



FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1923

THÈSE

277

LE DOCTORAT EN MEDECINE

présentée par

André BLUM

DE LA

**Compression Manuelle
de l'Aorte Abdominale
en Obstétrique**

Président de thèse : M. le Professeur COUVELAIRE



PARIS

AMEDEE LEGRAND, EDITEUR

93. BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1923

Blum A. 61-8

119

277

THESE

POUR

LE DOCTORAT EN MEDECINE

177

177

177

177

177

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1923

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MEDECINE

présentée par

André BLUM

DE LA

**Compression Manuelle
de l'Aorte Abdominale
en Obstétrique**

Président de thèse : M. le Professeur COUVELAIRE



PARIS

AMEDEE LEGRAND, EDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1923

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

DOYEN DE LA FACULTE : M. ROGER

Anatomie	.....
Anatomie médico-chirurgicale	.....
Physiologie	.....
Physique médicale	.....
Chimie organique et chimie générale	.....
Bactériologie	.....
Parasitologie et histoire naturelle médicale	.....
Pathologie et thérapeutique générales	.....
Pathologie médicale	.....
Pathologie chirurgicale	.....
Anatomie pathologique	.....
Histologie	.....
Pharmacologie et matière médicale	.....
Thérapeutique	.....
Hygiène	.....
Médecine légale	.....
Histoire de la médecine et de la chirurgie	.....
Pathologie expérimentale et comparée	.....
Clinique médicale	.....
Hygiène et clinique de la première enfance	.....
Clinique des maladies des enfants	.....
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	.....
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	.....
Clinique des maladies du système nerveux	.....
Clinique des maladies contagieuses	.....
Clinique chirurgicale	.....
Clinique ophtalmologique	.....
Clinique des maladies des voies urinaires	.....
Clinique d'accouchements	.....
Clinique gynécologique	.....
Clinique chirurgicale infantile	.....
Clinique thérapeutique	.....
Clinique oto-rhino-laryngologique	.....
Clinique thérapeutique chirurgicale	.....
Clinique propédeutique	.....

- MM.
 NICOLAS.
 CUNEO.
 RICHET.
 André BROCA.
 DESGREZ.
 BEZANÇON.
 BRUMPT.
 Marcel LABBE.
 N.
 LECÈNE.
 LETULLE.
 PRENANT.
 RICHAUD.
 CARNOT.
 Léon BERNARD.
 BALTHAZARD.
 MÉNETRIER.
 ROGER.
 ACHAR.
 WIJAL.
 GILBERT.
 CHAUFFARD.
 MARFAN.
 NOBECOURT.
 CLAUDE.
 JEANSELME.
 E. MARIE.
 FÉSSIER.
 DELBET.
 LEJARS.
 BARTMANN.
 SOSNET.
 DE LAPERRONNE.
 LEGIEU.
 BRINDEAU.
 COUVELAIRE.
 JEANNIN.
 FAURE.
 Auguste BROCA.
 VAQUEZ.
 SEBILLEAU.
 DUVAL.
 SERGENT.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. ABRAMI. ALOLAVE. BASSET. BARDQUIN. BALSCHETTERE. BRANCA. CAMUS. CHAMPY. CHEVASSU. CHIRAY. CLERC. DEBRÉ.	DESMAREST. DUVOIR. FIESSINGER. GARNIER. GOUGEROT. GREGOIRE. GUENIOT. GUILLAIN. HERTZ-BOYER. JOYEUX. LABBE (H.). LARIGEL-AVASTINE. LANGLOIS.	LARDENNOIS. DE LORIER. LEMIERRE. LEQUEUX. LEREBoullet. LERY. LEVY SOLAL. MATHIEU. METZGER. MOCOLOT. MULON. OKINCZYC. PHILIBERT.	RATHERY. RETTERER. RIBIERRE. ROUSSY. ROUVIERE. SCHWARTZ. STROHL. TANON. TERRIEN. TIFFENEAU. VILLARET.
---	---	---	---

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A LA MEMOIRE DE MON FRERE

LE CAPITAINE GASTON BLUM

Chevalier de la légion d'honneur

Mort au champ d'honneur

A MA MERE

A MA BELLE - SCEUR

A MES FRERES

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR COUVELAIRE

*Respectueux hommage de reconnaissance
pour le très grand honneur qu'il nous fait
en présidant cette thèse.*

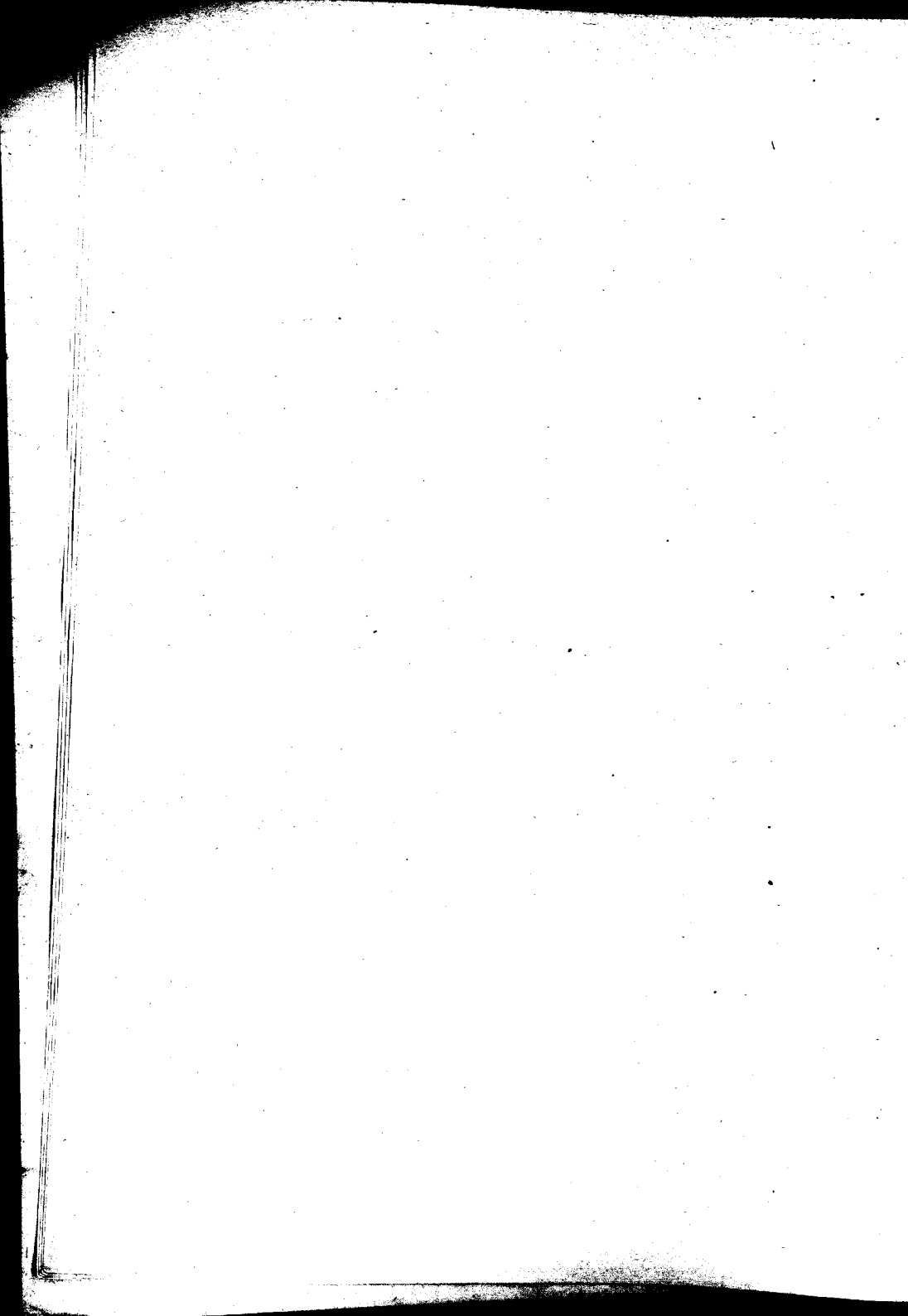
A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

MM. LES DOCTEURS CASTAIGNE, LAPOINTE,

TIXIER, SEZARY, WEILL - HALLE, BRUHL,

GUINON, DEVRAIGNE.





INTRODUCTION

Les hémorragies de la délivrance constituent une éventualité redoutable pour l'accoucheur.

