

Ris. Ved. XIXB 105762 12

# DISSERTATION

N.º 27.

## Sur les Plaies d'armes à feu pénétrantes dans la poitrine ;

*Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris,  
le 4 mars 1814, suivant les formes prescrites par l'ar-  
ticle XI de la loi du 19 ventose an 11, conformément à la  
décision de Son Excellence le Grand-Maître de l'Université  
impériale, en date du 25 février 1814;*

PAR E. RUMÈBE, de Souech,

Département de la Haute-Garonne,

DOCTEUR EN MÉDECINE;

Chevalier de l'Ordre impérial de la Réunion ; Chirurgien-Major  
aux ambulances de la grande Armée ; Membre adjoint de la  
Société de Médecine de Toulouse ; ancien Chirurgien interne de  
l'Hôpital général de la même ville.

---

. . . . . Curæ sagaces  
Expediunt per acuta belli.  
HOR., lib. 4, od. 3.

---

A PARIS,  
DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n.º 13.

1814.



# FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

---

*Professeurs.* {  
M. LEROUX, Doyen.  
M. BOURDIER, *Examineur.*  
M. BOYER, *Examineur.*  
M. CHAUSSIER.  
M. CORVISART.  
M. DEYEUX.  
M. DUBOIS.  
M. HALLÉ.  
M. LALLEMENT.  
M. LEROY.  
M. PELLETAN.  
M. PERCY, *Président.*  
M. PINEL.  
M. RICHARD.  
M. SUE.  
M. THILLAYE.  
M. PETIT-RADEL.  
M. DES GENETTES.  
M. DUMÉRIL.  
M. DE JUSSIEU,  
M. RICHERAND.  
M. VAUQUELIN, *Examineur.*  
M. DESORMEAUX, *Examineur.*  
M. DUPUYTREN, *Examineur.*

---

Par délibération du 19 frimaire an 7, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

AU MEILLEUR DES PÈRES,

A

LA PLUS TENDRE DES MÈRES.

MES PLUS CHERS AMIS.

A MONSIEUR D. J. LARREY,

Baron de l'Empire ; Inspecteur général du Service de Santé des Armées ; Chirurgien en chef de la grande Armée et de la Garde impériale ; Commandant de la Légion d'Honneur ; Chevalier de l'Ordre de la Couronne de Fer, etc. , etc.

*Hommage de vénération , de respect et de reconnaissance.*

A MONSIEUR R. TARBES,

Docteur en Chirurgie ; Membre de l'ancien Collège de Chirurgie de Toulouse ; Secrétaire général de la Société de Médecine de la même ville ; correspondant de celles de Paris , Montpellier , Bruxelles , Bordeaux , et de plusieurs autres Sociétés médicales et savantes.

*Comme un témoignage de gratitude pour les soins qu'il a pris de mon instruction dans l'art de guérir, et une preuve de mon attachement sans bornes.*

E. RUMÈBE.

LA PLUS TENDRE DES MÈRES  
AU MEILLEUR DES PÈRES

MES PLUS CHERS AMIS  
A MONSIEUR D. J. LARREY

Baron de l'Empire; Inspecteur Général de Service de Santé des  
Armées; Chirurgien en Chef de la Grande Armée et de la Garde  
impériale; Commandant de la Légion d'Honneur; Chevalier  
de l'Ordre de la Couronne de Fer, etc., etc.

Hommage de reconnaissance, de respect et de reconnaissance

A MONSIEUR H. TABERES

Docteur en Chirurgie; Membre de l'ancien Collège de Chirurgie  
de Toulouse; Secrétaire Général de la Société de Médecine de la  
même ville; correspondant de celle de Paris; Montpellier,  
Bruxelles, Bordeaux, et de plusieurs autres Sociétés médicales  
et savantes.

Comme un témoignage de gratitude pour les soins qu'il a  
pris de mon instruction dans l'art de guérir, et une preuve  
de mon attachement sans bornes.

E. RUMBLE

---

# DISSERTATION

## Sur les Plaies d'armes à feu pénétrantes dans la poitrine.

---

### SECTION PREMIÈRE.

*Considérations générales ; division ; diagnostic et pronostic.*

DANS l'état actuel de nos connaissances sur la nature des plaies d'armes à feu, les accidens qu'elles entraînent, et le traitement qui leur convient, un travail sur cette matière ne me paraît guère susceptible d'offrir un grand intérêt. Quoique persuadé de la vérité de cette proposition, j'ai choisi celles de ces blessures qui pénètrent dans l'intérieur de la poitrine pour sujet de ma dissertation inaugurale. Quelques observations que j'ai été à même de recueillir sur ce genre de plaies m'y ont engagé. La nature de mon travail et la précipitation que les circonstances m'ont forcé à mettre dans son exécution, réclament l'indulgence de l'illustre Faculté à laquelle j'ai l'honneur de le soumettre.

La poitrine est très-exposée aux injures des corps extérieurs, tant par rapport à sa situation élevée qu'à cause de la grande surface qu'elle présente. La pratique des armées nous apprend qu'elle est fréquemment atteinte par les projectiles lancés par l'explosion de la poudre, lesquels tantôt bornent leur action aux parois, et tantôt pénètrent dans l'intérieur de sa cavité. L'étude de ce dernier ordre de blessures me paraît digne de fixer l'attention des chirurgiens,

et spécialement de ceux destinés au service militaire. Si nos soins sont souvent infructueux dans ces cas, toujours très-graves, ils deviennent quelquefois salutaires. Les succès obtenus dans quelques circonstances doivent exciter notre attention, notre zèle à déployer toutes les ressources de l'art, afin de secourir le plus efficacement possible les honorables victimes que le sort des combats frappe dans cette partie importante du corps.

