène des plaies. Les tableaux de M. Barnard nous montrent que la péritonite est survenue trois fois après l'opération et s'est terminée par la mort. Enfin la laparotomie peut amener des rétrécissements considérables de l'intestin. C'est ainsi que dans le cas de Pozzi (obs. XXI de Barnard), le rétrécissement a été évalué aux deux tiers du calibre total.

M. Barnard nous donne un relevé des 21 plaies traitées par la laparotomie; une seule fois la guérison s'est terminée sans accident (obs. III, Baudens) et trois autres fois (obs. IV de Gising; obs. IX de Kinloch; obs. XII de Freyer), la terminaison a eu lieu par anus, contre nature, qui s'est ensuite transformée en fistule stercorale pour se fermer à la longue.

Dans un cas qu'il observa, Freyer n'obtint la guérison qu'après avoir pratiqué quatre entérectomies distinctes.

Nous sommes donc obligés de reconnaître que la laparotomie immédiate n'a donné, même entre les mains les plus exercées, que de bien modestes résultats. Rappelons seulement pour mémoire le récent insuccès obtenu par M. le docteur Berger, assisté de MM. Peyrot et Pèrier, et que nous avons analysé plus haut.

Que serait-ce donc si cette opération venait à se vulgariser, et si à l'incapacité du chirurgien venaient s'ajouter l'incompétence des aides, l'insalubrité du milieu et l'impossibilité d'observer comme on peut le faire dans la salle d'opérations d'un service hospitalier, les règles de l'antisepsie la plus rigoureuse !

Aussi Nancrede conseille-t-il l'abstention, à moins que l'opérateur ne soit très expérimenté en chirurgie abdominale, et Morton pense que les cas désespérés devraient seuls être opérés si le chirurgien est inexpérimenté, ou si le malade habite la campagne.

En temps de guerre, les difficultés sont bien plus grandes encore, et M. Delorme a pu dire (1), avec juste raison, que la situation d'un habitant des grandes villes et celle d'un soldat blessé sur le champ de bataille sont choses absolument différentes. « Sidéré par un choc intense, souvent en état de mort apparente, il a d'abord à attendre, de ce fait, de longues heures avant d'être relevé. Puis ce sera qu'après avoir subi un transport rude et accidenté qu'il recevra les soins d'un chirurgien d'ambulance. Cette ambulance n'a rien des dispositifs compliqués et si utiles de la salle d'opérations d'un grand hôpital ; son installation est à peine suffisante

(1) Séance de la Société de Chirurgie, 18 avril 1888.

« pour permettre de faire les opérations les plus urgentes
« de la chirurgie de bataille. Il ne saurait être question du
« calme nécessaire à la pratique d'une opération méticu-
« leuse et le plus souvent très longue; les impressions
« terribles, les vicissitudes mêmes de la lutte s'y font à
« tout instant sentir sur tout le personnel; enfin le temps
« presse. Absorbé qu'il est par certains des blessés
« qui réclament des soins dont l'urgence est tout aussi
« grande, et l'utilité moins contestable que celle des soins
« que demande le blessé frappé d'un coup de feu à l'ab-
« domen, ne serait-il pas presque blâmable le chirurgien
« qui, dans des conditions si misérables, incompatibles
« avec le succès, consentirait à aller à la recherche d'un
« intestin lésé. »

Dans les hôpitaux de campagne, pourrait-il en être autrement, se demande M. Delorme? « Quand ces hôpitaux
« se rapprochent du champ de bataille, leur encombre-
« ment est si rapide qu'on ne saurait songer à y faire
« autre chose que les opérations d'urgence que l'on pra-
« tique dans les ambulances mêmes. » Nous voyons donc
que M. Delorme qui est un partisan modéré de l'interven-
tion, s'abstient dans les cas de guerre. Pour notre compte,
nous pensons que même alors on peut conserver une
chance de guérison surtout si l'on pratique l'immobilisa-
tion du ventre selon les règles établies, si l'on donne l'o-
pium à haute dose et si l'on réduit au minimum la durée
du transport des malades. Rappelons d'ailleurs que dans
plusieurs observations les malades ont subi un transport
plus ou moins long, que quelques-uns sont venus à pied
s'offrir aux chirurgiens qui malgré tout les ont traités
avec succès.

Ainsi Heifelder, dans la *Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie* (1872, p. 598) en parlant des blessés qui ne doivent pas être transportés immédiatement, cite aussi les plaies de l'abdomen avec lésion des viscères. Il ajoute avoir vu des malades qui ont bien supporté le transport, et sur quatre cas qu'il a observés, une seule fois, la plaie externe s'est rouverte et a donné issue à une quantité de matières fécales, mais la guérison a eu lieu quand même.

Quoi qu'il en soit, le transport doit être fait avec toutes les précautions possibles ; on tâchera d'immobiliser complètement le blessé en position horizontale, d'éviter les cahots du chemin, s'opposer à tous les mouvements intempestif que pourrait faire le blessé.

Mais revenons aux plaies par armes à feu de petit calibre (5 à 7 millimètres) avec des projectiles animées d'une petite vitesse. Pour cette fois, nous n'avons pas à revenir sur le mode de guérison des plaies du tube digestif soumises à la méthode de temporisation, nous voulons seulement opposer les succès dûs à cette méthode aux succès qu'à pu donner la méthode de l'intervention.

M. Barnard fait reposer la méthode de l'intervention sur une statistique de vingt et un cas, qui se distribuent en quatre succès contre dix-sept échecs ; ainsi, il avoue lui-même une mortalité de $80,75 \frac{0}{8}$. C'est là un succès bien modeste, surtout si nous nous rappelons à travers quelles complications les malades ont pu atteindre la guérison.

CHAPITRE II

Nous n'avons pas de statistique à opposer à celle de M. Barnard, mais en tenant compte des nombreux cas de guérison dus à la méthode expectative, que nous rapportons ici, et qui ont été cités par M. Reclus, M. Saint-Laurens, etc. Nous sommes persuadés que la méthode donnerait une proportion plus considérable de guérisons.

Ainsi, voilà le traitement que nous allons formuler d'après M. Reclus : Tout d'abord, le chirurgien appelé près d'un blessé doit établir son diagnostic de plaie dū tube digestif. Pour nous, ce diagnostic réside, comme nous l'avons établi précédemment, tout entier dans cette question : Existe-t-il, ou non, une plaie perforante de l'abdomen ? Ce diagnostic étant de la plus haute importance, devra être porté en recherchant toutes les circonstances de l'accident (puissance du projectile, éloignement et direction de l'arme, obstacles que la balle a pu rencontrer dans son parcours, examen de la plaie, etc.

Dans les cas difficiles, il sera permis de faire un cathétérisme superficiel de la plaie, ne dépassant pas l'épaisseur de la paroi, ou bien un débridement insignifiant.

Le diagnostic une fois établi, il faudra :

1° Pansement de la plaie avec un antiseptique quelconque (collodion iodoformé, etc.).

2° Injection sous-cutanée de morphine (2 à 3 centigr.). En même temps on fera prendre au blessé quelques centigrammes d'extrait thébaïque en pilules, on en donnera dès le début 2 ou 3 centigr., et l'on continuera en faisant prendre une pilule de 1 centigr. toutes les heures. Car il faut arriver à paralyser les fibres lisses de l'intestin, et pour cela atteindre de très hautes doses. Il va de soi que le traitement devra être suspendu au moindre signe d'intoxication.

- Rappelons que les blessés peuvent supporter des quantités surprenantes d'opium.

3° Un bon bandage ouaté qui immobilisera le ventre.

Pour que la compression agisse efficacement, il faut qu'elle soit uniforme et énergique. Plus la pression intra-péritonéale sera augmentée, moins les matières auront de tendance à sortir de l'intestin.