Paul Dubois disait : « Si je renonce aux accouchements c'est aux hémorragies que vous devrez attribuer ma détermination », et dans ses cours de clinique Pajot déclarait : « Je ne crains rien dans les accouchements comme la délivrance puisqu'elle constitue l'inconnu. »

En 1889, La Torre de Rome, dans les Archives d'Obstétrique et de Gynécologie écrivait :

« Si la manie du nouveau, l'étude expérimentale et les recherches anatomo-pathologiques faites dans ces dernières années dans le champ de l'obstétrique ont fait oublier les recherches cliniques de plusieurs points de thérapeutique, il serait bon que celles sur la compression de l'aorte abdominale fussent reprises pour confirmer de plus en plus ses bienfaits et la faire rentrer dans le domaine de la thérapeutique moderne ; car non seulement cette compression n'est pas un danger, mais elle est tout

ce qu'il y a de plus utile. Elle est extrêmement facile et à la portée de tous les praticiens. »

Nous voulons essayer de répondre à cet appel. Nous n'avons pas l'intention dans ce modeste travail de faire le traitement des hémorragies de la délivrance et nous ne proposons nullement la compression de l'aorte comme moyen définitif, complet, ou de choix dans ces hémorragies, mais nous montrerons les grands services qu'elle peut rendre dans différentes éventualités cliniques.

C'est un procédé pratique, simple à la portée de tous les praticiens et des sages-femmes et grâce auquel on peut empêcher une accouchée de mourir en quelques minutes.

Les maîtres le connaissent bien et s'en servent dans les cas graves mais beaucoup de praticiens l'ignorent ou ne pensent jamais à l'employer.

Tout récemment on nous rapportait le fait suivant :

Il s'agissait d'une X^e pare dont les accouchements antérieurs avaient été normaux et qui accoucha chez une excellente sage-femme agréée.

La délivrance suivit immédiatement la sortie de l'enfant et aussitôt se produisit une violente hémorragie.

Après révision utérine, pratiquée par un médecin qu'on avait appelé, malgré le massage utérin, les injections d'eau chaude, pendant que l'on préparait les objets nécessaires au tamponnement, la femme mourut en l'espace de trois quarts d'heure.

Une enquête menée à la suite de cet événement

démontra à notre maître, M. Devraigne, que la manœuvre de la compression de l'aorte était trop souvent ignorée des praticiens et des sages-femmes. Appliquée dans le cas précipité, elle aurait peut-être permis de sauver la femme.

C'est impressionné par ce fait, que nous avons eu l'idée d'essayer de remettre au point cette question et de réclamer pour ce procédé ancien la place à laquelle il a droit dans la thérapeutique des hémorragies de la délivrance.

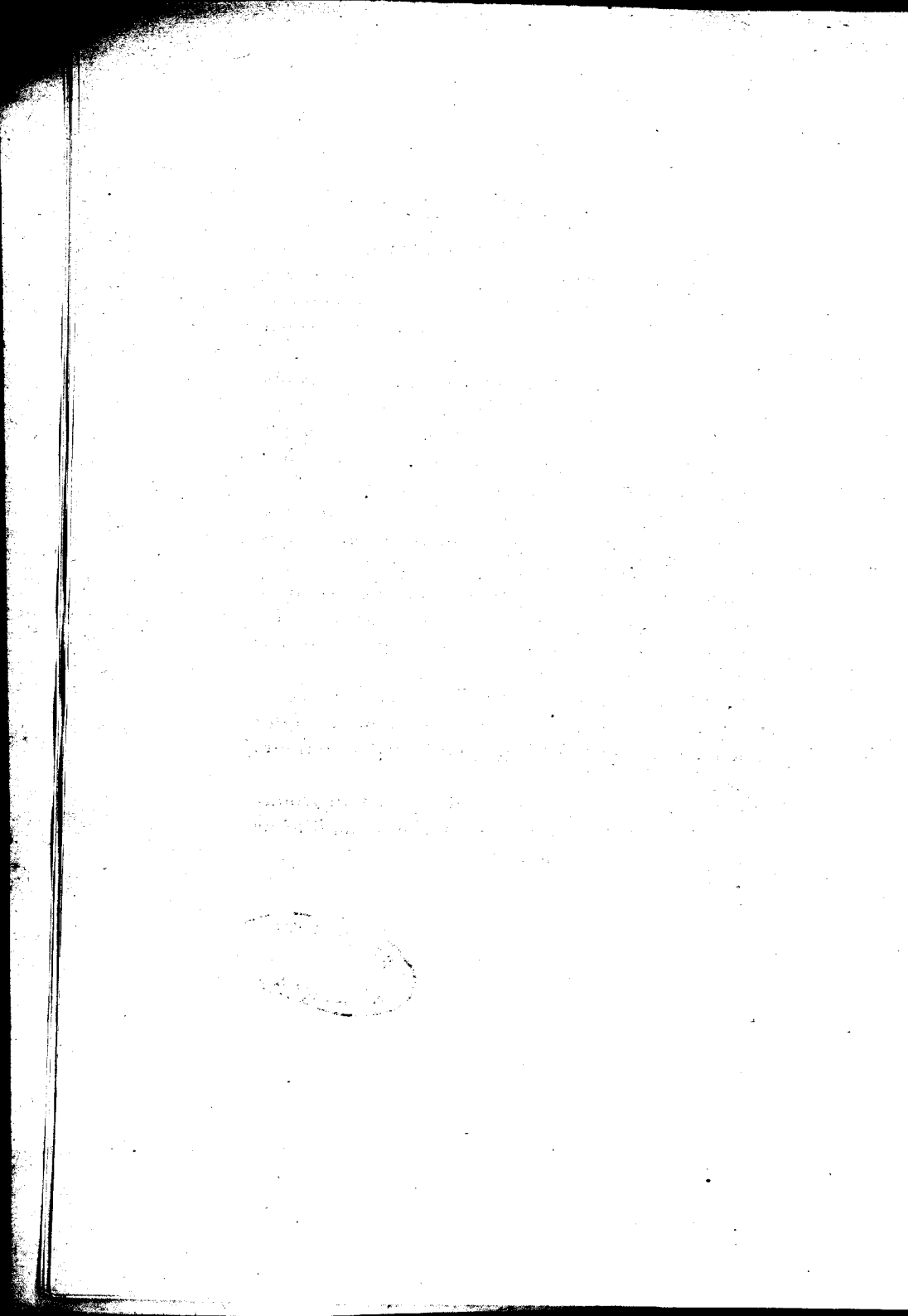
A la veille de terminer nos études médicales, nous tenons à adresser nos remerciements à nos maîtres de la faculté et des hôpitaux.

Nous sommes particulièrement reconnaissant et remercions vivement M. le Docteur Devraigne qui nous a inspiré le sujet de cette thèse et nous a donné de précieux conseils.

Que M. le Docteur Brühl veuille bien trouver ici l'expression de notre reconnaissance et de notre attachement pour l'intérêt qu'il nous a toujours témoigné.

Nous remercions également M. le Docteur Douay des observations qu'il a eu l'extrême amabilité de bien vouloir nous communiquer.





HISTORIQUE

La méthode n'est pas nouvelle. D'après Jacquemier, le premier auteur qui pratiqua la compression de l'aorte abdominale serait Rüdiger de Tubingue. Il introduisait la main dans la cavité utérine et comprimait l'aorte à travers la paroi postérieure de la matrice.

Velpeau dit que Ploucquet en avait déjà indiqué le procédé en 1797, que Rüdiger l'avait employé plus de vingt fois, que Eichelberg s'en était servi en 1820, que Siebold et Ulsamer y avaient eu recours avant qu'il n'en fut question en France et Velpeau ajoute : « Le fait est que l'idée paraît être venue à plusieurs personnes en même temps. »

D'après Otto, le Docteur Thulstrop de Christiania mettait cette méthode en pratique avec le plus grand succès depuis 1810 et l'enseignait dans ses leçons à la clinique d'accouchement depuis 1816.

En 1825, le Docteur Ulsamer, médecin en second de l'Institut d'accouchement de Wurzburg, fit annoncer dans le *Journal de Froriep* qu'il se pro-

posait de publier incessamment des observations de succès complet d'arrêt d'hémorragie post-partum par la compression de l'aorte à travers la paroi abdominale au-dessus de l'utérus.