La capacité thoracique est presque entièrement remplie par le cœur et les poumons, qui sont les agens principaux de la circulation de sang et de la respiration : fonctions distinctes, mais également nécessaires à l'entretien actuel de la vie générale. Différens par leur volume, leur couleur, leur structure, leurs propriétés vitales, ces deux organes sont différemment affectés par les causes morbifiques et les injures extérieures. Ainsi un grand nombre d'observations prouvent que des corps étrangers de diverses formes ont pénétré, déchiré, traversé d'outré en outre la substance des poumons sans qu'il en soit résulté des accidens funestes, tandis que celle du cœur ne saurait être intéressée sans que les phénomènes de la vie ne subissent un trouble imminent, ou que même la mort n'en soit le résultat plus ou moins immédiat. Si *Senac* (1) et d'autres praticiens après lui (2) ont observé et pensent qu'une légère piqure (non pénétrante dans ses cavités) n'est pas absolument mortelle, personne, que je sache, n'a eu la même opinion relativement aux plaies d'armes à feu qui ont atteint cet organe. Tous les auteurs avouent qu'elles sont au-dessus de nos moyens, et l'expérience journalière ne vient que trop souvent confirmer cette assertion générale. Mon observation ne m'ayant fourni aucun fait qui puisse infirmer cette triste vérité, je ne ferai pas une mention particulière de ces blessures. Je me bornerai à déplorer le sort des malheureux que le fer ou le plomb atteint dans ce foyer de la vie, et à plaindre

(1) Traité de la structure et des maladies du cœur.

(2) Nosographie chirurgicale.

le chirurgien réduit, dans ces cas désespérés, à une expectation passive et toujours pénible. Les lésions des gros vaisseaux étant suivies des mêmes résultats, je crois devoir me dispenser de m'en occuper spécialement.

Tous les corps mis en mouvement par l'explosion de la poudre peuvent atteindre la poitrine et pénétrer dans sa cavité. Le désordre produit par chacun d'eux sera relatif à son volume, à sa force, etc. Plus ce désordre sera grand, plus la vie est menacée; elle cessera, s'il est très-étendu. Ainsi un boulet, un éclat d'obus un peu volumineux, ne sauraient y pénétrer sans occasionner des accidens mortels. Un biscaïen entraîne ordinairement les mêmes résultats : cependant il en existe presque d'aussi petits que des balles de fusil, de carabine, et qui ne doivent (toutes choses égales) occasionner des accidens plus fâcheux. Il ne sera question dans cet essai que des plaies produites par ce dernier ordre de projectiles; n'ayant jamais été à même d'observer aucun cas où les secours de l'art aient été efficaces lorsqu'elles ont eu pour cause des corps plus volumineux.

Il n'est aucun des points de la périphérie thoracique qui ne puisse être le siège des plaies pénétrantes. Les variétés relatives à leur direction, à leur étendue, ne sont pas moins multipliées que celles que présente leur situation. Il me suffit, je crois, d'indiquer ces variétés.

*J. L. Petit* (1) divise les plaies pénétrantes dans la poitrine en deux classes : en celles qui n'ont qu'une ouverture, et en celles qui en ont deux. Cette distinction me paraissant la plus convenable et la plus propre à l'exposition des faits qui concernent les blessures dont je vais m'occuper, je l'adopterai sans restriction : mais, avant d'entrer dans le détail de ces deux ordres de plaies, je vais dire deux mots de leur diagnostic et de leur pronostic.

---

(1) Voyez ses Oeuvres posthumes, t. 1, article des plaies de poitrine.

§. 1.<sup>er</sup> *Diagnostic.* Lorsqu'un instrument piquant ou tranchant a profondément atteint les parois de la poitrine, il importe en général très-peu de savoir s'il a pénétré ou non dans l'intérieur de sa cavité; la conduite du chirurgien devant être dictée par la nature des accidens qui se développent. Il n'en est pas de même, je pense, dans le genre de blessures qui nous occupe. L'on doit chercher à savoir, le plutôt possible, si la balle a pénétré ou non; et si cette connaissance n'est pas toujours avantageuse, il est des cas où elle peut conduire à des résultats utiles. Supposons, par exemple, qu'une balle entraîne une portion de vêtemens, une esquille, etc., et qu'elle laisse ce corps étranger à la surface du poumon, ou que, sans entraîner de corps étranger, la balle elle-même s'arrête à l'extérieur de cet organe: le chirurgien, dans ce cas, en cherchant à connaître la pénétration de la plaie, peut être instruit de la présence, de la forme, de la situation de ces divers corps, et conduit à en faire l'extraction sur le-champ. Or il n'est pas indifférent qu'elle se fasse plutôt ou plus tard.

Les signes qui peuvent nous avertir de la pénétration d'une balle dans la poitrine sont sensibles ou rationnels. Ceux-ci sont: la douleur profonde, l'oppression, la toux, le crachement d'un sang plus ou moins vermeil et écumeux, la pâleur de la face; l'irrégularité, la petitesse, la concentration du pouls; le froid des extrémités; la respiration est entrecoupée, douloureuse, etc.; mais ces symptômes peuvent également se manifester lorsque le corps vulnérant a porté une violente secousse sur les parois du thorax. L'emphysème qui se manifeste aux environs de la plaie n'est pas un signe plus certain de la pénétration; car la balle, en frappant une côte, peut en détacher une esquille qui s'implante dans le poumon, et occasionner cette infiltration aérienne.

Les signes sensibles sont moins trompeurs que les précédens; c'est aussi d'eux qu'on doit plus particulièrement s'aider pour prononcer avec certitude. Si le vent agite la flamme d'une bougie placée à l'ouverture de la plaie, on peut assurer qu'elle est péné-

trante. La sortie d'un sang écumeux pendant les mouvemens d'inspiration, l'introduction de la sonde, qui doit être facile, hors les cas où le trajet de la balle a été flexueux, doivent suppléer à la sortie de l'air, qui peut être empêchée par des accidens. Pendant les premières vingt-quatre heures qui suivent la blessure, les linges qui servent d'appareil s'imbibent d'une sérosité mêlée de sang : j'ai constamment observé ce phénomène, et à l'odeur qu'exhale le liquide, on ne se trompe pas sur son origine. Ainsi, si l'on a été incertain sur la pénétration de la balle dans les premiers momens, on peut prononcer avec assurance après vingt-quatre heures.