Il faudra donc veiller à ce que l'abdomen du blessé soit comprimé assez fortement comme on le fait après une ovariotomie. La compression pourra dissiper le choc dû à l'afflux sanguin, occasionné par la paralysie des vaisseaux intestinaux et s'opposer, en même temps, à l'hémorrhagie des petits vaisseaux. Une compression qui n'est pas forte est inefficace ; si elle est inégale, elle est dangereuse, car si elle est moindre sur la partie du péritoine contre laquelle une perforation vient s'appuyer, elle favorisera un épanchement (Saint-Laurent, thèse, p. 58).

4° Repos absolu, diète sévère, quelques cuillerées de lait glacé donnés par cuillerées à café, de quart d'heure en quart d'heure pour tromper la soif du malade, et des petits morceaux de glace.

Si la sensation de faim ou de soif, était trop péniblement supportée par le blessé, on pourrait, comme le conseille M. Saint-Laurent, mélanger aux quelques cuillerées de liquide. 2 à 3 centigr. de cocaïne.

Jusqu'au septième jour, aucune nourriture, si ce n'est du lait. A partir de ce moment, on peut augmenter la dose de lait, et si le malade n'est pas incommodé, on peut ajouter du bouillon, du vin, des œufs ; mais il faut prendre une grande précaution et augmenter progressivement la quantité des aliments, car on a vu des cas dans lesquels une augmentation brusque, a produit une indigestion et la rupture des adhérences qui s'étaient déjà formées. Une preuve à l'appui de cette théorie est l'observation suivante, que nous publions textuellement :

Plaies de l'estomac par arme à feu (page 891). Revue de chirurgie 1884, par M. E. Deschamps.

-Le 5 octobre 1882, est entré à midi à l'hôpital Lariboisière, dans le service de M. le docteur Benjamin Anger, salle Saint-Louis, lit n° 8, le nommé Gl. . . . Édouard, âgé de 32 ans, employé de commerce ; cet homme présente au-dessous du mamelon gauche et un peu en dedans au niveau du sixième cartilage costal, une petite plaie circulaire dont les bords contus et bleuâtres sont dirigés vers les parties profondes et qui n'est autre que l'orifice d'entrée d'une balle. Cet homme s'est en effet tiré le matin même, vers les 10 heures, un coup de revolver (calibre n° 7, à canon rayé). La balle n'est pas ressortie, on la trouve sous la peau, en arrière, à quelques centimètres de la colonne vertébrale, au niveau du neuvième espace intercostal.

Le malade est pâle, respire assez difficilement et se plaint de souffrir au niveau du cœur ; le pouls est fréquent, petit, mais il n'y a pas d'élévation de température.

On entend un bruit de frottement au niveau de la pointe du cœur, mais il n'y a pas d'exagération de la matité précordiale. Rien d'appréciable au niveau des plèvres.

Traitement : 5 ventouses scarifiées à la région précordiale, potion de Todd, pansement collodionné de la plaie.

6 octobre. On ne retrouve plus de frottement péricardique, plus de souffle, pouls moins fréquent. A la percussion l'estomac semble remonté fort haut. La matité cardiaque est moins étendue que normalement; le poumon recouvre en partie le cœur, dont on ne sent plus battre la pointe. En arrière et à gauche il y a un peu de matité à la base de la poitrine; la respiration est diminuée à ce niveau, pas de souffle, pas de pneumothorax. Le malade tousse un peu; la toux est accompagnée de crachats sanguinolents, les uns noirâtres, les autres rutilents et mousseux. Le malade est toujours pâle, mais la fièvre est peu vive, le thermomètre n'atteint pas 38°; inappétence absolue.

Traitement : Bouillon, potage, lait, potion de Todd; julep gommeux avec 30 grammes de sirop Diacode.

Le 7, malade moins abattu, plus de sang dans les crachats, pas de dyspnée, pas de fièvre. La matité a un peu augmenté en arrière, mais ne s'étend pas très haut, pas de souffle. Rien de nouveau au cœur.

Même régime qu'hier.

Le 8, le malade est mieux et demande à se lever, ce qu'on lui refuse. Même état local quant à la plèvre gauche. Pas de modifications appréciables dans l'état général.

Même régime.

Le 9, le malade est levé au moment de la visite et sort malgré l'avis du chef de service.

Le 12, le malade entre de nouveau à l'hôpital dans l'après-midi. Le matin, à 11 heures, alors qu'il était en courses, après de fortes libations, il est subitement pris de douleurs extrêmement vives dans le ventre, à la suite d'un effort. Croyant tout d'abord à de simples coliques, il rentre chez lui, mais quelques heures plus tard, voyant que ses souffrances persistaient, il se décide à revenir à l'hôpital.

Le 13, le malade présente tout à fait le facies grippé péritonéal, pouls fréquent, petit, 120 à la minute, dyspnée considérable, 58 respirations,

peau couverte de sueurs et chaude. Température rectale 40°,5.

L'épanchement pleural a augmenté, la matité remonte un peu plus haut que l'angle inférieur de l'omoplate, il y a un léger souffle, diminution des vibrations thoraciques, le malade tousse peu et ne crache pas.

Battements de cœur précipités, rien d'anormal en dehors de cela.

Le ventre est ballonné, douleur à son niveau fort vive et lancinante; la palpation, la respiration et le moindre mouvement l'exagèrent.

Depuis plusieurs jours, pas de garde-robe; on apprend qu'au moment de sa première entrée à l'hôpital le malade aurait eu une selle avec un peu de sang.

Une ponction pratiquée en arrière dans le huitième espace intercostal, amène l'issue de 200 grammes de sang noirâtre, ce qui semble soulager le malade, au moral tout au moins.

Traitement : Frictions sur le ventre avec onguent mercuriel helladonné. Cataplasmes. Potion de Todd. Julep sirop thébaïque 30 grammes. Diète lactée. Le soir, le malade est plus abattu, le pouls filiforme est presque impossible à compter, dyspnée extrême. Température rectale 40°. Les sueurs sont toujours abondantes : les extrémités se refroidissent.

Le 14, mort dans le coma à 3 heures du matin.

Autopsie : 2 jours après la mort, 16 au matin. Péritonite généralisée, épanchement séro-sanguinolent dans le péritoine, qui est vivement injecté : intestin distendu par les gaz. Épanchement de sang dans la plèvre, 300 grammes. Une cuillerée de sang environ dans le péricarde. Légère inflammation de ces deux séreuses.

Trajet de la balle : Le sixième cartilage costal gauche est perforé puis l'extrémité inférieure du péricarde dans sa partie adhérente au diaphragme, présente à ce niveau quelques fausses membranes.

Le diaphragme est perforé obliquement; puis la face antéro-supérieure, dont les parois sont disséquées obliquement dans une étendue de 3 centimètres et réunies par des adhérences en partie rompues, puis nouvelle perforation du diaphragme. Le stylet ne traverse les deux

perforations de ce muscle et celle de la paroi antérieure de l'estomac, qu'en déchirant les adhérences. Le bord inférieur du poumon est traversé; léger noyau hémorrhagique au niveau de la blessure. La balle est sous la peau entre la neuvième et dixième côte : elle est entière.

Cette observation nous a paru intéressante à publier, non seulement au point de vue du trajet de la balle qui est des plus compliqués, mais aussi à cause des réflexions cliniques auxquelles elle donne lieu.

Ce qui frappe tout d'abord, c'est la marche des accidents. Dans une première partie de l'observation, pendant le premier séjour à l'hôpital, ce sont des symptômes thoraciques qui attirent notre attention. Pendant le second séjour, ce sont les symptômes abdominaux qui dominent la scène. Dans la première phase, malgré la multiplicité des désordres qu'a produits le projectile et l'importance des organes atteints, il n'y a que peu de retentissement sur l'organisme. C'est à peine s'il existe de la réaction fébrile : l'épanchement pleural se fait progressivement et lentement; quant à la fréquence du pouls, elle peut être facilement attribuée à une foule de causes : perte de sang, traumatisme de péricarde, surexcitation nerveuse, choc traumatique.