Séjournet (1) déclare : « ...la compression abdominale de l'aorte dont l'inventeur est Baudelocque ». Le docteur La Torre, dans une longue discussion (2) s'élève contre cette affirmation. Il y a eu deux Baudelocque dit-il, Le premier Jean-Louis Baudelocque senior, dans son volume sur l'Art des Accouchements n'aurait jamais fait allusion à la compression de l'aorte à travers les parois abdominales.

L'autre, Antoine-Charles Baudelocque, non seulement n'en serait pas l'inventeur, mais se déclarait l'adversaire de la méthode.

Pendant d'autres auteurs : Chailly, Honoré, Devilliers, attribuent le procédé à Baudelocque.

Quelle est la version exacte ?

D'ailleurs peu nous importe. Ce dont nous sommes sûrs c'est que c'est Baudelocque qui a eu le grand mérite d'introduire et de vulgariser en France ce bienfaisant procédé.

La Torre dans son étude rapportait huit observations d'hémorragies de la délivrance arrêtées complètement par la compression manuelle à laquelle il substituait bientôt la compression circulaire non élastique, ceci dans le but de remédier à la fatigue qui ne tarde pas de se produire lorsqu'on reste 20 ou 30 minutes les mains serrées sur l'aorte.

(1) Ann. Gyn. Tome XXX. 1888.

(2) Ann. Obst. Gyn. 1889.

L'auteur utilise comme matériel des objets que l'on peut trouver dans la plus pauvre maison c'est une bande d'étoffe, un morceau de corde, une serviette roulée. Il l'applique directement sur le corps, soit en interposant un coussin (une pièce de linge entre l'aorte et le bandage).

Platon (de Marseille) dit que les femmes napolitaines employaient depuis un temps immémorial un moyen analogue et d'une façon systématique.

A cet effet la femme qui accouche debout ou penchée en avant fait d'une serviette pliée en triangle et roulée en corde un lien dont elle s'entoure l'abdomen. Les deux extrémités sont tenues habituellement par le mari qui les tord vigoureusement de façon à exercer une constriction énergique de la taille. L'auteur voit dans ce procédé la raison d'être de la rareté des hémorragies chez les accouchées napolitaines.

En 1890, Frankl (de Brunswick) réalise l'hémostase en comprimant l'aorte avec un lien élastique sous lequel il avait introduit une boîte à cigarettes en porcelaine.

Poncel (de Marseille) fit de même en interposant une pelote. Ces deux auteurs arrivaient à leur but par une compression médiate.

En 1908, Momburg, médecin militaire à Spandau essaya pour la première fois le procédé d'hémostase qui porte son nom. Le but qu'il poursuivait était de réaliser l'hémostase de la partie inférieure du corps en chirurgie.

Les applications qui en furent faites vulgari-

Les applications qui en furent faites vulgari-

sèrent ce procédé en obstétrique et en gynécologie. Le procédé consiste dans la compression immédiate de la taille et l'emploi d'un lien élastique.

Nous voyons donc que plusieurs procédés de compression de l'aorte ont été préconisés par les auteurs :

1° La compression intra-utérine en comprimant l'artère à travers la paroi postérieure de l'utérus ;

2° La compression à travers les parois abdominales et à travers l'utérus ;

3° La compression manuelle directe de l'aorte à travers la paroi abdominale au-dessus du globe utérin ou sa variante, la compression non élastique au moyen d'un objet interposé entre le lien et l'aorte ;

4° Enfin, la compression élastique ou méthode de Momburg.

CHAPITRE I

Nous allons maintenant comparer ces différentes méthodes entre elles, en montrant leurs avantages et leurs inconvénients et nous exposerons les raisons pour lesquelles nous croyons n'en devoir retenir qu'une seule : c'est la compression manuelle de l'aorte à travers la paroi abdominale au-dessus de l'utérus.

La technique de la compression intra-utérine de l'aorte a été précisée par Séjournet. Il en a fait la description suivante :

« Au nombre des procédés mécaniques portant leur action dans la cavité utérine, dit-il, nous rangeons notre propre méthode dont voici rapidement la description. Le nom que nous lui avons donné : compression intra-utérine, donne de suite l'idée de son application.

« Quand nous nous trouvons devant une hémorragie soudaine, abondante, ou même foudroyante, en même temps que nous faisons administrer de la poudre d'ergot fraîchement préparée, nous engageons rapidement la main, après l'avoir soigneuse-

ment lavée et désinfectée au sublimé, dans la cavité utérine. Nous cherchons l'aorte dont les battements sont faciles à rencontrer et aussitôt nous la comprimons avec les doigts sur la colonne vertébrale : c'est l'affaire de quelques secondes. Immédiatement l'hémorragie s'arrête. Nous restons là le plus longtemps possible jusqu'à ce que la fatigue nous force à nous retirer, soit dix, quinze ou vingt minutes. »

Quelles sont les objections que l'on peut faire à cette méthode ?

Tout d'abord elle est difficile à appliquer, étant donné que dans la plupart des cas il faut maintenir pour arrêter l'hémorragie une compression d'une durée assez longue, or, il est impossible de garder la main dans l'utérus pendant un long temps. De plus, la femme souffre, enfin la présence de la main dans l'utérus pendant un aussi long temps peut traumatiser la paroi utérine et être cause d'inertie secondaire, partant d'hémorragie tardive.

Un autre reproche qu'on peut lui faire, c'est qu'elle est dangereuse au point de vue de l'infection.

Il est bien certain qu'actuellement avec les moyens dont nous disposons, les risques sont atténués mais encore faut-il que l'hémorragie laisse le temps de les mettre en œuvre.

Il est des cas où l'antisepsie des mains sera impossible à pratiquer soit que l'on soit surpris par une hémorragie abondante, où les minutes sont comptées, soit que l'on se trouve dans un milieu où l'on manquera de tous les éléments nécessaires pour le faire.

Séjournet déclare lui-même qu'à la suite de cette pratique sur cinq cas, il a eu une femme atteinte de métrite et une morte à la suite d'infection puerpérale.

Le deuxième procédé appliqué par Mac Saxtorph, Kluge, consiste à comprimer l'aorte à travers les parois abdominales et utérines. Elle se réalise soit au moyen de poids lourds placés sur l'abdomen, sacs remplis de sable ou de grenaille de plomb, soit de compresses superposées appliquées sur l'utérus par un bandage abdominal serré. La pression exercée ne doit pas dépasser deux kilogrammes sous peine d'être douloureuse.

Ce mode de compression est aveugle, il ne se limite pas à l'utérus, il gêne la respiration et devient rapidement intolérable ; il n'est donc pas à conseiller sauf chez les cardiaques par exemple, quand on veut éviter une décompression abdominale trop brusque et une syncope a vacuo.

Le procédé le plus récent : le procédé de Momburg dont nous avons fait mention dans l'historique doit être appliqué de la façon suivante :

Il faut placer les malades en position décline, de cette façon on refoule l'intestin le plus haut possible sous le diaphragme et on éviterait ainsi les lésions du vague et du sympathique.

On emploie un tube de caoutchouc d'un assez gros diamètre (un doigt) que l'on enduit de talc. Ceci fait on choisit pour la ligature la région placée entre le pelvis et le rebord costal, c'est-à-dire sensiblement au niveau de l'ombilic entre la deuxième

et la troisième vertèbre lombaire, on glisse le milieu du tube derrière le dos ou vers l'un des flancs du patient et l'on ramène les deux extrémités vers le côté opposé en tirant jusqu'à la limite d'élasticité du caoutchouc ; la compression doit être lente et progressive ; les auteurs fixent une durée d'au moins deux minutes ; l'opération peut être faite avec un aide. Il faut presque toujours exécuter au moins deux tours et souvent lorsqu'on a affaire à un obèse, 3, 4, 5, 6 tours deviennent nécessaire.

On s'arrête « au moment où l'aorte étant suffisamment comprimée sur la colonne vertébrale les battements ont disparu dans la fémorale. »

On fixe les deux chefs par un clamp ou par de la ficelle. L'application doit durer dix à vingt minutes suivant Momburg ; on peut aussi le desserrer et le laisser un laps de temps égal. L'enlèvement du tube doit se faire avec une extrême lenteur, il doit être précédé de la ligature à la racine des membres inférieurs et même au-dessus des genoux ; ceci a pour but d'éviter un retour trop brusque du sang dans les artères ainsi que la grande différence de pression qui en résulterait.