§. 2. *Prognostic.* Les accidens produits par les balles qui ont pénétré dans la poitrine sont proportionnés à l'étendue du désordre qu'elles occasionnent aux parties contenues, à la nature de ces parties, à la situation de la plaie, à l'âge, au tempérament de l'individu, à son état moral, etc., etc. Toutes choses égales, les plaies qui ont ouvert la poitrine à sa partie inférieure sont moins dangereuses que celles qui ont intéressé sa partie supérieure; celles qui ont deux ouvertures sont moins souvent funestes que celles qui n'en ont qu'une : parmi celles-là, on observe que, lorsque l'une des deux ouvertures est plus déclive, la guérison en est moins difficile. Les lésions d'un seul poumon sont plus rarement mortelles que celles qui les intéressent tous les deux; leur pronostic sera d'autant moins fâcheux, que la balle aura traversé une moindre portion de leur substance, qu'elle n'aura entraîné aucun corps étranger, qu'elle n'aura blessé aucun vaisseau considérable. Dans tous les cas, on doit être très-circonspect et très-réservé pour prononcer sur les suites de ces sortes de blessures. On doit les considérer comme extrêmement graves, et être convaincu que leur traitement exige toute l'attention et la prudence que peuvent suggérer un jugement sain et une expérience éclairée; car, si les observations des auteurs et la pratique journalière nous montrent plusieurs exemples de guérison, elles nous apprennent aussi que c'est dans le plus

petit nombre de cas. C'est un aveu pénible à faire; mais la chirurgie des armées, où elles s'observent fréquemment, n'en démontre que trop la véracité.

## SECTION II.

### *Des plaies qui n'ont qu'une ouverture.*

Lorsqu'une balle n'a pas assez de force pour traverser de part en part la cavité de la poitrine, elle s'arrête plus ou moins profondément dans son intérieur, suivant le degré de résistance que lui ont offert les parties contenantes. Elle est enclavée entre deux côtes, s'est enfoncée dans la substance des poumons, ou bien elle est libre dans la cavité de la poitrine ou dans celle du médiastin. La conduite du chirurgien doit varier dans ces diverses circonstances :

1.° Chez les sujets de peu d'embonpoint, il doit être facile d'acquiescer la connaissance de l'enclavement d'une balle entre deux côtes, lorsque les recherches sont faites avant le développement des accidens inflammatoires. Le doigt, la sonde, le tiraillement local et douloureux qu'éprouve le blessé, peuvent donner la certitude de la position du projectile. Plusieurs observations attestent la possibilité de ce fait. M. le baron *Percy* (1) cite, d'après *Bidloo*, l'exemple d'un général Anglais chez qui la balle était serrée par les deux premières côtes. *Bidloo*, qui présumait cet enclavement, proposa les incisions nécessaires pour en faire l'extraction. Son opinion fut rejetée par d'autres chirurgiens. Le général mourut, et l'ouverture du cadavre justifia le diagnostic de *Bidloo*. « A la « bataille de Rocoux, M. le marquis de Ségur en reçut une qui « passa entre les quatrième et cinquième vraies côtes d'en bas,

---

(1) Voyez le Chirurgien d'armée.

« traversa les poumons , et vint se nicher entre les pareilles côtes  
 « de la partie opposée, sans faire de fracture ni aux unes ni aux  
 « autres. Le chirurgien qui eut le bonheur de la découvrir à force  
 « de palper autour de la poitrine, éprouva beaucoup de difficulté  
 « à l'extraire, encore qu'elle fut placée au centre de l'arc des côtes,  
 « où leur espace est plus large, et où elles sont plus susceptibles  
 « d'être écartées l'une de l'autre. » (1) Il serait difficile de fixer  
 « avec précision les règles à suivre pour extraire une balle ainsi  
 « engagée; elles doivent varier suivant les circonstances : *Occasto*  
*præcepta.* (HIPPE.) On doit se donner jour au moyen des incisions  
 convenables pratiquées avec prudence et ménagement pour ne point  
 intéresser l'artère intercostale ou le poumon. Il faut essayer de  
 passer le doigt derrière la balle, une spatule mousse ou tout autre  
 levier; la saisir avec des pinces dont les mors soient hérissés d'as-  
 pérités, lorsque les premiers moyens n'ont pas été suffisans.

2.° La balle est tombée dans la cavité de la poitrine, et se trouve  
 libre, obéissant aux lois de la pesanteur. Des auteurs dignes de foi  
 ont connu des individus qui ont conservé, pendant des temps très-  
 longs, de ces projectiles flottans dans l'intérieur du thorax, sans en  
 être sensiblement incommodés. M. Percy (ouvrage cité) cite *Die-*  
*merbroeck, Manget, Valeriola, Schaaardschimid* et *Bidloo*, qui ont  
 connu des blessés dont les balles roulaient au moindre mouvement  
 qu'ils faisaient. Je n'ai point été à même d'observer des cas de cette  
 nature; et, s'il s'en présentait, je pense que le chirurgien doit so-  
 igneusement explorer tous les points extérieurs de la poitrine, in-  
 terroger fréquemment le malade sur le lieu où il éprouve de la  
 douleur, un poids incommode, etc. : si elle se fixe dans un point  
 quelconque, et qu'elle excite une inflammation locale accessible  
 aux instrumens, on en procurera l'évulsion en donnant jour à la  
 suppuration. La dix-huitième observation de *Desport* (2), quoique

(1) Même ouvrage.