Reste la dyspnée. Pour nous, il ne faudrait en aucune façon la rapporter exclusivement aux lésions du poumon et de la plèvre gauche. Nous n'avons trouvé en effet dans le parenchyme pulmonaire qu'un faible noyau hémorrhagique, bien insuffisant pour diminuer le champ respiratoire; encore ne s'était-il pas traduit sur le vivant par quelques crachats sanguinolents. De même de l'épanchement pleural, si peu important au début qu'il n'était pas perçu par l'auscultation ni la percussion. Il nous semble plus naturel d'attribuer les troubles respiratoires à la douleur précordiale dont se plaignait le malade et surtout aux lésions du diaphragme. On conçoit facilement qu'après une double perforation ce muscle ait été frappé d'une sorte de stupeur, d'où un trouble considérable dans l'inspiration, et dyspnée extrême. Cette paralysie incomplète et passagère nous montre aussi comment les poumons refoulés par le diaphragme, qui ne s'abaissait plus, ont pu revenir au-devant du cœur et en masquer les battements. Enfin ne trouvant pas de résistance de ce côté, l'estomac devait tout naturellement remonter vers le thorax et diminuer d'autant la matité précordiale.

Quoi qu'il en soit, l'état général s'améliorait rapidement, et la guérison paraissait certaine, lorsque le malade commit la faute grave de quitter le service pour reprendre ses habitudes et se griser. Lorsqu'il nous revient, la scène a complètement changé, et notre attention est immédiatement attirée du côté de l'abdomen. C'est en effet avec tous les symptômes de la péritonite par perforation que le malade se présente à nous : douleur vive survenue brusquement dans le ventre, continue et lancinante, exagérée par le moindre mouvement, ballonnement du ventre, constipation, facies grippé péritonéal, sueurs froides, pouls filiforme, température élevée ; seuls les vomissements font défaut, soit que la rapidité de l'évolution de la maladie ne leur ait pas laissé le temps de survenir, soit que le diaphragme n'ait pas encore été en état de se contracter assez violemment pour les produire.

La marche des accidents nous fait immédiatement penser à une perforation soit de l'estomac, soit de l'intestin, et nos doutes deviennent une probabilité en apprenant que le malade a rendu du sang dans ses garde-robes.

En présence des lésions constatées à l'autopsie — quoi faut-il attribuer la mort ? Est-ce à l'épanchement pleural ou aux désordres abdominaux ?

Nous croyons que c'est exclusivement à ces derniers. En effet, l'épanchement de la plèvre était peu considérable et semble ne pas avoir eu une bien grande part sur la marche des accidents, car après la ponction de 200 grammes sur 500 grammes il n'y a pas d'amélioration notable : la respiration est tout aussi fréquente. Le soulagement paraît donc bien plutôt moral que physique.

Ce n'est donc pas aux lésions de la pleure ou du poumon qu'il faut attribuer la mort.

Ce n'est pas davantage à la double perforation du diaphragme : en effet, les adhérences se sont établies, et il a fallu les rompre pour retrouver le trajet de la balle, et la perforation de ce muscle se serait certainement cicatrisée sans entraîner d'accidents.

De même les lésions, la péricarde sont insignifiantes, et si le malade avait vécu, le peu d'épanchement que renfermait cette séreuse se serait probablement résorbé.

Reste la séreuse abdominale. (Le péritoine est vivement injecté, léger épanchement sera-sanguinolent, pas de fausses membranes.) Ce sont là, ce nous semble, des signes de péritonite tout à fait récente. Il est donc raisonnable d'en faire remonter le début à la douleur si vive ressentie par le malade dans la matinée du 12.

Le liquide que l'on retrouve dans le péritoine est un mélange de sang provenant de la rupture des adhérences de l'estomac et de la transudation séreuse que sa présence aura provoquée à travers les capillaires péritonéaux. Quant à la cause de la péritonite, elle réside bien dans la rupture des adhérences qui s'étaient établies au niveau de la perforation de la paroi postérieure de l'estomac, adhérences qui auraient pu devenir définitives sans l'imprudence du malade. Pendant son premier séjour à l'hôpital, il n'était survenu aucun symptôme de péritonite ; à plus forte raison aurait-il dû en être de même alors que les adhérences avaient eu le temps de s'organiser d'autant plus que le trajet de la balle était parfaitement oblique sur l'une et l'autre face ; et que les différentes tuniques étaient comme disséquées et pouvaient s'accoler parfaitement de façon à empêcher toute communication entre la cavité stomacale et le péritoine.

De la balle nous ne dirons rien, car sa présence n'offrait aucun danger, grâce à sa ponction dans une région accessible.

Aussi voyons-nous que, malgré l'importance des organes lésés par le projectile, notre malade aurait pu parfaitement guérir en conservant le repos au lit et ne prenant qu'une alimentation légère pendant les premiers temps. Nous croyons aussi que sa mort doit être attribuée à l'imprudence, excès de boisson ou effort et peut être les deux, qui ont provoqué le péritonite par perforation.

D'ailleurs les plaies par arme à feu de l'estomac bien que présentant une gravité considérable ne sont pas toujours mortelles.

Ce traitement méthodique a été suivi à la maison de santé, par M. Marc Sée, et le malade, dont nous publions l'observation, a guéri sans encombre.

CHAPITRE III

Si à la suite de ce traitement, le malade ne va pas mieux, s'il présente quelques signes inquiétants pouvant donner naissance à une péritonite, alors on devra redoubler d'attention. On examinera de nouveau le malade, on lui enlèvera son bandage pour inspecter l'abdomen.

Voici maintenant sur ce point, l'avis de notre maître M. le docteur Reclus :

Quand les premiers symptômes d'une péritonite viennent à éclater, il faut pratiquer le laparotomie. Il est vrai, ajoute M. Reclus, que le moment est difficile à bien préciser; mais si la douleur abdominale fixe au niveau de la blessure, devient plus vive, s'exaspère au moindre mouvement et tend à s'irradier dans le ventre, si le météorisme se dessine, si le pouls est petit et fréquent, tandis que la température reste normale; à ce moment, le chirurgien doit être prêt à ouvrir la cavité abdominale. Et le meilleur indice pour recourir à ce dernier moyen, est en définitive, comme l'indique très bien M. Bouilly, « la réaction péritonéale. »

Quel sera le genre d'intervention? Ce ne sera plus une de ces incisions banales comme on en fait pour l'exploration d'une tumeur, mais une grande incision s'en allant de l'appendice xyphoïde au pubis. On devra procéder au nettoyage de la cavité abdominale et de tous les viscères,

à leur examen minutieux, etc. Et l'on pourra sauver ainsi quelques malheureux qui sans cela seraient voués à une mort certaine.

Dans la thèse pour le concours d'agrégation en chirurgie de M. Truc sur le traitement chirurgical de la péritonite, nous trouvons une observation très intéressante relative à ce mode de traitement.

W. Bull. Rev. Hayem, 1883; t. XXVI, p. 248.

Homme, 22 ans. Coup de revolver près de l'ombilic. Dix-sept heures après l'accident, douleur vive, température élevée, etc,

Laparotomie de l'ombilic au pubis. Signes évidents de péritonite, caillots, rectum, etc. On trouve sept perforations de l'intestin grêle. On les suture par le procédé Lambert et on les soupoudre d'iodoforme. La balle est logée à la partie supérieure de l'S iliaque, on l'extrait et on suture l'ouverture. Guérison complète.

M. Truc conclut qu'en résumé et pour un grand nombre de chirurgiens, dans les péritonites avec ou sans plaie abdominale et résultant d'un épanchement intra péritonéal des liquides gastro-intestinaux, la mort étant presque assurée, l'intervention armée est nettement indiquée. Elle peut non seulement permettre de désinfecter la séreuse mais encore de fermer l'ouverture viscérale accidentelle et empêcher une infection nouvelle.

M. P. Reclus, cite dans sa clinique de l'Hôtel-Dieu, une observation terminée par guérison d'une jeune accouchée dont la péritonite circonscrite d'abord dans la fosse iliaque gauche, se généralisait déjà au milieu de symptômes inquiétants; le pouls était misérable, les vomissements étaient incoercibles, le ventre était ballonné, douloureux à

tous les points : la large ouverture du foyer, un drainage étendu, des lavages antiséptiques fréquents. ont arrêté le mal et assuré la guérison en moins d'une semaine.