En cas de récurrence de l'hémorragie, on peut recommencer sans inconvénient. (Fourny).

Le docteur Fourny dans sa thèse, rapporte des observations où ce procédé a donné de bons résultats. Cependant cette méthode ne jouit pas d'une grande faveur. Elle est en effet barbare, brutale. On peut lui attribuer des accidents que le docteur

Fourny ne manque d'ailleurs pas de signaler. Elle présente de plus des contre-indications.

Elle peut entraîner des troubles fonctionnels soit du côté du système nerveux, du rectum, des urètres et de la vessie en particulier la paralysie (Pagentecher), des lésions intestinales, du duodénum, du pancréas de l'aorte et de la veine cave.

Enfin on peut avoir des troubles du côté de l'appareil circulatoire. Le pouls peut devenir petit, presque imperceptible ; souvent le nombre de pulsations diminue ; en même temps, la pression sanguine augmente pour retomber à la normale après l'ablation du lien. Ces variations brusques de la pression ne sont pas sans dangers chez les malades dont l'appareil cardio-vasculaire est plus ou moins lésé ; chez celles-ci le procédé de Momburg est contre-indiqué (commandeur).



CHAPITRE II

Etudions maintenant la compression manuelle de l'aorte à travers la paroi abdominale, les différentes techniques qui ont été préconisées, les objections qu'on lui a opposées, sa valeur comparée à d'autres moyens hémostatiques.

Nombreux sont les auteurs qui ont appliqué la compression abdominale de l'aorte avec succès. En dehors de Baudelocque, Chailly-Honoré, Velpeau, cite Eichelberg, Siebold, Brossard, Blaunt, Latour, Lowenhart, Martins.

Cazeaux, Sneguireff, Schröder, Budin, La Torre, Durante, tous s'accordent pour dire que « c'est un bon procédé ».

Charpentier dit : « Dans trois cas où j'ai eu à employer ce procédé, j'en ai obtenu les meilleurs résultats et je n'hésiterais pas à y recourir de nouveau si l'occasion s'en présentait. »

Il y a eu recours en effet, puisque à la Société obstétricale de France, en 1896, à la suite d'un expose de Tarnier, passant en revue les divers traitements préconisés dans les hémorragies de la dé-

livrance, où il ne fait pas allusion à la compression de l'aorte, Charpentier répond ceci : « Eh bien il est un moyen qui a été recommandé autrefois, puis laissé de côté pour des raisons théoriques plus ou moins valables et que je ne saurais trop recommander, car il m'a permis de sauver deux malades qui certainement auraient succombé sans cela : c'est la compression de l'aorte !

Nous rapporterons plus loin ces deux observations. Plus près de nous, Percy Elliot, dans un article du *Bristol Medical Chirurgical Journal* vante dans un long exposé les bienfaits de la méthode et rapporte une observation d'un cas d'hémorragie par placenta praevia, traitée par ce moyen, tout à fait édifiante.

Enfin, nous rapportons des observations de MM. les docteurs Devraigne, Cadenat, Douay, qui ont la certitude d'avoir par ce procédé sauvé la vie de leurs malades. Il est certain que beaucoup d'accoucheurs ont des observations semblables non publiées et c'est peut-être pour cela que la méthode reste ignorée.

Exposons maintenant la technique telle qu'elle est décrite par Baudelocque :

« La femme étant dans le décubitus dorsal, les parois abdominales sont mises dans le relâchement par la flexion modérée des membres inférieurs et on recommande à la patiente de ne plus pousser, de laisser son ventre, aussi flasque que possible.

L'opérateur se place à droite de la femme parce qu'ainsi il est plus facile d'immobiliser l'aorte qui

se trouve sur la paroi antéro-latérale gauche de la colonne vertébrale. Quatre doigts de la main gauche disposés parallèlement sont appliqués sur la ligne blanche immédiatement au-dessus de l'ombilic, ils dépriment peu à peu les parois abdominales en faisant de petits mouvements de latéralité pour écarter les viscères ; ils se dirigent sur l'aorte facile à reconnaître à ses battements et l'affaissent contre la colonne vertébrale par une pression continue plus ou moins énergique. Il est bon de ne pas placer les doigts tout à fait parallèlement au vaisseau, mais un peu obliquement pour éviter qu'il ne glisse à droite ou à gauche. La pression ne doit pas être trop forte, parce qu'elle est inutile, douloureuse et fatigante ; on est certain qu'elle est suffisante quand l'hémorragie s'arrête ; on peut s'assurer que le sang ne coule plus en soulevant un peu l'indicateur et en constatant l'absence de choc sous le doigt, ou bien en plaçant l'indicateur de l'autre main au-dessous des doigts qui exercent la compression, ou encore en recherchant le pouls de l'artère fémorale, au pli de l'aîne où on ne doit plus évidemment la sentir.

Budin précise dans les termes suivants la façon dont il opère : « l'index et le médius appliqués l'un contre l'autre atteignent la saillie de la colonne vertébrale sur laquelle ils sentent battre l'aorte et l'on adapte très exactement sur la convexité de la surface osseuse l'angle qui existe entre les extrémités de ces deux doigts. Il est facile ainsi d'exercer la compression au point voulu. »

D'autres auteurs pour effectuer la compression, emploient le poing fermé comme Siebold, d'autres le pouce, comme Tréhan.

Pourquoi cette méthode autrefois si honorée a-t-elle subi une disgrâce à un moment donné ?

La Torre dit que Pajot, dans ses leçons cliniques sur la délivrance et l'hémorragie post-partum n'a jamais dit un mot sur la compression de l'aorte, Tarnier, dans ses cours à la faculté, pas davantage.

Actuellement ce procédé n'est heureusement pas tombé dans un tel oubli, cependant il semble qu'on le relègue encore trop souvent à la fin de tous les moyens préconisés dans le traitement des hémorragies post-partum ; qu'on n'insiste pas assez sur lui.

La plupart des traités modernes : Bar, Dubrissay, et Jeannin, Wallich, Maygrier et Schwab, Gonnet et Bouget, y consacrent un certain développement, mais nous en connaissons des récents qui n'y font même pas allusion.

C'est que certains auteurs doutent de son efficacité. Certains le déclarent dangereux. Naegelé, dans son « Traité pratique de l'art des accouchements », dit que la compression de l'aorte ne possède pas une action durable et entraîne facilement des accidents par suite de la stase du sang dans le cœur et dans les poumons. »

En réalité, on ne trouve pas de cas dans les observations de compression de l'aorte où elle ait été la cause de sérieux accidents.

Baudelocque dans son mémoire de 1831, avant qu'il ne devienne lui-même un partisan fervent de

la méthode, disait ne pas comprendre comment agit la compression de l'aorte contre l'inertie utérine, au contraire, il la croyait capable de l'augmenter.

« Ainsi que j'ai eu l'occasion de le dire souvent, la contraction utérine est un acte vital et on peut la produire en opérant seulement sur la sensibilité de l'organe, mais tout le monde sait bien que cette propriété diminue de beaucoup lorsque le sang cesse d'arriver. Il ne suffit pas d'arrêter l'écoulement sanguin pour maîtriser l'hémorragie, il faut surtout faire disparaître l'inertie utérine. La compression de l'aorte n'étant capable de produire qu'un seul de ces effets, elle doit être considérée comme me semble, comme insuffisante et si elle permet de gagner du temps d'un côté, elle rend de l'autre, l'inertie plus obstinée.

Telles sont les considérations que j'ai cru devoir exposer sur ce moyen et je crois qu'elles sont de quelque importance ; toutefois, persuadé que les raisonnements doivent en médecine céder la place aux expériences, je n'hésiterais pas à les déclarer parfaitement fausses, si des faits convaincants prouvaient que l'art obstétrical possède un moyen aussi facile contre un accident aussi grave et subitement mortel. »

L'objection de Baudelocque disparaît devant l'expérience clinique et cela se conçoit pour des raisons anatomiques. Après l'occlusion de l'aorte, l'utérus reçoit encore une certaine quantité de sang par les artères utéro-ovariennes, quantité insuffisante pour que l'hémorragie continue, mais qui

permet l'irrigation des parois utérines et la contraction et la rétraction de l'organe.

On a dit également que s'il était possible que par la compression de l'aorte on arrête l'écoulement du sang artériel on comprime également la veine cave ou gêne le retour du sang veineux et on favorise l'écoulement du sang par les larges bouches veineuses que le décollement du placenta laisse béantes à la face interne de l'utérus. Mais nous verrons que par une technique spéciale il est facile de parer à cet incident.