(2) Voyez son *Traité des plaies d'armes à feu*, p. 279 et suiv. (1)

la balle ne fût point libre dans la cavité de la poitrine, offre un exemple de ces abcès. Le projectile avait fracassé les cinquième et sixième vraies côtes à leur extrémité antérieure, et avait pénétré dans le thorax : ses recherches n'avaient pu lui découvrir sa position ; il avait le soin d'interroger le blessé sur tout ce qu'il éprouvait ; et, au sixième jour de la blessure, il se plaignit d'une douleur fixe, à trois travers de doigts de l'épine, entre la dernière des vraies côtes et la première des fausses. Un point enflammé, rouge, se manifesta dans cet endroit ; *Duport* l'ouvrit, et procura ainsi la sortie du pus, et de la balle. Lorsque la plaie n'est point cicatrisée, il faut faire usage de la situation du blessé, de manière à ce qu'elle devienne le point le plus déclive de la poitrine. Si les premières tentatives sont infructueuses, on doit les réitérer, à moins que cela ne devienne très-gênant, et même dangereux pour le malade, comme cela peut arriver lorsque c'est le sommet de la poitrine qui est le siège de la plaie.

3.<sup>o</sup> *Ledran* (1), M. le professeur *Percy*, pensent qu'on doit s'abstenir de faire des perquisitions lorsque la balle est engagée dans la substance du poumon, à moins que le lobe dans lequel elle se trouve n'ait contracté adhérence avec la plèvre costale correspondante (circonstance bien rare). Il ne m'appartient pas de discuter jusqu'à quel point on doit se conformer à cette règle, établie par *Ledran*, et sanctionnée par l'illustre professeur que je viens de nommer. Toutefois il me semble que l'introduction d'une sonde mousse, faite avec précaution et dirigée par une main habile, ne saurait entraîner aucun accident fâcheux ; et, si on est assez heureux de parvenir jusqu'à la balle, on peut introduire par la même voie une curette, les pincettes de M. *Percy*, ou tout autre instrument convenable pour en faire l'extraction. Si les premiers essais ne conduisaient pas à la découverte du corps étranger, il faudrait

---

(1) Traité ou Réflexions tirées de la pratique des plais d'armes à feu. V (c)

les suspendre , et attendre l'établissement de la suppuration qui , comme l'observe *Dufouart* (1), doit opérer l'adhérence du poumon. Mais , à cette époque , l'eschare de la plaie de cet organe , qui , suivant l'expression de *Ledran* , forme une sorte de muraille insensible , se sera détachée , et la sensibilité de ses bords sera vivement affectée par la présence des instrumens , soit explorateurs , soit extracteurs. Je hasarde cette réflexion ; c'est aux praticiens éclairés à prononcer sur sa justesse. Quoi qu'il en soit de cette diversité d'opinions , le chirurgien ne doit pas négliger la position du blessé , comme dans le cas précédent. Si la balle se présente , le doigt ou des pinces suffiront pour l'extraire.

Si le chirurgien n'est pas assez heureux pour débarrasser le poumon d'une balle engagée dans sa substance , il ne doit point désespérer du salut du blessé , puisque plusieurs auteurs nous ont transmis des exemples où l'expectoration en a procuré l'issue , et d'autres où son séjour n'a point occasionné d'accidens funestes. *Delius* atteste qu'un soldat , en toussant , en rejeta une dont il avait eu la poitrine percée long-temps auparavant. *Murat* en a trouvé une dans le poumon gauche d'un homme qui , après sa blessure , n'en avait pas moins vécu vingt ans en bonne santé. La quarante-cinquième observation de *Ravaton* (2) nous retrace l'exemple d'une issue moins heureuse. La balle pénétra entre les quatrième et cinquième vraies côtes (il n'est pas dit de quel côté) ; tous les moyens mis en usage par les plus habiles chirurgiens de l'armée ne purent donner la certitude du lieu qu'elle occupait. Le blessé ressentait une douleur pongitive dans le lobe gauche du poumon (poumon gauche). On mit en usage les saignées , le régime et les boissons appropriés. La toux était continuelle , et l'expectoration de matières purulentes abondante ; tout annonçait d'ailleurs une fin heureuse : mais l'intempérance et l'usage inconsidéré d'une bouteille d'eau

---

(1) Analyse des blessures d'armes à feu et de leur traitement , p. 330.

(2) Voyez sa Chirurgie d'armée.

d'arquebusade que lui envoya un de ses camarades firent renaître les accidens , et conduisirent le blessé au tombeau trois mois après sa blessure. *Ravatón* pense que la pesanteur et la douleur fixes dans le poumon gauche indiquaient la position de la balle. Il est à regretter que l'ouverture du cadavre n'ait pas confirmé ou rejeté cette opinion.

4.º La balle peut tomber dans le médiastin de deux manières : directement , après avoir perforé le sternum ; ou indirectement , après avoir pénétré dans la poitrine , à une distance plus ou moins éloignée. Dans le premier cas , la sonde , ou même le doigt auriculaire , avertiront de sa présence. Si on la découvre , il sera indispensable d'agrandir le trou du sternum , soit avec la gouge , ainsi que *Sabatier* en donne le conseil (1) , soit avec une couronne de trépan ; alors des pincettes , introduites avec précaution , suffiront pour l'extraire , surtout si elle est libre : si elle est hors de la portée des instrumens , il faudra se comporter comme dans les cas précédens. L'observation suivante me paraît propre à fixer les règles de conduite dans un cas semblable ; c'est la quarante-troisième de *Ravatón* : « Un chef d'escouade des domaines du roi , âgé de vingt-  
« six années , d'un vigoureux tempérament , reçut , en mai 1724 ,  
« un coup de pistolet à bout touchant , qui avait son entrée à la  
« partie supérieure droite du sternum , et point de sortie. Ce blessé  
« avait perdu beaucoup de sang , était dans un abattement ex-  
« trême ; son pouls était petit , fréquent et fort profond ; il avait  
« des sueurs froides et des frissons à chaque instant , crachait du  
« sang , et se plaignait d'une grande difficulté de respirer.