M. Lawson Tait, qui a pratiqué un grand nombre des laparotomies pour des péritonites généralisées, a eu presque autant de succès que d'opérations.

Récemment encore, dans une clinique faite au Queen's college de Birmingham, par M. Lawson Tait, et dans laquelle, il exposa avec beaucoup de talent, le traitement de la péritonite aiguë par le laparotomie (Voyez le *Bulletin médical* 1880, n° 40, page 667). M. Lawson Tait nous expose six cas de guérison par le laparotomie pour huit cas de péritonite généralisée.

Dans les cas où il y a eu pénétration de morceaux de vêtements ou de boure dans l'abdomen, la péritonite peut être traitée encore avec beaucoup plus de succès, surtout s'il n'y a pas eu d'épanchement. Aussi sommes-nous partisans convaincus de laparotomie, quand il y a menace de péritonite, c'est la seule ressource pour un malade et il y aurait crime pour le chirurgien de la lui refuser.

OBSERVATION I.

Commentaries on the Surgery of the war. — By. G. J. Guthrie, 1855, p. 569 à 577.

Le sergent Mathews, du 28^e régiment, blessé à Waterloo, reçut une balle de mousquet qui pénétra à un pouce au-dessus de l'ombilic. On le saigna tous les jours et on l'envoya à Bruxelles au bout de trois jours

Il rendit, par l'anus, la balle, (une balle de rifle de petit calibre) trois jours après son arrivée, c'est-à-dire, six jours après avoir été blessé. La plaie était cicatrisée à la fin du mois d'août, et il rejoignit son régiment.

Quelques semaines après il fut pris de frisson et ressentit aux intestins, au niveau de sa blessure, de violentes douleurs. Voulant aller à la selle, il sentit un corps qui lui obstruait l'anus, il le saisit et s'aperçut que c'était un morceau de ceinture de son pantalon, contenant la moitié d'une boutonnière (ce qui a été vérifié par le chirurgien en chef Dease). Il se rétablit ensuite, mais conserva une pointe de hernie. Il fut, dans la suite, sujet à la constipation, et il souffrait de cet endroit après un repas copieux.

Il se courbait en deux pour obtenir un soulagement, les douleurs étaient sans doute dues à des brides et à des adhérences de la partie abdominale du péritoine avec l'intestin, au niveau de sa blessure.

OBSERVATION II.

(Du même).

Un soldat de la 3^e division d'infanterie fut blessé pendant l'assaut de Ciudad-Rodrigo, par une balle qui entra dans le dos, du côté gauche, et s'y logea à mi-chemin, environ, entre la colonne vertébrale et la crête de l'os iliaque ; les matières fécales s'échappaient par cette blessure. Envoyé à mon hôpital d'Aldea Gallega, il s'y rétablit graduellement sous l'influence d'un traitement énergique, saignées, etc.

Le cinquième jour la balle sortit par l'anus, et à deux ou trois reprises différentes, des morceaux de son manteau, de sa chemise de flanelle et de son pantalon. Les matières fécales sortaient facilement par la plaie. Ses intestins étaient maintenus libres à l'aide d'injections émollientes. Graduellement la plaie se referma de dehors en dedans et le soldat tout à fait rétabli put rejoindre son corps.

On note un léger suintement coloré, à odeur très modérée qui passe normalement par la plaie.

OBSERVATION III.

(*Du même*).

John Richardson, du 1^{er} régiment royal de dragons, reçut, à la bataille de Waterloo une balle de mousquet qui, après être entrée à deux pouces et demi au-dessus de l'ombilic, ressortit dans le dos, contre la première vertèbre lombaire. Grande perte de sang, estomac ne peut rien garder : douleur qui le coupait en deux. Regard voilé, face rouge et luisante, mal de tête, pouls 130.

Saignée au bras, environ 30 onces de sang. Injections émollientes dans le rectum, cataplasmes sur les deux blessures.

20 juin. Pendant la nuit une petite quantité de sang s'échappe du rectum avec le liquide des injections, douleur du côté droit et à l'épaule ; il vomit des gorgées salées, mêlées de bile et de sang. Pouls 130. Saignée de 16 onces de sang : on continue les injections et les cataplasmes.

Le 20. Vomissement bilieux, sanguinolent ; diarrhée dans la nuit ; sang dans les matières fécales. Pouls 120. Peau chaude. Saignée de 12 onces ; sang épais.

Le 22. Sommeil léger pendant la nuit. Garde-robcs bilieuses et sanguinolentes. Ventre moins ballonné, mais les douleurs persistent. Il prend du thé et le garde. Saignée de 11 onces : fomentation et application de cataplasmes sur l'abdomen. Poules et bœuf rôtis. Fréquentes injections.

Le 24. Amélioration très marquée du ballonnement du ventre. Dans la matinée il rejette son thé et une grande quantité de sang caillé.

Le 26. Nuit mauvaise ; pouls plein, 125. Violente douleur dans la région du foie, le dos, et la colonne vertébrale. Saignée de 16 onces de sang.

Prescription. — Hydrarg. chlorid. gr. IV, conf. rosæ gr. IX, faire deux pilules : en prendre deux par jour.

Le 30. Vomissement sanguin pendant la nuit. Estomac assez tolérant, thé, etc. Pouls 108.

5 juillet. Teinte jaunâtre des yeux. Etat général bon.

Prescription. — Chlorid. hydrarg, gr. X, ext. colocynth. coup. 3 j. ; faire dix pilules en prendre trois par jour.

Le 30. Les deux plaies sont parfaitement guéries. Il astique ses armes, ses bottes, etc. Exeat le 28 juillet tout à fait rétabli.

OBSERVATION IV.

(*Du même*).

Oven Mac Caffrey, 33 ans, du 1^{er} bataillon du 9^e Régiment, reçut à la bataille de Waterloo une balle de mousquet qui pénétra dans la cavité abdominale droite, entre l'épine iliaque antérieure et supérieure et la ligne blanche.

Admis trois jours après à l'hôpital des Minimes, il avait l'abdomen tendu, très sensible, pouls petit, filiforme; vomissements incessants, hoquet, face grippée.

Jusqu'au 24 on le saigna trois fois, traitement rigoureusement antiphlogistique. Injections laxatives; fomentations fréquentes sur tout l'abdomen : opiacés pour combattre l'irritation de l'estomac.

25 juin. L'intestin blessé s'escarifie et les matières fécales s'échappent par l'orifice externe. L'adhérence intime des deux surfaces du péritoine n'en laissa pas tomber une.

Le 26. Grande inflammation disparaît; on donne du lait, du riz, du sucre et de la fécule de pomme de terre. — Il a gardé ces aliments.

1^{er} juillet. Plus de symptômes alarmants. Pour son repas du soir, la moitié d'un poulet.

Le 7. Les forces reviennent lentement, mais graduellement. On maintient l'action du gros intestin au moyen d'injections excitantes tous les jours.

Le 14. Acheminement vers une complète guérison. Injections continues. La plaie se cicatrise et a bon aspect.

Le 28. Nouvelle amélioration. Guérison définitive.

On ne sut jamais d'une façon positive l'endroit où la balle s'était logée.

OBSERVATION V.

(*Du même.*)

A la bataille de l'Alma, un officier russe fut blessé par une balle de mousquet, qui avait pénétré en pleine région lombaire, contre les vertèbres.

J'introduisis un stylet, et je constatai que la balle n'avait pas touché à la colonne vertébrale. Le blessé fut transporté sous ma tente, et j'essayai, mais en vain, de calmer les atroces douleurs qui le torturaient.

Deux heures après environ, il me prit la main, et plaça mon doigt, sur un corps dur qui se trouvait dans l'épaisseur des parois de son abdomen. J'inciseai le point en question, et j'aperçus une balle de mousquet.