Certains ont prétendu que l'on pouvait créer des lésions du sympathique. Il est facile de remédier à cela en déplaçant la compression le long de la partie accessible de l'aorte et d'autre part cette compression, loin d'amener des lésions, produit une irritation qui contribue au réveil des contractions utérines.

Un autre argument mis en avant par beaucoup d'auteurs, c'est que dans les cas où la durée de la compression doit être longue, l'opérateur se fatigue vite et « dans sa lutte contre l'hémorragie il est le premier vaincu, à moins qu'il n'ait un aide à côté de lui. » (Auvard).

En effet, la durée de la compression est extrêmement variable, d'un quart d'heure à plusieurs heures et il ne faut pas se fatiguer si l'on veut réussir. Percy Elliot cite un cas où avec son assistant il a comprimé le vaisseau pendant cinq heures continuellement ! Dans ces cas exceptionnels, naturellement, il est nécessaire de se faire suppléer, mais

il est rare de ne pas trouver dans l'entourage une personne à qui l'on puisse apprendre en quelques secondes à sentir les battements de l'aorte et à l'écraser sur la colonne vertébrale.

Une des plus graves objections que l'on a fait à ce procédé, c'est l'impossibilité où l'on est l'atteindre l'aorte dans les cas où la femme est trop grasse, a des parois abdominales épaisses ou plus ou moins dépressibles.

Séjournet cite plusieurs observations où la compression abdominale fut impossible par suite de l'embonpoint de la femme.

Cependant dans la presque totalité des cas il n'en est rien.

« Immédiatement après l'issue du produit, dit Chailly-Honoré, l'utérus s'est abaissé et il existe un espace libre entre le fond de cet organe et les intestins qui, refoulés depuis plusieurs mois à la partie supérieure de l'abdomen ne viennent pas après l'accouchement reprendre la place qu'ils occupaient avant la grossesse. C'est dans cet espace que la main plonge avec facilité. »

Baudelocqué et Cazeaux disent qu'on « sent les pulsations de l'aorte avec plus de facilité que l'on ne sent celles de la radiale. » Sans tenir aucun compte des difficultés présentées par l'embonpoint des sujets Charpentier, de son côté, croit que le seul obstacle que l'on puisse rencontrer, c'est la sensibilité exagérée du ventre où un embonpoint trop considérable et encore il est possible souvent de triompher de ces deux obstacles.

C'est également l'avis de La Torre qui, pendant plusieurs années a palpé le ventre à des accouchées grasses et maigres et il n'a jamais rencontré après l'accouchement de difficultés telles, tout au moins même chez les femmes très grasses qu'elles empêchent dans le cas d'absolue nécessité la compression de l'aorte.

Il suffit en effet de faire cette manœuvre à toutes les accouchées comme M. Devraigne le fait faire si souvent dans son service aux élèves, pour leur en montrer la facilité, pour se rendre compte de la simplicité avec laquelle on arrive dans tous les cas à écraser le vaisseau contre la colonne vertébrale.

AVANTAGES :

La méthode est simple, d'une affection facile ne nécessitant aucune instrumentation spéciale.

Mais elle a un avantage sur tous les autres moyens d'hémostase, c'est qu'elle permet de traiter le shock. En effet, en interceptant le sang qui se dirige vers les parties inférieures du corps, on augmente l'afflux sanguin dans les viscères et particulièrement au cerveau.

Elle traite mieux le shock que les injections de sérum ou les piquûres variées qui mettent un certain temps à manifester leur action.

Ce n'est pas à dire qu'il faudra les négliger, mais leur action ne sera qu'adjuvante.

Passons rapidement en revue maintenant les dif-

férents procédés préconisés contre les hémorragies de la délivrance afin de les mettre en parallèle avec notre méthode.

On a indiqué :

1° *La compression des artères utérines* en déterminant leur coudure, soit en inclinant fortement l'utérus en avant au-dessus de la symphise pubérienne (Fristch), soit en l'inclinant en avant en même temps qu'on le tord sur son axe longitudinal (Laserstein), soit en l'attirant fortement en bas au moyen de pinces érignant le col.

L'efficacité de ces procédés est très douteuse.

2° *La compression médiate* : La compression globale de l'utérus dans la fosse iliaque (Stolz, Hubbard).

L'utérus saisi à pleines mains est refoulé sur le côté dans la fosse iliaque contre laquelle on le comprime.

L'inconvénient de ce procédé est de comprimer transversalement l'utérus, de ne pas accoler étroitement les deux parois antérieure et postérieure.

De plus, quand la partie qui saigne est le segment inférieur cette compression n'amène pas l'arrêt de l'hémorragie et quand l'utérus est très distendu il est difficile de pratiquer cette compression bimanuelle.

3° *Le tamponnement intra-utérin* est un excellent procédé, mais qui nécessite pour être efficace

une instrumentation spéciale que le praticien n'a pas toujours immédiatement sous la main.

4° *Les excitants de la contraction utérine* : chimiques, physiques, médicamenteux ont peu d'action immédiate sur une hémorragie violente et ne seront que secondairement employés.

A ce propos rappelons que l'ergotine et les extraits typhophysaires ne devraient plus trouver auprès des praticiens la faveur qu'ils ont eue à un moment donné.

CHAPITRE III

INDICATIONS

Nous voyons donc qu'en présence d'une de ces hémorragies foudroyantes qui mettent la vie de la femme en danger, il n'est pas permis de tâtonner, de chercher à employer des moyens plus ou moins douteux comme efficacité. Il faut se précipiter sur l'aorte et la comprimer.

Dans quels cas se trouve-t-on généralement aux prises avec ces graves hémorragies de la délivrance ?

Il est des femmes chez lesquelles on est littéralement surpris par ces hémorragies à cause de la soudaineté de leur apparition.

Ce sont les femmes qui accouchent très rapidement, si rapidement qu'accouchement, délivrance et hémorragie se traduisent pour ainsi dire concurremment en l'espace de quelques minutes.

Ce sont encore les femmes qui ont des grossesses gémeillaires, de l'hydramnios et chez lesquelles

l'utérus ainsi vidé trop rapidement est pour ainsi dire sidéré et perd pour un certain temps la faculté de se rétracter ou du moins de rester retractoré une fois cette rétraction obtenue.

Ce sont les grandes multipares à utérus fatigué et enfin les cas d'hémorragies incoercibles telles qu'elles se présentent dans le placentia præcia dont une complication extrêmement grave est une déchirure du segment inférieur.

La compression de l'aorte doit être envisagée aux différents temps de la délivrance :

1° *A-t-on affaire à une hémorragie survenant immédiatement après la sortie de l'enfant.*

La compression aortique en tarissant immédiatement l'hémorragie permet d'explorer les voies génitales de la femme et de faire le diagnostic d'une hémorragie vulvaire, vaginale ou du col puisqu'il suffit après assèchement des points suspects de relâcher la compression un instant pour voir la source de l'hémorragie. On peut appliquer alors sans être gêné le traitement convenable.

Quand on a ainsi éliminé ces causes d'hémorragies on se trouve alors en présence d'un utérus en état d'inertie. La compression de l'aorte appliquée à ce moment donne du repos à l'utérus, ce qui est une bonne chose après la sortie de l'enfant. Elle permet quelquefois la reprise des contractions utérines et la séparation spontanée naturelle du placenta et par suite une délivrance naturelle et complète (Elliot).

Les risques d'infection sont réduits au minimum.

Enfin si le placenta ne se décolle pas on est amené à pratiquer une délivrance artificielle, elle diminue l'hémorragie supplémentaire qui se produit pendant la séparation manuelle du placenta.

2° *Si l'hémorragie survient après la sortie du délivre* : quand on est sûr de la vacuité complète de l'utérus effectuée par expression des caillots ou par revision manuelle, la compression de l'aorte permet bien souvent à elle seule de se rendre maître de l'écoulement sanguin.

En tous les cas le danger immédiat est conjuré et elle permet de mettre en œuvre les différents moyens aptes à réveiller la contraction utérine. La pression ne devra être relâchée que quand l'utérus est dur et bien rétracté.

Est-ce à dire que la compression ne trouve son indication que dans les cas d'hémorragies extrêmement abondantes. Elle peut être utilisée dès que la femme perd du sang d'une façon un peu anormale (Lepage).