« Les bords de la plaie étaient noirâtres ; il y avait une grande  
« ecchymose à la circonférence. On commença par faire les dila-  
« tations ordinaires ; on tira plusieurs esquilles. Le trou qu'avait  
« fait la balle ne paraissant pas suffisant pour découvrir les progrès

---

(1) Voyez sa Médecine opératoire.

« de la blessure , et donner issue aux corps étrangers et aux liquides  
 « épanchés , on appliqua une couronne de trépan. La pièce d'os  
 « enlevée , on trouva la bourre et des portions d'habits sur la sur-  
 « face des poulmons. On fit pencher le blessé , et il s'évacua une  
 « demi-palette de sang ; il fut pansé ensuite , sans qu'on eût pu  
 « découvrir où pouvait s'être logée la balle ; il fut mis à une diète  
 « sévère , et on lui fit lâcher le ventre. La faiblesse extrême où  
 « était le blessé ne permit pas de pratiquer la saignée ; il demeura  
 « dans cet anéantissement , c'est-à-dire entre la vie et la mort , jus-  
 « qu'au cinquième jour que la suppuration commença à s'établir ,  
 « mais sereuse et en petite quantité. Le 6 , le pouls se développa ,  
 « et le malade commença à parler et à indiquer les endroits où il  
 « souffrait le plus. Le 9 , la plaie donna de grandes suppurations.  
 « On fit , les jours suivans , dans la poitrine , des injections com-  
 « posées d'une légère infusion de guimauve , d'orge , d'aigremoine ,  
 « de plantain et de miel rosat. Cette injection fut variée , et on y  
 « mêla , dans certains temps , des plantes vulnéraires. »  
 « Il y eut de temps à autre des accès de fièvre , des cours de  
 « ventre , des sueurs nocturnes assez abondantes ; son pouls ne fut  
 « jamais naturel. Enfin il sortit , le neuvième mois , de l'hôpital , la  
 « plaie restant fistuleuse. »

*Nota.* Il me paraît évident que la balle était dans le médiastin , à cause du lieu où elle a pénétré , et à cause du succès des injections , qui n'auraient pas manqué d'occasionner la toux , si le poulmon avait été intéressé.

A quel signe reconnaître la présence d'une balle dans le médiastin , lorsqu'elle a pénétré dans la poitrine par un point éloigné du sternum ? Il n'en existe point de certains , surtout dans les premiers temps. La conduite du chirurgien doit se borner à l'emploi des moyens généraux. Il est possible que , par la suite , cette balle occasionne une inflammation et un dépôt. Celui-ci s'annonce par les douleurs profondes , la chaleur , etc. , et , plus tard , par un gonfle-

ment oedémateux sur la face antérieure du sternum. On ne pourrait cependant se résoudre à perforer cet os, pour donner issue au corps étranger et au pus, qu'après avoir examiné avec soin toutes les circonstances commémoratives et la nature des accidens que le malade éprouve actuellement.

### SECTION III.

#### *Des Plaies qui ont deux ouvertures.*

Il arrive souvent qu'une balle perce les tégumens et les muscles superficiels d'un point de la poitrine, et sort dans un lieu plus ou moins éloigné, et souvent diamétralement opposé, sans avoir pénétré dans sa capacité. Ces cas peuvent en imposer, pour des plaies pénétrantes, dans les premiers momens; mais, comme je l'ai exposé à l'article du diagnostic, ce doute doit être levé après vingt-quatre heures (1).

Les plaies pénétrantes doubles intéressent ou non les parties contenues. L'état constant de plénitude de la capacité thoracique laisse concevoir difficilement le trajet, quelquefois très-long, d'une balle entre elles et les poumons, sans que ces organes aient été lésés. Mais des exemples transmis par des auteurs respectables doivent dissiper nos doutes à cet égard (2).

Ainsi que je l'ai dit, en parlant du pronostic, les plaies doubles sont (toutes choses égales) moins dangereuses que les simples.

(1) On peut voir, dans les Oeuvres posthumes de *J. L. Petit*, plusieurs observations qui prouvent que la nature des accidens qui suivent les plaies d'armes à feu non-pénétrantes en imposent pour celles qui pénètrent.

(2) *Levacher*, dans son Mémoire sur les plaies d'armes à feu, inséré dans le deuxième volume de ceux de l'Académie de Chirurgie, parle de l'observation de *Faudacq*, où la balle fit intérieurement le tour de la poitrine sans entamer les poumons.

Le raisonnement et l'expérience donnent la conviction de cette différence. Je vais rapporter quelques observations des plaies dont je m'occupe dans cette section.

I.<sup>re</sup> OBSERVATION.

Un voltigeur du dix-septième régiment d'infanterie légère, âgé de vingt-quatre ans, d'une faible complexion, fut atteint, le 10 octobre 1806, au combat de Saalfeld (Saxe-Cobourg), par une balle qui pénétra dans la poitrine entre les troisième et quatrième vraies côtes gauches, à un pouce de distance du sternum; elle s'arrêta entre l'épine du dos et le bord interne de l'omoplate, sous les tégumens et le muscle rhomboïde du même côté. On en fit l'extraction après avoir pratiqué les incisions convenables, et le blessé fut pansé simplement et soumis à un régime aussi analogue à son état que les circonstances le permettaient. On lui pratiqua une saignée au bras droit.