Au moment de l'extraire, je découvris une substance d'un blanc nacré, dans la plaie; délicatement je l'enlevai avec le stylet et je m'aperçus que c'était une partie d'un tœnia. Ce morceau avait une longueur d'un yard et demi (91 ctm.) J'enlevai ensuite la balle et encore un morceau de ver, ce second morceau avait une longueur de deux yards et demi. Le ver, quoique évidemment coupé en deux par la balle était maintenant complet; les deux parties contenaient, l'une la tête, l'autre la queue.

Le malade ressentit un mieux immédiat; la douleur avait cessé, il passe une bonne nuit et le lendemain il n'était plus altéré, le pouls suffisamment calme.

Malheureusement je perdis mon malade de vue. Cette amélioration dès le lendemain, ce manque de troubles fonctionnels nous porte à admettre que la balle, dans son trajet avait cotoyé le péritoine, sans le léser.

OBSERVATION VI.

(*Du même*).

Ensign Wright, du 61^e régiment, fut blessé par une balle de mousquet dans la matinée du 10 avril, à Toulon. La balle traversa les parois abdominales, à droite de la ligne blanche, entre l'ombilic et le pubis et ne ressortit pas.

Défaillances, nausées, frissons, pouls faible et petit, douleur à la partie inférieure de l'abdomen.

Symptômes violents d'entérite et de péritonite dès le lendemain.

Jusqu'au 14, diète la plus absolue, saignées fréquentes, fomentation sur l'abdomen. Les intestins n'avaient pas cessé de fonctionner; la couleur des déjections était à peu près normale, mais assez épaisses et extrêmement fétides.

Nausées fréquentes et vomissements bilieux. Thé, lait, un peu de poulet et de mouton rôtis.

15 avril. Plus de 100 pulsations, pouls faible et petit; température normale; nausées et vomissements; légère diarrhée.

17. La douleur ayant augmenté et légère pyrexie, saignée de douze onces.

18. Pendant la nuit, diarrhée violente et ténésme; à six heures du matin, la balle est expulsée avec les matières fécales, elle est quelque peu aplatie. Soulagement immédiat; traitement antiphlogistique continue.

19. La diarrhée cesse, abdomen tendu et douloureux à la pression. Nausées et vomissements, pouls 100, soif ardente, langue sèche, fomentations sur l'abdomen, saignée de seize onces.

20. Mieux sensible, abdomen à peine douloureux à la pression.

1^{er} mai. Pendant la nuit, douleur dans l'abdomen, vomissements, 100 pulsations, pouls dur et petit, saignée jusqu'à la faiblesse, fomentation, soif ardente.

11. On le soupçonna d'avoir enfreint son régime. Nuit mauvaise, délire et vomissements ; pouls 112, petit et faible ; température augmentée, langue rouge, il est altéré ; goutte de teinture de digitale, lait, thé, farineux. A 8 heures, pouls 120 et mou ; plus de vomissements, il se sent mieux, on prescrit un bain de pieds.

13. Les douleurs reparaissent. Vésicatoire sur l'épigastre, bain de pieds tous les jours.

14. Nuit mauvaise ; pouls 112, peau chaude, nausées sans vomissements, douleurs abdominales tolérables.

16. 8 heures du matin. Les envies de vomir continuent, saignées à 7 heures du soir. Il vomit tout ce qu'il avale, même en petite quantité ; peau chaude, langue rouge, soif ardente, pouls 112 ; l'abdomen n'est plus douloureux. Nouvelle application de vésicatoire à l'épigastre, bain de pieds.

17. Mauvaise nuit. Le vésicatoire n'a pas pris, la toux est opiniâtre, chaque inspiration profonde la provoque. Pouls dur, 120 pulsations. Saignée au bras de huit onces, bain de pieds dans l'après-midi, deux gardes-ropes.

18. Nuit mauvaise. La toux a cessé, respiration facile, pas de soif, 100 pulsations, peau fraîche et humide. Une garde-robe normale.

24. Ce matin, une crise de dyspnée assez intense, provoquée par la toux et une violente douleur à la poitrine, exaspérées par les profondes inspirations ; 120 pulsations. La face est congestionnée ; saignée copieuse, bain de pieds.

25. Saignée de six onces. Nuit mauvaise ; la toux, les douleurs et la pyrénie cessent au matin :

Dans l'après-midi, la dyspnée est intense, la toux et la douleur de poitrine ayant paru de nouveau. 120 pulsations, saignée de six onces. Application d'un troisième vésicatoire sur la poitrine.

28. En pleine convalescence. En juin, il part pour l'Angleterre avec peu ou pas de douleurs.

OBSERVATION VII.

(Kriege chirurgische, Erfahrungen 1870-71.

Docteur August Socin professeur à Bâle, page 92.)

Hoffman Paul, blessé à Corze le 16 août. Orifice d'entrée, à gauche dans la ligne mammaire sur la sixième côte. La balle a été encisée sur le bord de courbure costale droit dans la ligne parasternale. Dans les deux premiers jours, vomissements incoercibles et diarrhée, qui dure seize jours, les selles contiennent d'abord beaucoup de sang, puis rien que des traces. La région épigastrique très tendue, bombée en avant, très douloureuse.

Reçu à Carlsruhe le 24^e jour, la région épigastrique encore très sensible et très bombée, est le siège des douleurs spontanées qui penchent pour une syncope. Le malade est très inquiet et mal à son aise. Tout le ventre est un peu tympanique et douloureux à la pression. En s'asseyant et surtout en employant une pression sur l'abdomen il s'écoule une grande quantité de liquide par l'orifice gauche qui n'a pas une odeur spéciale. Matité hépatique dans la ligne mammaire, dépassant de 3 centimètres en bas et à gauche, un exsudat pleurétique, pas bien grand; légère fièvre le soir.

Ces symptômes ont duré encore quatorze jours; le malade se plaignait d'envies continuelles de vomir, et vomissait beaucoup de matières colorées en vert.

Petit à petit ces symptômes ont disparu et le cinquantième jour la guérison est complète.

Traitement. — Diète, injections de morphine, opium et l'intérieur, glace.

OBSERVATION VIII.

(*Du même*).

Columbus Wadislaus, blessé à Wörth le 6 août; orifice d'entrée dans le neuvième espace intercostal avant la ligne axillaire. De l'orifice s'écoulait une grande quantité de bile et des matières fécales : rétention d'urine, fièvre intense : Glace et opium.

Le treizième jour, première selle ; depuis il ne s'écoule plus par la plaie qu'un liquide purement bilieux.

Le vingt-quatrième jour on extrait un morceau remarquable de côte et l'écoulement de la bile cesse.

Le trente-septième jour, deuxième extraction d'un fragment de côté : l'orifice fistuleux se ferme et le soixante-unième jour, le malade étant complètement guéri est congédié.

Réflexion de l'auteur. — Ici, probablement, il y avait lésion du foie ou de la vésicale biliaire et de la paroi supérieure du côlon.

OBSERVATION IX.

(*Du même*).

Rippert Félix, blessé à Wörth le 6 août. L'orifice d'entrée est à trois doigts de l'apophyse épineuse de la première vertèbre lombaire, l'orifice de sortie dans la région iliaque droite. Le projectile a brisé l'os iliaque, il sort des matières fécales des deux orifices; en avant, infiltration sous-cutanée de matières fécales jusque en haut vers l'hypochondre gauche, avec supuration, tissu cellulaire sous-cutané. Continuellement une fièvre irrégulière; plusieurs fois on a fait de grandes incisions dans la peau abdominale.

Le soixante-septième jour, a eu lieu une selle par l'anus, les plaies ont commencé depuis à granuler, rapidement et de se fermer.

Le quatre-vingt-troisième jour elles sont encore fistuleuses et ne vident que de petites quantités de matières fécales, les selles étant normales. Dans cet état a été congédié le malade.

Réflexions. — Comme très bon signe de pronostic est le retour des selles par les voies normales. Dans le premier cas, elles ont eu lieu le treizième jour, dans le deuxième cas le soixante-septième jour.



OBSERVATION X.