Si c'est dans les hémorragies post-partum que la compression manuelle de l'aorte triomphe, n'y a-t-il pas en obstétrique d'autres circonstances où elle est appelée à rendre de grands services ?

M. le Docteur Cadenat dans un article récent rapporte les faits suivants :

« Je viens d'observer dit-il, à quelques mois de distance au cours de curettages après avortement, deux hémorragies inquiétantes par leur abondance.

Ces cas sont rares. Pour ma part je n'en avais jamais observé qui mirent aussi rapidement la vie de la malade en danger.

Le premier se produisit dès la dilatation du col. Le dilatateur à trois branches avait à peine commencé son travail d'élargissement quand une hémorragie se produisit, non pas ce suintement en nappe auquel nous sommes habitués, mais une hémorragie en jet et rapidement menaçante. J'aidais un de mes collègues et nous n'eûmes que le temps de nous concerter pour parer à ce danger immédiat.

Semblable mésaventure survint à un de nos externes qui avait commencé un curettage quand la malade se mit à saigner abondamment. Il me fit appeler et je constatai le même phénomène, hémorragie presque en jet comparable à celle que donneraient deux artères utérines ouvertes dans la matrice...

La vraie manœuvre qui arrête l'hémorragie tout en permettant le curettage est la compression de l'aorte abdominale sur la colonne vertébrale. Dans les deux cas je fis le curettage pendant qu'un aide comprimait l'aorte abdominale. L'opération se poursuivit dans des conditions pour ainsi dire des plus simples. »

RUPTURES UTÉRINES

En cas de rupture utérine le procédé pourra également être d'un précieux secours.

M. le docteur Lemeland dans son article « Rup-

tures utérines », *La Médecine*, (avril 1923) dit ceci : « Signalons que l'on pourra être appelé à pratiquer certaines manœuvres pour arrêter momentanément l'hémorragie et permettre l'application du tamponnement ou l'exploration de l'utérus, c'est notamment la compression de l'aorte abdominale.

Bien que les faits suivants sortent un peu du cadre de notre sujet nous ne pouvons pas nous empêcher de citer également les beaux succès qu'a obtenus M. le docteur Douay par l'emploi de cette méthode : Entre autres :

Il s'agissait d'une femme de 31 ans entrée à l'hôpital Broca, le 29 mai 1922 pour un énorme épithélioma du col de l'utérus à forme bourgeonnante très hémorragique, mais mobile et encore opérable.

Une biopsie à la pince coupante est faite le jour même (épithélioma pavimenteux baso-cellulaire) et l'opération est décidée pour la fin de la semaine. Deux jours après, la malade fait pendant la nuit une hémorragie d'une abondance exceptionnelle pour un néoplasme du col.

L'effet produit par le traitement habituel n'a qu'un effet momentané, car l'hémorragie se reproduit dans la matinée avec une violence extrême. Appelé à ce moment, je trouve une femme pâle, baignant dans le sang, pouls non perceptible, dans un état syncopal. L'infirmière avait enlevé ses oreillers et soulevé le lit pour la placer tête basse. Son état est si alarmant qu'il n'est même pas question de la transporter à la salle de pansement. Je fais de suite la compression aortique : avec trois

doigts de la main gauche je comprime facilement sur le corps de la quatrième lombaire l'aorte que je sens à peine.

Bientôt la tension artérielle se relève, je sens mieux l'ondée artérielle qui s'arrête sur mes doigts, la malade ouvre les yeux comme dans un rêve.

Pendant ce temps un interne du service arrive, enlève les caillots qui encombrant le vagin, place un spéculum et voit à peu de distance de l'endroit où la biopsie a été prélevée un petit suintement sanguin ; le thermocautère est prêt ; mais mon jeune collègue accoucheur distingué, émet l'idée que l'hémorragie s'est arrêtée d'elle-même et doute de l'efficacité de la compression aortique.

Alors je soulève mes doigts et sous les yeux de mon camarade, l'hémorragie artérielle se reproduit avec un bruissement caractéristique. Je m'arrête et il est facile de cautériser au thermo le point qui saigne et de faire un tamponnement du vagin.

Après 48 heures, le tamponnement est enlevé, l'hémorragie ne se reproduit pas.

CHAPITRE IV

TECHNIQUE

Nous rappellerons quelques points anatomiques :
L'aorte abdominale a un calibre de 15 à 18 m/m. Elle occupe la ligne médiane de la cavité abdominale depuis l'ouverture du diaphragme à travers lequel elle émerge entre les deux piliers droit et gauche jusqu'à la quatrième lombaire où elle se bifurque.

Dans ce parcours l'aorte est rectiligne et repose sur la face antérieure du corps de la douzième dorsale, des 1^{re}, 2^e, 3^e, 4^e lombaires et des disques intermédiaires. Il est fréquent de la trouver très légèrement portée un peu à gauche de la ligne médiane, en sorte que son axe ne répond pas exactement à celui de la colonne vertébrale mais un peu à gauche de celui-ci.

Il est exceptionnel que ce tronc soit incurvé, cependant le fait existe et presque toujours l'incurvation est due à un vice de position des organes

abdominaux dont les branches artérielles attirées par l'organe déplacé tirent sur l'aorte et tendent à l'entraîner à son tour.

La partie interne de la tête du pancréas recouvre l'aorte abdominale depuis la première vertèbre lombaire jusqu'au niveau de la troisième lombaire et le duodénum passe au devant de sa terminaison au point que le bord inférieur de sa troisième portion répond généralement aux origines des deux iliaques primitives.

La bifurcation de l'aorte dit Tillaux correspond à l'ombilic ; ceci est vrai sur un très grand nombre de sujets mais non chez tous, car l'ombilic occupe des niveaux très différents suivant les sujets. » (Grégoire).

L'aorte abdominale est en rapport à droite avec la veine cave inférieure qui naît au-dessus et un peu à droite de la bifurcation aortique mais au fur et à mesure qu'elle monte cette volumineuse veine s'écarte de l'aorte.

Les artères ovariennes naissent de l'aorte immédiatement au-dessous des rénales.

Chez le sujet normal l'inflexion en arrière du haut du tronc écarte largement le bord inférieur du thorax du bassin et dégage pour ainsi dire l'étage sus-mésocolique de l'abdomen.

La colonne vertébrale devenue fortement convexe en avant soulève le contenu de la loge au point que l'on peut voir et sentir les battements de l'aorte au creux épigastrique si le sujet est maigre. (Grégoire).

De ces notions anatomiques nous pouvons déduire la technique à employer.