Le troisième jour, l'appareil était imbibé par la sérosité mêlée de beaucoup de sang. Le blessé demanda à être pansé, et ce fut alors que nous pûmes porter une attention plus particulière à son état. L'état de la respiration, du pouls, de la physionomie, le crachement d'un sang vermeil, les douleurs profondes, le sifflement que produisaient l'entrée et la sortie de l'air par les deux plaies ne laissaient aucun doute sur la lésion du poumon gauche. Nous le mîmes à l'usage des boissons béchiques et des potions calmantes.

La suppuration s'établit vers le huitième jour; le pus sortait toujours noyé dans la sérosité sanguinolente, et son écoulement se faisait plus abondamment par la plaie postérieure, qui était un peu plus déclive. Plusieurs esquilles et des morceaux de drap se présentèrent à diverses reprises par cette même plaie, et furent extraits sans difficulté. La quatrième côte avait été atteinte vers son

extrémité postérieure. Le régime et les boissons furent continués, et les accidens avaient beaucoup diminué d'intensité au quinzième jour de la blessure. Nous ne pratiquâmes point d'autre saignée, à cause de la faiblesse radicale de l'individu.

Après ce temps, la fièvre et la diarrhée se déclarèrent, et dans peu de jours, malgré nos soins et nos prescriptions, le malade fut réduit à un état d'épuisement et de faiblesse qui nous fit craindre pour ses jours. Les bords des plaies devinrent pâles, blafards, les sérosités plus abondantes, le pus plus liquide et exhalant une odeur infecte. L'air entraît et sortait avec un sifflement plus considérable. Le blessé était forcé de fixer ses extrémités supérieures pour respirer moins difficilement. Toute l'habitude du corps offrait un aspect cadavéreux; lui-même se croyait perdu. Le quinquina, l'opium, diversement préparés, le bon bouillon, le bon vin et les consolations propres à relever son moral, firent disparaître au bout de quelque tems tous ces accidens; les forces se rétablirent, et enfin après deux mois et demi de soins, les plaies furent cicatrisées. Ce voltigeur fut évacué sur le dépôt de son régiment; sa voix était encore faible, sa respiration gênée au moindre effort, sa physionomie pâle. Tout cela porte à croire que le poumon gauche avait souffert une profonde atteinte.

### III.<sup>e</sup> OBSERVATION.

Un hussard du dixième régiment, d'une bonne constitution, âgé de vingt-six ans, fut blessé au même combat par une balle qui lui traversa le côté droit de la poitrine d'avant en arrière. Son entrée se fit entre les cinquième et sixième vraies côtes, à un pouce et demi du sternum, et sa sortie entre les mêmes côtes vers leurs angles. Les accidens qui se manifestèrent pendant les premiers jours indiquaient la lésion du poumon correspondant. Plusieurs saignées furent pratiquées à cause de la vigueur du blessé, et un

régime stricte fut observé jusqu'au dixième jour. La violence des douleurs exigea l'usage des potions anodines.

Les plaies n'offrirent aucun phénomène remarquable : la suppuration qu'elles fournirent fut toujours moins abondante et moins noyée de sérosité sanguinolente que dans le cas précédent. Le bruit produit par l'air extérieur était moins sensible, etc.

Ce hussard fut entièrement guéri de ses plaies, après deux mois de soins. Il fut dirigé sur le dépôt de son régiment avec d'autres blessés. Sa voix restait un peu rauque, mais point faible ; sa physionomie un peu pâle, et il éprouvait de temps en temps des tiraillemens douloureux dans l'intérieur de la poitrine et sur le trajet de la plaie.

### III.<sup>e</sup> OBSERVATION.

M. A..., chef de bataillon au cinquante-sixième régiment d'infanterie de ligne, âgé d'environ quarante ans, d'une complexion délicate, reçut, au combat du 31 juillet 1812, en avant de Polosck, une balle au côté droit de la poitrine ; elle pénétra entre les troisième et quatrième vraies côtes, vers leur union aux cartilages qui les terminent, et sortit vers leur angle. Les deux plaies furent convenablement dilatées, le malade saigné et mis au régime.

Je donnai des soins à M. A... pendant les quatre premiers jours de son accident ; il éprouvait tous les symptômes de la pénétration de la balle et de la lésion du poumon ; mais ils étaient modérés. Le pouls, quoique un peu élevé et plein, n'était pas sensiblement accéléré ; la peau n'était guère plus chaude que dans l'état naturel ; le moral était tranquille, et je fus assez heureux pour lui faire naître un espoir de guérison, soutenue d'ailleurs par le peu d'intensité des accidens ; seulement il éprouvait des douleurs très-vives à l'épaule et au bras du même côté. L'usage des calmans devint indispensable,

Après le quatrième jour, l'ennemi ayant repoussé notre corps d'armée jusqu'à la ville de Polosck, M. A... fut évacué sur Wilna avec plusieurs autres officiers blessés de son régiment. Les secousses de la voiture et le défaut de soins lorsqu'il fut en route, aggravèrent les accidens à un tel point, qu'il fut forcé de s'arrêter après deux journées de marche. Les douleurs de toute l'extrémité supérieure de la poitrine devinrent si violentes, la respiration si difficile, l'expectoration sanguine si abondante, que ses compagnons désespérèrent de son salut. Le séjour qu'il fit dans un bourg, et les soins qu'il reçut d'un chirurgien bavaïois qui s'y trouvait, calmèrent les accidens peu à peu, et ils finirent par disparaître presque entièrement. Lorsque M. A... fut en état de continuer son voyage, il s'achemina vers Wilna, où il arriva, et où il fut à même de recevoir des secours plus assidus; ses plaies se cicatrisèrent environ deux mois après sa blessure; mais les douleurs de l'épaule subsistèrent plus long-temps. Toute l'extrémité supérieure droite était faible et tremblante au point qu'il ne pouvait s'en servir pour écrire que très-imparfaitement. Le temps a dissipé cette incommodité, et M. A... doit être actuellement adjudant commandant dans les états-majors de l'armée (1).