*Plaie du poumon et de l'intestin par des chevrotines
(grenailles de plomb). Guérison.*

*(Friedreich's Blatter für gerichtliche Medizin und
Sanitäts polizei. 1880, p. 105).*

Dans la nuit du 10 au 11 octobre 1876, le berger M. S... a été blessé par un coup de grenailles, de telle manière que 61 grenailles sont entrées à gauche de son tronc qui présentait une surface de 30 centimètres; les grenailles qui étaient les plus profondes étaient à peu près au-dessous de l'omoplate gauche.

Le médecin appelé constata que la région de l'omoplate gauche était tuméfiée dans une surface de 16 centimètres en longueur et 12 en largeur, crépitant au toucher, et la percussion du thorax donnait un son tympanique. Signes de sortie d'air dans le tissu cellulaire sous-cutané; il constata encore une expectoration abondante de sang, de la gêne respiratoire, tous les signes que quelques plombs étaient entrés dans le poumon.

Le 28 octobre, le malade rend deux plombs par les selles, preuve qu'il en avait pénétré quelques-uns dans le canal intestinal.

Malgré toutes ces lésions d'organes importants, la guérison se termina très bien; aussi le 4 janvier 1878, le malade est congédié comme guéri. Pourtant il se plaignait encore de douleurs dans la région de la rate, qui ont duré jusqu'au 24 janvier, où on l'a examiné de nouveau.

Objectivement on n'a pu trouver aucun reste de maladie, si ce n'est la réalité des blessures qui n'a pu être mise en doute.

OBSERVATION XI.

Plaie de l'intestin

(Hémard, *méd. principal de 1^{re} classe. Mémoires de médecine militaire, page 486, 1878*).

Chesnel, maréchal des logis au 11^e régiment d'artillerie, entre le 8 avril à l'hôpital de Versailles, après avoir reçu un coup de revolver dans l'abdomen à bout portant.

La balle a frappé à 6 centimètres au-dessus du pli de l'aîne droite, à 9 centimètres en dehors de la ligne blanche, à 8 centimètres en dedans de l'épine iliaque antérieure et supérieure, donnant une plaie dont l'orifice est étroit, oblong et d'où sortent quelques gouttes de sang. D'après la direction de l'arme, la balle semblait s'être portée vers la vessie.

Le blessé est pâle bien que n'ayant perdu que peu de sang. Il éprouve une sensation de ténésme rectal, une douleur vague le long de l'urèthre et du canal inguinal, se prolongeant jusque dans le testicule droit.

Une sonde introduite dans la plaie, ne rencontre pas le projectile.

On pratique le cathétérisme, et il sort une urine limpide ce qui prouve que la vessie n'a point été perforée.

Traitement. — Diète, limonade glacée, 6 pilules d'extrait thébaïque à 0,025 ; frictions mercurielles sur le ventre. Dans la nuit des vomissements surviennent avec élévation notable du pouls.

9 avril. Grande prostration, pâleur de la face, gêne de la respiration, soif ardente, pouls 140, presque insensible, température normale. Des vomissements porracés se répètent presque chaque heure ; le ventre commence à se ballonner. Même prescription que la veille.

Le 10. La péritonite s'est généralisée, prostration complète, tempé-

rature 37, pouls 140. Aympanite, hoquets continuels. Quelques cuillérées de bouillon glacé sont ajoutées au traitement de la veille.

Le 11. Légère amélioration dans l'état général ; pouls 120.

Les vomissements sont moins fréquents ; plus de hoquet, mais ventre reste très ballonné. Nouveau lavement qui n'amène pas de selles.

Les 12 et 13. Etat stationnaire. Eructations nombreuses accompagnant et précédant les vomissements : même état du pouls et de la température. Un lavement huileux est donné avec introduction d'une sonde œsophagienne à 30 centimètres qui amène une selle et procure du soulagement.

Le 14. Les vomissements ont cessé : une selle naturelle, amélioration sensible dans l'état général.

Le 15. Les vomissements n'ont pas reparu. Ballonnement considérable.

Prescription. — Tapioca au lait, 4 pilules d'opium à 0,025 deux lavements huileux.

Le 17. Une débâcle considérable se produit du côté de l'intestin. Huit selles liquides se produisent dans la journée ; le ventre diminue, le pouls n'est plus qu'à 90.

Le 18. Amélioration générale soutenue, le ballonnement a encore diminué. Quatre selles, sortie de beaucoup de gaz.

Le 19. Etat général satisfaisant, le soir le malade annonce que son lit est inondé de liquide qui, vu au microscope, contient des matières stercorales.

Le 20. Légère issue de matières verdâtres. Deux selles accompagnées de la sortie de liquide et de gaz par la plaie.

Les 21 et 22. Même état général. Bains de siège.

Le 23. Plaie irritée, issue de matières liquides.

Le 25. Amélioration sensible ; sortie d'une petite quantité de liquide. Selles nombreuses.

Le 27. Issue d'une quantité moindre de liquides. Bain de siège, compression abdominal.

Le 29. Le pansement est à peine taché.

Le 30. Le pansement est complètement sec ; les selles sont normales, le blessé prend des forces.

15 Mai. La plaie s'est rouverte, issue d'un peu de pus : elle se referme le 25 mai.

19 juin. La cicatrice se boursoufle, une ponction avec une lancette donne issue à une petite quantité de pus.

Le 20. La cicatrisation est solide, le malade sort complètement guéri le 26 juin, pour rentrer à son régiment.

OBSERVATION XII.

Blessure d'arme à feu pénétrante dans la cavité abdominale, avec perforation de l'intestin. Anus artificiel. Guérison.

*Annali universali di medicina e chirurgia. A Corradi.
(1880. Pages 146-149).*

Le 20 février 1880, entré à l'hôpital de Cremona, le nommé Ghiselli Angelo, âgé de 33 ans, portant au ventre une blessure faite par une arquebuse chargée de petits plombs.

C'est un sujet de constitution robuste, sa face est souffrante; rien de notable dans les organes intrathoraciques, le ventre est un peu tendre et douloureux à la pression. Près de l'épine iliaque antérieure et supérieure, on voit une blessure irrégulière, transversale, d'une longueur d'environ cinq centimètres, à bords continus; autour de cette blessure, on voit une couronne de petits plombs entourés chacun d'une auréole de couleur rouge vif.

Les extrémités sont froides, le pouls petit.

Le matin du 21, le D^r Manfredini prescrit douze sangsues à l'hypogastre, un cataplasme glacé sur le ventre et une potion narcotique d'eau de laurier cerise et de morphine; on le met à la diète, au lait et au bouillon. La sécrétion des urines ne se faisant pas, on pratique plusieurs fois le cathétérisme.

Le 23 février. Les signes de péritonite continuent: ventre tendu, douleurs, nausées; envies de vomir, température de 33°5. Nuit sans sommeil.

Le 24. Le soir, on administre 25 grammes d'huile de ricin.

Le 25. Le patient a eu pendant la nuit quelques selles abondantes. La blessure est pansée avec de la charpie et un cataplasme.

Le 26. Première selle spontanée depuis l'entrée du malade, les phénomènes de la péritonite s'améliorent; pas de fièvre.

Le 27. La nuit a été agitée, les symptômes restèrent; le soir, la température atteint 39°; on pratique de nouveau le cathétérisme et on administre un lavement.

Le 28. Selles abondantes dans la nuit; sur le contour de la blessure, on voit des matières fécales liquides, la selle spontanée est revenue.

Le 29. L'écoulement des matières fécales par la blessure est plus abondant que par les voies naturelles. Le malade se plaignant de douleurs abdominales, on lui applique un cataplasme laudanisé. On continue la potion de morphine et laurier cerise, les signes de péritonite disparaissent.

Le 3 mars. L'évacuation des matières fécales par les voies naturelles est complètement supprimée.

Le 4. L'écoulement des matières fécales par la fistule, est devenu très rare, signe de notable amélioration.

Le 5. L'écoulement par la fistule est presque nul.

Le 6 mars. Selles abondantes par les voies naturelles. Pas d'écoulement par la fistule, l'appétit se réveille.