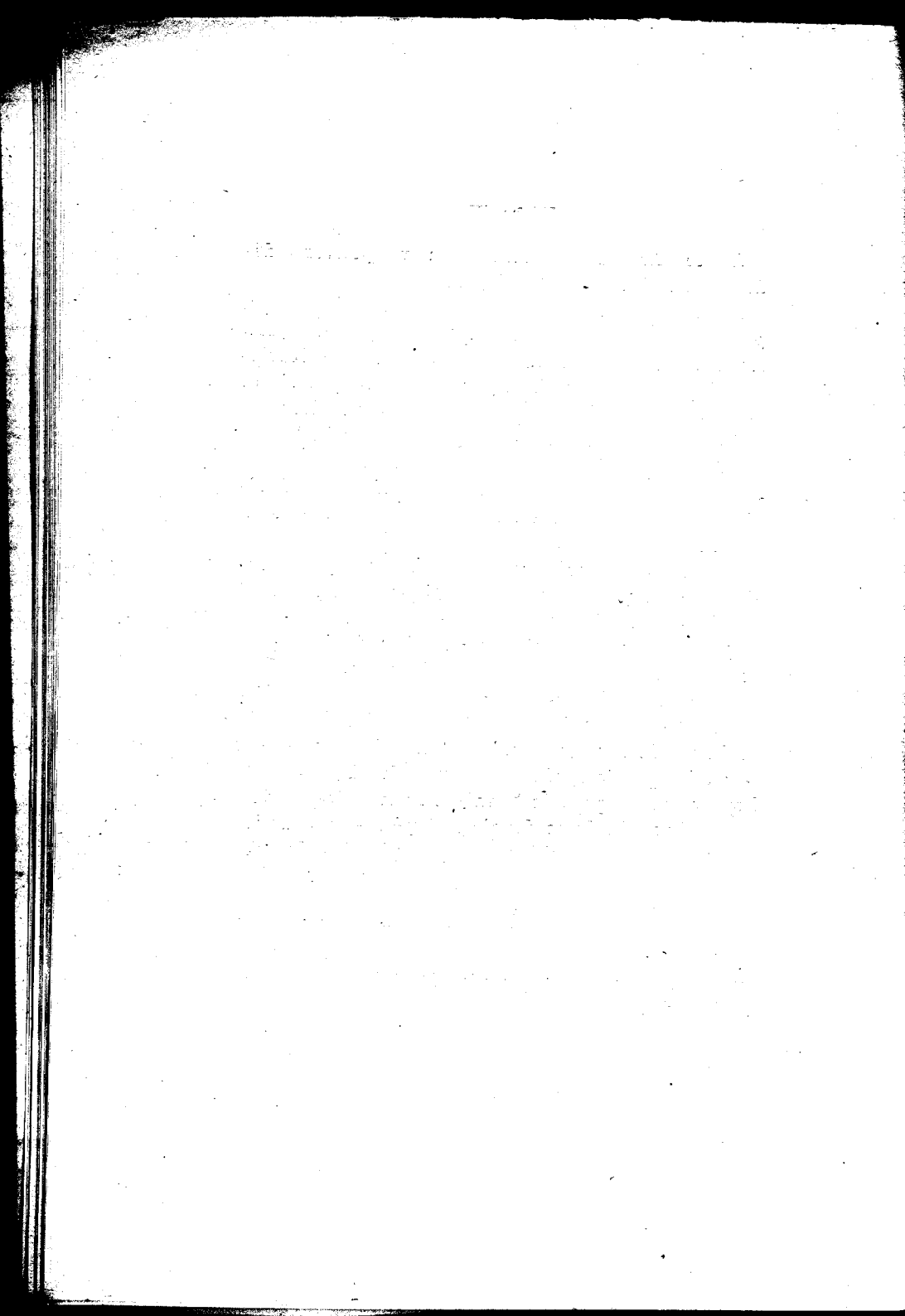
La femme étant dans le décubitus dorsal on glisse une alèze, un drap de siège, sous la région lombaire pour accentuer la convexité vertébrale. L'opérateur se place à la gauche de l'accouchée et sans brutalité déprime avec les quatre derniers doigts de la main gauche la paroi abdominale au-dessus et très légèrement à gauche de l'ombilic. Ceci afin d'éviter de comprimer la veine cave inférieure et de se trouver au-dessous des artères ovariennes.

Les doigts perçoivent rapidement un gros cordon dur et les battements aortiques. En pressant sur l'aorte ils déterminent une sorte de thrill qui disparaît à mesure que la pression devient plus forte, ou s'arrête dès que le thrill cesse.

La compression est alors suffisante pour arrêter le cours du sang dans l'artère. (Fochier).

En cas de fatigue, un aide peut, soit appuyer sur la main qui comprime, soit prendre la place de l'opérateur. Il exécute la même manœuvre au-dessus de la main de ce dernier. L'opérateur ne retire sa main que lorsqu'il ne perçoit plus l'onde aortique. De cette façon aucune goutte de sang n'est perdue durant le changement.

Cette compression manuelle est supérieure à celle que l'on exécute avec le poing au milieu du ventre, méthode aveugle, plus brutale et beaucoup moins sûre.



OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Inédite, due à l'obligeance de M. le D^r Devraigne)

Mme B... primipare, 22 ans. Rétrécissement mitral congénital, aucun antécédent pathologique. A mené sa gestation péniblement, parce qu'elle habite un sixième étage, sans ascenseur. A différentes reprises dyspnée d'effort, œdème des membres inférieurs, petits accès d'hyposystolie depuis le cinquième mois, mais pas d'albumine dans les urines. Régime lacté ou lacto-végétarien de façon continue.

L'accouchement à terme commence par la rupture de l'œuf et tout de suite après apparaissent les douleurs.

Douze heures après : dilatation complète. Dès le début de l'expulsion forceps en gauche antérieure, facile sans anesthésie, fille vivante 3350.

Une demi-heure après, délivrance spontanée complète.

Injection vaginale chaude à la liqueur de Labarraque.

Dix minutes après hémorragie d'origine utérine, impressionnant tout de suite par son abondance. La femme pâlit, dit qu'elle se sent partir, menace de syncope, l'utérus est mou.

Nouvelle injection chaude, léger massage utérin pour s'assurer qu'il n'y a pas de caillots.

L'hémorragie continuant M. Devraigne fait flamber une pince à col et une pince à tamponnement, fait chercher une boîte contenant une gaze stérilisée de 10 mètres, mais en même temps il fait lui-même la compression manuelle de l'aorte, avec quatre doigts de la main gauche.

Immédiatement « comme si l'on fermait un robinet grand ouvert » l'hémorragie s'arrête, l'utérus se rétracte et reste dur.

Au bout de dix minutes, M. Devraigne cesse la compression alors que tout était prêt pour un tamponnement utérin.

La femme ne perd plus. Aussitôt on lui fait absorber des boissons chaudes, on lui fait 20 cc. d'huile camphrée, un demi-litre de sérum salé sous-cutané ; on l'entoure de serviettes et de boules chaudes.

La femme se remet vite, elle ne reperd pas, le globe de sûreté persiste.

Les suites de couches furent normales. L'allaitement au sein pratiqué sans fatigue pendant quatre mois.

OBSERVATION II

(Service de M. D' L. Devraigne).

Mme Th..., 32 ans, primipare.

Arrivée à la Charité le 2 septembre 1922 à 17 heures.

Sommet engagé. Dos à droite. Enfant vivant. Le col est en voie d'effacement.

A 22 heures : la dilatation est de deux francs.

Le 3 septembre à 7 heures : la dilatation est complète. Rupture artificielle des membranes ; liquide teinté, les bruits du cœur sont normaux.

A 8 heures : accouchement spontané, dégagement en occipito-pubienne, fille pesant 3770.

A 8 h. 30 : le poulx s'accélère brusquement en même temps que la femme expulse en partie son placenta ; une cuvette est glissée sous l'arrière-faix, le poids du caillot amène la rupture des membranes.

Le placenta est en partie retenu dans le col, la femme continue à perdre, une injection vaginale chaude amène le décollement du reste du placenta.

La femme s'agite alors brusquement et retombe inerte dans son lit, on ne sent plus ni le poulx, ni les battements cardiaques, on fait appeler M. Lacomme, interne du service et pendant ce temps on pratique la compression manuelle de l'aorte, on fait 10 cc. huile camphrée, 1 cc. éther et on met la femme en position inversée. L'hémorragie s'arrête.

M. Lacomme pratique alors la revision manuelle qui ramène quelques débris cotylédonnaires et membraneux.

La plaie placentaire siège au niveau de la face antérieure de l'utérus, le bord inférieur de l'insertion paraît être à 5 ou 6 centimètres au dessus de l'orifice externe du col.

Injection utérine, huile camphrée 15 cc. éther ioc. 1000 gr., sérum sous-cutané.

Après la revision l'utérus est bien rétracté. La malade ne perd plus une goutte de sang. Poulx: 136.

A 11 heures: Le poulx est beaucoup mieux frappé.

Dans l'après-midi 1000 gr. de sérum glucosé. Le poulx est bien frappé.

A 16 heures: La tension est 11-6 (Vaquez).

OBSERVATION III

(Elliot)

Mrs L..., 22 ans. Troisième gestation. Accouchements antérieurs normaux. Le dernier enfant est mort à la naissance par suite d'un circulaire du cordon.

La femme avait été bien élevée et n'avait jamais fait de maladies, mais était d'un tempérament très nerveux. Il n'y avait pas d'histoire d'hémophilie. Aucune hémorragie n'était survenue pendant la gestation.

Le travail commença le 3 mars et fut précédé par une forte hémorragie peu de temps avant le début des douleurs.

La malade est vue à 9 heures du soir et l'état était le suivant : douleurs faibles et irrégulières, léger écoulement de sang, dilatation admettant un doigt, la partie inférieure du placenta atteignant l'origine du col — fœtus bien placé, pouls normal — état général bon.

A 11 h. 30, une hémorragie violente apparaît à ce moment les douleurs étaient fortes et fréquentes. La dilatation : 3 doigts. Le pouls à 120. Il fut décidé de pratiquer la version et d'extraire l'enfant sous chloroforme, le col fut dilaté graduellement avec les doigts et la main, la version effectuée et l'enfant extrait à 12 h. 45, enfant vivant et à terme, une très petite hémorragie eut lieu pendant la dilatation et la version et cessa aussitôt qu'une jambe fut sortie hors du col. Immédiatement après la sortie de l'enfant une forte hémorragie suivit et l'utérus commença alors à montrer des signes d'inertie.