#### IV.<sup>e</sup> OBSERVATION.

Le sieur L...., adjudant sous-officier au cent vingt-huitième régiment de ligne, d'une constitution robuste, âgé de vingt-huit à trente ans, fut atteint, au combat du 1.<sup>er</sup> août 1812, par une balle qui pénétra dans la poitrine près du bord droit du sternum, dans le troisième espace intercostal et qui sortit à la

---

(1) Tous ces renseignemens m'ont été donnés par les officiers du même régiment, qui furent blessés en même temps, et que j'ai vus à Strasbourg après les campagnes de 1813.

partie postérieure de cette cavité , après avoir fracturé la quatrième côte vers son angle. Les premiers soins furent administrés par les officiers de santé du régiment , et deux saignées furent pratiquées dans les premières vingt-quatre heures. Le blessé fut transporté dans les ambulances de Polosck , dont le service chirurgical m'était confié en chef. Les quatre ou cinq premiers jours se passèrent sans accidens graves. Le crachement du sang et la fièvre furent modérés , ce qui me détermina à ne pratiquer qu'une troisième saignée durant cet intervalle. Des douleurs à l'épaule du même côté se firent sentir très-vivement , et m'obligèrent à faire usage des potions anodines. Quelques esquilles d'un petit volume se présentèrent par la plaie postérieure , et furent extraites sans difficulté.

Après le cinquième jour , le blessé fut dirigé sur les hôpitaux de Wilna. Les douleurs de l'épaule devinrent si intenses par les cahotemens des voitures , qu'il fut obligé de faire différens séjours avant d'arriver dans cette ville , où il put recevoir les secours analogues à son état.

Trois mois de soins assidus , pendant lesquels plusieurs esquilles furent extraites , suffirent pour opérer la cicatrisation des deux plaies et le rétablissement des forces. Le blessé rejoignit son corps quelques jours avant les malheurs de la Berezina. Il supporta les marches et les froids si rigoureux de la saison , sans éprouver d'autre incommodité qu'un tiraillement pénible , et seulement par intervalles , dans l'intérieur de la poitrine , suivant le trajet qu'avait parcouru la balle. Les crachats furent abondans pendant tout l'hiver , et il lui semblait qu'ils s'arrachaient (c'est son expression) du point qui avait été atteint.

M. L..... est actuellement à Strasbourg avec son régiment , en qualité d'adjutant-major. Je l'ai vu dans les derniers jours de décembre 1813 , jouissant d'une bonne santé. Son bras droit est un

peu moins fort que celui du côté opposé; il y éprouve un léger tremblement lorsqu'il le tient étendu en l'air; mais il écrit avec facilité lorsque son coude est appuyé sur une table. Les deux fragmens de la côte ne sont point consolidés; ils crépitent l'un sur l'autre dans les grands mouvemens de l'épaule et de la poitrine, sans occasionner aucune douleur. Dans le rire violent, il est obligé de se comprimer les côtes, en croisant les deux bras sur les parties antérieure et latérale de cette cavité.

A quoi attribuer les douleurs violentes qui se sont fait sentir dans les épaules chez les sujets des deux dernières observations? il est évident qu'elles avaient un caractère nerveux. Faut-il les rapporter à une commotion que les plexus brachiaux peuvent avoir ressentie? Sont-elles le produit de la lésion de quelqu'un des filets nerveux que ces plexus envoient sur les parties latérale et antérieure de la poitrine?

#### SECTION IV.

##### *Thérapeutique des Plaies d'armes à feu pénétrantes dans la poitrine.*

Que les plaies soient simples ou qu'elles soient doubles, les indications à remplir pour conduire les blessés à la guérison sont à peu près les mêmes, excepté que, dans le dernier cas, on ne doit plus s'occuper de la balle, puisqu'elle est sortie de la poitrine. Ici comme dans toutes les maladies, le chirurgien doit varier sa conduite suivant la nature des accidens, l'état physique et moral du blessé, les moyens qu'il a à sa disposition: dans tous les cas, les secours sont ou topiques, ou généraux.

1.° La première indication qui se présente lorsque l'on a acquis la certitude de la pénétration de la balle, est la dilatation des plaies, soit qu'elle ait pour but l'extraction des corps étrangers qui peu-

vent être engagés dans ses bords, ou même à la surface du poumon, et leur simple agrandissement pour la facilité de l'écoulement de la suppuration. Dans la première supposition, les incisions seront pratiquées dans le sens le plus favorable à l'évulsion de ces corps, en prenant bien garde de léser l'artère intercostale et la substance du poumon : dans le second cas, la dilatation ne doit porter que sur le point inférieur de la circonférence des plaies, à moins cependant que le sujet ne soit d'un grand embonpoint; alors elle porterait aussi sur le point opposé. Chez les blessés qui m'ont fourni les trois premières observations, les plaies n'ont été dilatées qu'à leur bord inférieur. Dans les plaies à double ouverture et lorsque l'une est plus déclive, *Dufouart* pense qu'il suffit de la dilater, attendu que c'est par-là que doivent s'écouler les matières purulentes. Lorsque la balle a traversé la poitrine d'avant en arrière, et que la plaie postérieure est plus déclive, cette simple dilatation pourrait suffire, à cause de la tendance qu'ont les blessés à se coucher sur le dos : les deux plaies doivent être dilatées hors ces cas.