Le 7. L'évacuation des matières continue; sur la demande du malade, on lui donne du pain, de la soupe, du riz et de la viande.

Le 15. Les forces vont en augmentant. La plaie épiploïque est couverte de granulations abondantes, qu'on cautérise au nitrate d'argent.

Le 20. On a perdu presque toute trace d'ouverture fistulaire et la cicatrisation est presque achevée.

Le patient accuse un vif désir de se lever et l'appétit a augmenté.

Le 29. Le patient se lève, et le 2 avril, il sort entièrement guéri.

OBSERVATION XIII.

Plaie de l'estomac

(D^r Deschamps. *Revue de chirurgie*, 1884.)

Le nommé Baumann, âgé de 18 ans et demi, entre le 12 juin 1883, dans le service de M. le docteur Benj. Anger, salle Saint-Louis, li n° 27. Dans un but de suicide, il s'est tiré plusieurs coups de revolver le jour même de son entrée à l'hôpital. Il s'est tiré *six coups* de revolver de calibre 7^m₁ au niveau de l'épigastre et de l'hypochondre gauche. Une seule de ces balles a perforé la paroi abdominale, à l'épigastre, au niveau de la huitième côte, en dedans de ce cartilage.

Sur le moment le malade ne perd pas connaissance, mais il ne tarde pas à ressentir des douleurs violentes de l'abdomen. Il vomit presque un verre de sang. A son entrée à l'hôpital on constata, outre la plaie pénétrante, une sensibilité très vive au niveau de l'épigastre. Le facies est anxieux, le pouls petit et fréquent. Dans la nuit, deux vomissements de sang. Le lendemain, les symptômes de péritonite s'accroissent, le ventre est douloureux, et ballonné dans toute son étendue. Les traits sont tirés, les yeux excavés, le pouls petit. Les vomissements reprennent mais ils ne contiennent plus de sang, ce sont des vomissements verdâtres purulents. Le malade accuse une douleur assez intense du côté de l'hypochondre droit. Les jours suivants l'état reste le même, la péritonite continue son cours, sans que l'on ait à noter de phénomènes nouveaux.

Au bout de dix jours il y a une légère amélioration, la sensibilité du ventre diminue, les vomissements cessent, et bientôt le malade entre en convalescence. Il éprouve cependant une douleur assez violente qui s'irradie tout le long du membre inférieur gauche; ce dernier présente un léger œdème. Au bout d'un mois de séjour, le malade est complé-

tement rétabli, et il sort le 12 juillet. Revu le 31 juillet il présente un état des plus satisfaisants, il n'éprouve aucune douleur dans le ventre, et a repris ses occupations; l'œdème du membre inférieur gauche a persisté, mais il est très minime.

Le traitement a été des plus simples et a consisté en application de glace sur le ventre, et d'opiacés à l'intérieur; le régime a été très sévère pendant les premiers jours, le malade ne prenant qu'un peu de bouillon froid.

OBSERVATION XIV.

The medical Record June 14, 1884.

Le nommé N. âgé de 21 ans, en bonne santé, reçoit, au mois de février 1884, un coup de pistolet cinq minutes après avoir déjeuné.

Il eut la sensation d'un corps pesant et volumineux qui l'a frappé : mais il marcha encore jusqu'à une distance d'un demi jet de pierre : il fut conduit à l'ambulance et de là à l'hôpital Presbytérien dans le service de M. le docteur John Hinton.

Admis à 9 h. 30 du matin, il présentait les symptômes de shock, l'état général était très bon.

L'examen montra que le coup avait été tiré d'assez près pour noircir son manteau, et la balle qui avait pénétré en arrière au niveau de la dixième côte gauche, à cinq pouces environ de l'épine dorsale; par devant, on sentait, dans l'épaisseur des parois de l'abdomen, sous la peau, un corps dur, situé au trois pouces au-dessus de l'ombilic, et à deux pouces en dehors de la ligne blanche à gauche.

Le malade n'accusait aucune douleur, mais exprimait un grand désir de dormir. Injection sous-cutanée de la solution de Magendie qui le calma à peu près pendant une demi-heure, quand tout à coup il vomit une pinte (demi-litre) d'un liquide noir mélangé à du sang coagulé et à des aliments non digérés.

A quatre reprises différentes il vomit environ trois onces de sang liquide et noir à chaque fois, mais ne présentait pas les symptômes de collapsus et rien n'indiquant que l'hémorragie avait lieu dans la cavité péritonéale.

On lui administra de la glace pillée par la bouche et on lui fit une injection de dix grammes d'ergotine en solution.

Le lendemain une incision fut faite à l'abdomen au niveau d'un corps dur, et on enleva une balle conique du calibre 3^e en bonne forme.

Application de cataplasmes de farine de lin sur les deux plaies.

Le surlendemain le blessé se trouvait assez bien, on ne permit aucune nourriture par la bouche, et il fut nourri exclusivement par des petites cuillerées de lait, répétés toutes les quatre heures. Dans l'après-midi il vomit la valeur d'une tasse à thé d'un sang noir et liquide.

La température du soir était de 101°, et le pouls plein, dur, 120 par minute X gouttes de teinture d'aconite ont été administrées toutes les deux heures.

Le lendemain matin il est repris de vomissements sanguins et pendant quelques instants il passe des matières fécales abondantes et ayant l'aspect de goudron.

Le soir le pouls tomba à 107 et étant moins fort on cessa l'aconit.

Pendant les quatre jours précédents il n'y avait eu aucun signe de péritonite, aucun changement important. Des œufs et du jus de viande avaient été ajoutés au lait mais le cinquième jour il souffrait tellement de la faim qu'on lui administra du lait en très petite quantité par la bouche : il le supporta bien d'ailleurs.

La température devint normale le cinquième jour : l'anémie et l'amaigrissement ayant survenu, on augmenta la nourriture et on suspendit le lait. Les deux plaies avaient commencé à suppurer, et les cataplasmes furent remplacés par un pansement absorbant.

L'état général s'améliora, et le vingtième jour le malade put s'asseoir sur son lit et manger le régime ordinaire.

Le trente-cinquième jour les plaies étaient cicatrisées.

Pendant les deux premières semaines de la maladie il ne pouvait dormir la nuit sans morphine qu'il prenait à la dose de XXX gouttes de la solution de Magendie. Nous n'éprouvâmes, il est vrai, aucune difficulté pour diminuer la dose. Il avait perdu vingt livres pendant sa maladie, et il regagna une livre par jour lorsqu'on le mit au régime ordinaire.

Pas de dyspepsie. Le malade se sentant aussi bien que jadis, quitta l'hôpital en apparence guéri.

Réflexion de l'auteur. — La balle avait probablement

traversé les deux faces de l'estomac, mais les deux plaies étant petites se seraient rétractées, empêchant ainsi le sang et les aliments de tomber dans la cavité péritonéale.

OBSERVATION XV.

*Plaie de l'estomac par revolver, par le docteur Mathei.
(Centralblatt. f. chirurgie. n° 52, page 975, 1887*

Un garçon de 14 ans arrive en courant le soir de 18 novembre 1886 dans son domicile et raconte qu'il a reçu une balle de revolver, et se coucha lui même sur la table d'opération. On trouva à un centimètre de la ligne médiane et sept centimètres au-dessus de l'ombilic, une petite plaie, par arme à feu qui saignait très peu. La région épigastrique est très sensible, un frisson brusque apparaît, le visage pâlit, se couvre d'une sueur froide, le malade grince des dents, ne répond pas, les pupilles sont sans réaction, le pouls à peine sensible. La région de l'estomac est ballonnée en forme de tumeur.

Après quelques injections d'éther, il s'établit un mieux sensible, et le malade peut être porté sur une alèze dans l'hôpital d'à côté, après lui avoir fait un bandage compressif.

12 novembre. Température 37°4. Le malade n'a pas dormi toute la nuit, il est couché, les genoux fléchis, ayant de grandes douleurs dans la région de l'estomac. Le matin, deux vomissements de sang noir coagulé.