On doit s'abstenir de découvrir les deux plaies en même temps, et surtout lorsque la balle, ayant perforé la poitrine dans le sens transversal, a blessé les deux poumons : l'oubli de cette précaution, presque sans conséquence lorsqu'un seul côté est ouvert par une balle, ainsi que des jeunes collègues inattentifs m'ont donné lieu de l'observer, pourrait entraîner des suites fâcheuses dans le cas opposé. La compresse ou linge fénêtré dont M. le baron *Larrey* a étendu l'usage à toutes les grandes plaies d'armes à feu, et à celles résultant des amputations (1), doit être constamment employée dans les plaies de la poitrine, pour empêcher que la charpie et les autres pièces d'appareil n'irritent les parties contenues. Je ne pourrai

---

(1) Voyez ses Mémoires de chirurgie militaire et campagnes.

déterminer jusqu'à quel point doit être avantageuse l'introduction d'une languette de linge effilée : elle est recommandée par beaucoup de grands praticiens. Je ne m'en suis jamais servi : « De là tous les accidens qui surviennent à la suite de ces blessures (par arme blanche), qu'on aggrave sans doute encore par l'introduction dans la poitrine, de mèches, de tentes, ou de tout autre corps étranger » (1). Ces réflexions sont applicables aux plaies d'armes à feu. Je n'ai jamais fait usage des injections, et l'on doit s'en abstenir, à moins que la position très-déclive des plaies et des accidens particuliers n'en autorisent l'emploi.

Lorsque les accidens inflammatoires sont dissipés, on ne doit pas négliger de serrer fortement le bandage de corps dont on entoure la poitrine : cette compression rend la respiration moins pénible, surtout dans le cas où quelque côte a été fracturée ; il en est de même de la position un peu élevée qu'on doit donner à la poitrine, et particulièrement à la tête, qui doit être maintenue un peu fléchie sur le cou.

2.° C'est particulièrement dans l'emploi des moyens généraux que le chirurgien doit fonder l'espoir de conserver les blessés. Ainsi que nous l'avons vu dans les observations que j'ai rapportées, la chirurgie proprement dite a peu fait pour la guérison des individus qui en sont le sujet.

La saignée, généralement recommandée dans tous les cas de plaies de poitrine un peu graves, est le plus puissant moyen de s'opposer au développement des accidens inflammatoires, et de les combattre lorsqu'ils sont développés ; mais son usage doit être subordonné au tempérament du sujet, à l'état actuel de ses forces, à son âge, etc. ; car, si l'observation de *Guérin* (2) montre qu'on

---

(1) Même ouvrage, t. 2, p. 155.

(2) Deuxième volume in-4. des Mémoires de l'Académie de Chirurgie.

peut la pratiquer jusqu'à trente-deux fois sans danger, il est, je crois, facile d'établir qu'il serait presque constamment funeste d'en porter l'usage aussi loin. C'est surtout aux armées qu'on doit être réservé sur la phlébotomie : souvent les marches forcées, les privations, les maladies, telles que la diarrhée, ont réduit les soldats à un état de faiblesse considérable ; on ne saurait alors faire couler leur sang trop abondamment sans compromettre leur existence. L'état du pouls doit être examiné avec la plus sévère attention : il en est de même du régime ; on doit insister sur sa sévérité pendant la période des accidens inflammatoires, et le rendre plus nourrissant à proportion de leur diminution. Les boissons adoucissantes, pectorales, les potions gommeuses, anodines, doivent être administrées pendant aussi long-tems que l'irritation et la douleur persisteront. L'état du ventre doit fixer notre attention : une constipation plus ou moins opiniâtre accompagne ordinairement ce genre de blessures ; les lavemens d'abord, et les doux purgatifs ensuite entretiendront la liberté du ventre.

Rien n'est plus ordinaire que le découragement et l'abattement moral chez les blessés qui nous occupent. La raison en est facile à concevoir : la vie est atteinte dans une de ses racines (qu'on me passe l'expression), et les facultés intellectuelles conservent toute leur intégrité ; ce qui donne la facilité de calculer tous les dangers. L'avenir se présente sous de funestes aspects, et les blessés ne cessent de répéter, *je me meurs, je me sens suffoqué, c'en est fait de moi!* Ne négligeons rien alors pour faire naître la confiance dans les ressources de la nature, et l'emploi des moyens que l'art prescrit. Mettons en usage les préceptes sur la médecine du cœur, exposés avec tant d'éloquence, de chaleur et de sensibilité, par *Marc-Antoine Petit* (1). Rendons-nous maîtres de leurs affections,

---

(1) Voyez son Essai sur la médecine du cœur.

dissipons leurs craintes , et nous éprouverons la douce satisfaction de les animer de cet heureux espoir , qui est peut-être le remède le plus héroïque de la médecine. Honneur aux mânes de ce chirurgien célèbre qui nous laisse l'exemple de l'heureuse réunion de talens rares , et de cette douce philosophie , qualités qui peuvent élever au rang des demi-dieux celui qui les possède à un degré éminent ! *Nullâ re propiùs homines ad naturam Dei accedunt , quàm salutem hominibus dando* (1).

(1) CICERO , Orat. pro MARCELLO.

(1) Voyez son Essai sur la médecine du cœur.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

( *Edente PARIZET* ).

I.

Si, magnis et pravis existentibus vulneribus, tumores non appareant, ingens malum. *Sect. V, aph. 66.*

II.

Frigida, velut nix, glacies, pectoris inimica, tusses movent; sanguinis eruptiones ac catarrhos inducunt. *Ibid., aph. 24.*

III.

Sanguine multo effuso, convulsio, aut singultus superveniens, malum. *Ibid., aph. 3.*

IV.

Si in ventrem sanguis effusus fuerit præter naturam, necesse est suppurari. *Sect. VI, aph. 20.*

HYPOCRATIS APHORISM.

( ELENTO PARIT )

I

Si magna et prava existantia vulneribus, tumores non ap-  
pareant, ingens malum. Sect. 7, aph. 68.

II

Frigida, velut nix, glacies, pectoris ianica, massamorem, can-  
guis eruptiones ac catarrhos inducunt. Ibid., aph. 24.

III

Sanguine multo effuso, convulsio, aut singulus superveniens,  
malum. Ibid., aph. 3.

IV

Si in ventrem sanguis effusus fuerit, praeter naturam, necesse  
est suppurari. Sect. 7, aph. 20.