Traitement. Morphine, nourriture par des lavements : pilules de glace.

Le 20. Pas de fièvre ; les douleurs ont cessé, dans les selles très abondantes, noires, on trouve beaucoup de globules rouges.

Le 21. On change le pansement. La petite plaie est couverte de poudre d'idioforme, la région de l'estomac est très ballonnée, et très sensible au toucher ; on met le même bandage compressif. Nourriture par des lavements. Même selle que le 20.

Le malade se rétablit grâce à un repos absolu, et une diète absolue du côté de la bouche. Le douzième jour après que la plaie est guérie

on peut lui donner une nourriture consistant en soupe, prise en petite quantité.

Les douleurs gastralgiques existaient toujours, même elles paraissent plutôt augmenter que diminuer. Même après huit semaines, le malade avait encore des crises gastralgiques très fortes. Depuis je l'ai observé pendant un an, et il ne se plaint plus de ces douleurs.

Les selles ont été examinées régulièrement, mais le projectile ayant 6 millimètres de calibre, n'a pas été retrouvé.

OBSERVATION XVI.

*Observation recueillie par M. Salard interne du service
de M. Marc Sée (Maison municipale de Santé).*

M. N., 28 ans, entre le 9 février 1888 à la Maison municipale de Santé, vêtu d'un simple maillot, il avait tenté de se suicider à l'aide d'un revolver de 8 millimètres appliqué sur la région thoracique.

La blessure située dans la région du cœur n'a pas été suivie de perte de connaissance. Transporté à l'hôpital Lariboisière le 8 février dans le service du docteur Peyrot, le blessé a été pansé à l'aide de baudruche et de collodion. Dans la nuit du 8 au 9 il a rendu de la tisane, du sang et quelques matières noirâtres.

Le 9 au soir il a été transporté à la Maison de santé.

On constata, au-dessous du collodion qui la recouvre, une plaie occupant le huitième espace intercostal gauche, sur la ligne mamelonnaire et sur une horizontale passant par l'appendice xyphoïde. Elle est à 7 ou 8 centimètres de la ligne médiane et à 3 centimètres du rebord chondrocostal.

La plaie, produite par la balle à 5 ou 6 millimètres de diamètre : il existe autour une légère tuméfaction. A sa droite la peau a été brûlée et mortifiée par la combustion du maillot qui avait pris feu sous l'influence de la décharge. Ballonnement moyen, douleurs vagues dans l'abdomen.

Application permanente de glace sur la plaie.

Régime lacté ; le malade suce de petits fragments de glace.

Dans la nuit du 9 au 10 il rend des matières noires.

Le 10 (matin) l'abdomen reste uniformément sensible à la pression :

il est modérément ballonné. Légère oppression. Cœur régulier, battements un peu tumultueux. Pouls 100, température 37.

Le 11, température 37; pouls 84.

Pas de vomissements, abdomen moins sensible.

Le 12, garde-robe abondante sans trace de sang.

L'état général est satisfaisant; encore quelques nausées. La pression de la région dorso-lombaire gauche détermine une douleur assez vive. Pas de fièvre, pouls 80.

Le 13, la douleur lombaire a disparue, le météorisme s'est accentué; la paroi abdominale est assez tendue. La zone de matité hépatique est refoulée de 2 ou 3 travers de doigt en haut. Le tympanisme prédomine dans les fosses iliaques.

L'état général reste le même. Le soir, garde-robe normale.

Le 14, la douleur au niveau de la plaie persiste seule, le ventre a repris sa souplesse. On supprime la glace. Le collodion se décolle. La plaie apparaît nettement noirâtre, entourée d'une auréole de peau mortifiée, grisâtre, de 2 ou 3 millimètres de diamètre. A la pression il en sort une goutte d'un liquide trouble, noirâtre, sanguinolent. Lavage avec la solution sublime au 1/1000. La plaie est saupoudrée de bismuth, ouate, et bandage de corps.

Le 15, un peu d'insomnie et de diarrhée, plus de ballonnement, plaie nette, peu douloureuse à la pression, qui n'en fait rien sortir.

Le 16, état stationnaire, un peu de diarrhée, quelques coliques dans la journée.

Le 17, vomissements de matières vertes. Un peu de fièvre qui disparaît le matin. Pouls 80. La plaie commence à se rétrécir, à la pression il en sort un peu de liquide noirâtre.

Le 18, état stationnaire.

Le 19, le malade commence à prendre des aliments solides.

A dater de ce moment, l'état général est aussi satisfaisant que possible; la plaie marche rapidement vers la cicatrisation.

Le malade sort en parfait état.

Réflexions de M. le D^r Marc Sée, professeur agrégé chirurgien de la maison municipale de santé.

M. Marc Sée pense que dans ce cas, vu l'absence d'aucun signe alarmant, on n'a pas du intervenir. D'ailleurs son avis est que les plaies de l'estomac guérissent beaucoup plus facilement que celles de l'intestin grêle.

OBSERVATION XVII.

Plaie probable de l'intestin. (Observation due à l'obligeance de M. le docteur Reclus.)

M. X. . . 23 ans, se tire trois coups de revolver dans la région abdominale. Il marche pendant une heure, puis rentre pour rester étendu et sans manger pendant trente-six heures.

Le 23 avril 1888 il se présente à ma consultation avec un gilet de flanelle percé de trois trous très rapprochés et taché de sang noir. L'un de ces trous consiste en une fente linéaire, longue d'environ 4 millimètres ; les deux autres sont irrégulières, et d'un diamètre inférieur à celui de l'arme employée qui était de cinq millimètres.

Sur l'abdomen on constate deux plaies avec eschares noirâtres, entourées chacune d'une induration qui occupe l'épaisseur de la peau et une contusion légère. Les deux plaies sont situées, l'une à trois centimètres et demi au-dessus de l'ombilic, l'autre à deux centimètres au-dessus de l'ombilic et cinq centimètres à gauche de la ligne médiane. La contusion, peu marquée, se trouve au niveau de la fosse iliaque gauche. La troisième balle a été tirée très obliquement.

Le sang, les eschares, l'induration ne permettent aucun doute sur la pénétration de deux balles.

La paroi abdominale ne renferme pas les balles ; elle est partout indolente à la pression. Le blessé accuse une douleur dans la région rénale gauche, douleur localisée, modérée et non permanente. Ce point douloureux, que le malade n'avait point senti avant la blessure, correspond à l'extrémité d'une ligne droite perpendiculaire à l'axe du corps et passant par les plaies. Le blessé a retrouvé une seule des trois balles tirées.

Les signes d'une lésion intestinale ont fait absolument défaut : absence de vomissements, de nausées, de coliques, de troubles digestifs : les garde-robes n'ont pas été recueillies.

Le 3 mai l'état est très satisfaisant : les plaies sont cicatrisées en conservant leur induration. La douleur rénale persiste seule. Pendant les dix jours de traitement, le repos, une alimentation parcimonieuse et semi-liquide avaient été prescrits.

A partir du 5 mai, le malade sort un peu, en continuant son régime :

Le 8, notre distingué confrère le docteur Reclus examine les cicatrices, le siège de la douleur qui persiste toujours.

Le 18 la douleur rénale a disparu, et le malade, qui n'a rien remarqué d'anormal dans la coloration de ses urines, se considère comme guéri.

CONCLUSIONS

I. En résumé, le traitement des plaies par armes à feu de petit calibre (revolver, etc.) intéressant la portion sous diaphragmatique du tube digestif, consistera tout d'abord dans un traitement médical des plus sévères (repos absolu, immobilisation du ventre par un bandage compressif, opium à hautes doses, glace à l'intérieur, diète presque absolue).

II. A la première menace de péritonite, intervention chirurgicale, consistant en une laparotomie assez largement pratiquée pour permettre l'inspection minutieuse de tous les organes compris dans la cavité abdominale.

Vu : *Le Président de la thèse,*
LANNELONGUE.

Vu : *Le Doyen,*
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice Recteur de l'académie de Paris,
GRÉARD.