Le pouls qui était à 130 après la naissance de l'enfant, atteint rapidement 140.

La compression manuelle de l'aorte, cependant, arrêta immédiatement l'hémorragie et grâce au retour des contractions utérines, le placenta fut expulsé sans difficulté une demi-heure après la sortie de l'enfant. L'utérus fut alors revisé et vidé d'une petite quantité de caillots. Il n'y avait pas de rétention placentaire. Le col n'était pas déchiré.

Après que l'utérus fut vidé, on fit une piqûre d'ergotine, on donna un peu à boire, et on frictonna légèrement l'utérus pour le faire contracter.

L'état de la parturiente cependant était devenu très sérieux. Le pouls était entre 140 et 150 et était filant. Elle était très pâle, et se plaignait de froid, de fatigue,

de nausées. Elle fut rapidement entourée de bouillottes, de couvertures et la tête fut placée basse. Aussitôt que les nausées cessèrent on donna un peu à boire. La compression de l'aorte fut relâchée aussitôt que l'utérus fut fermement rétracté.

Trois heures après la délivrance, il y avait une amélioration marquée de tous les symptômes. Le pouls à 120 était plus fort et il n'y avait pas de malaise, ni de nausées. Le visage était recoloré, la parturiente réchauffée et elle avait pris une petite quantité d'aliment et l'avait retenue. Elle se plaignait principalement de soif et fatigue. L'utérus était bien rétracté et aucune hémorragie n'avait reparue depuis la fin de la compression de l'aorte.

A 10 heures l'état devint de nouveau très sérieux.

L'hémorragie recommença, et l'utérus devint gros et mou. Des symptômes alarmants de Shock apparurent. Le pouls au poignet était peu perceptible et trop rapide pour être compté. La parturiente se plaignait d'avoir froid et avait tendance à s'évanouir. Son corps était couvert de sueurs. Elle commença rapidement à s'agiter. Elle devint subitement cyanosée, eut des convulsions et perdit connaissance, on lui fit immédiatement une piqûre de strychnine et la connaissance revint pour un temps très court et elle retomba dans le coma. Le pouls disparut au poignet et la respiration s'arrêta. L'utérus qui s'étendait au-dessus du ombilic et était plein de caillots, fut entre temps vidé et comprimé à travers les parois abdominales. On n'obtint aucun résultat, et on appliqua immédiatement la compression de l'aorte. La respiration s'était juste arrêtée quand on fit la compression, et on ne sentait le vaisseau que très faiblement. La compression fut faite avec le poing fermé à travers les parois abdominale et l'utérus.

La respiration reprit une minute environ après l'application de la compression. On fit du sérum sous-cutané. Pendant la compression et la traufusion les jambes furent bandées et on fit une injection « d'ernutine ».

La tête de la patiente fut encore abaissée en élevant les pieds du lit sur deux chaises. Du sérum salé fut rapidement transfusé sous la peau de la région sous-mammaire d'un côté et une même quantité dans la même région de l'autre côté.

L'aorte recommença à battre, quand à peu près un demi litre de sérum fut absorbé, et avant que 1 litre de sérum ait été absorbé, la patiente reprit connaissance et on sentit battre l'aorte fortement contre le poing. En même temps il y eut une amélioration de tous les symptômes. Le pouls réapparut au poignet quand environ un litre et demi de sérum furent absorbés. La parturiente se plaignit alors de soif et d'avoir chaud et commença à transpirer, aussitôt que la reprise de la connaissance fut parfaite, on fit des frictions et de la compression sur l'utérus et l'organe se rétracta rapidement bien que ces mesures appliqués avant la compression de l'aorte n'aient produit aucun effet de rétraction.

Alors on appliqua directement la compression de l'aorte à travers les parois abdominales. Pendant 5 heures la vie réapparut d'une façon remarquable.

Durant tout ce temps la compression fut continuée par mon assistant et par moi-même.

Après que le pouls fut perceptible au poignet, la transfusion fut faite par intermittence chaque fois qu'une reprise de shock menaçait.

A 6 heures du soir, l'état était bien amélioré. Le pouls était à 130 et plein. L'utérus était bien rétracté et ne montrait pas de signes de relâchement.

Pas une seule goutte de sang ne s'était échappée du vagin depuis la compression et l'utérus était bien rétracté. La patiente se plaignait principalement de douleurs dans les jambes dues à la constriction des bandes et de fatigue et de soif. La transfusion fut entièrement arrêtée à 6 heures. Pendant 5 h. 1/2 environ 5 à 6 litres de liquide furent injectés.

Entre 11 et 12 h. du soir, l'état était très satisfaisant. Le pouls à 100, fort et plein. L'utérus bien rétracté et le drap qui avait été placé après la com-

pression de l'aorte et le vidage de l'utérus à 11 h. 30 n'était pas taché. Tout le sérum salé avait été absorbé. La malade avait dormi, pris et retenu un peu de liquide, et avait repris des couleurs. Elle se plaignait cependant de douleurs violentes dans les jambes et avait très soif, autrement elle dit qu'elle se trouvait beaucoup mieux.

Les bandages furent soigneusement enlevés et à part quelques douleurs et fourmillements, aucun effet fâcheux ne s'en suivit. Les jambes avaient été maintenues au chaud par des bouillottes ; les pieds du lit furent laissés élevés.

La femme une heure après était à tous les points de vue dans un état très satisfaisant.

Ce qui promettait d'être un beau succès de guérison d'hémorragie post-partum et de Shock se termina malheureusement d'une manière tragique et inattendue.

A 2 heures du matin la femme ayant soif et trouvant qu'elle n'avait pas assez, de la quantité de liquide prescrite, trompant la surveillance des infirmières sauta hors de son lit pour chercher de l'eau sur une table à côté et tomba évanouie sur le sol. Malgré tous les efforts que l'on fit, elle ne tarda pas à succomber de syncope cardiaque.

Au moment de la mort, l'utérus était fermement rétracté et moins d'une cuiller à soupe de sang s'était échappée du vagin, depuis qu'elle avait été vue à minuit.

OBSERVATION IV

(La Torre)

Tertipare âgée de 29 ans. Accouchement spontané normal. Après la délivrance, immédiatement hémorragie épouvantable.

Un médecin pratiqua : froid sur le ventre, massage

utérus, introduction de la main dans l'utérus, etc. Malgré cela l'inertie continuait ainsi que l'hémorragie toujours abondante.

A mon arrivée :

Malade pâle comme la cire, inerte, froide ; pouls radial imperceptible. Le sang qui sortait à flots, coulait sur le sol à travers les matelas.

Compression de l'aorte immédiatement au-dessus de l'utérus. Quelques instants après le sang était arrêté.

Compression d'une demi-heure au moins et substitution à la compression manuelle, de celle faite par un appareil composé d'un linge roulé et fixé sur l'aorte, à l'aide d'un bandage.

A partir de ce moment tout écoulement de sang cessa et nous avons pu ranimer la malade, qui guérit parfaitement après une longue convalescence.

OBSERVATION V

(*La Torre*)

Secondipare, 28 ans.

Accouchement antérieur normal à terme, enfant vivant.

Cette grossesse évolua normalement jusqu'au sixième mois, à ce moment développement rapide et anormal du ventre qui fit penser à une gémellaire. Début travail quelques semaines avant terme. Travail très long, accouchement spontané et rapide.

Au moment de la sortie du fœtus issue d'une énorme quantité du liquide amniotique.

Enfant bien conformé, vivant mais petit.

Immédiatement après forte hémorragie. Syncope de la femme qui épouvantèrent la sage-femme.

Quelques minutes plus tard, compression de l'aorte,

énergique. Au bout de quelques minutes arrêt de l'hémorragie.

Suites de couches normales. Guérison.

OBSERVATION VI

(*La Torre*)

Primipare, 24 ans. Grossesse normale. Le travail se déclara à terme ; tout s'est bien passé jusqu'à la délivrance.

Après l'expulsion du fœtus et quelques instants avant la délivrance, la malade a été prise de violentes douleurs, véritables tranchées. La délivrance s'acheva la femme s'endormit, lorsque les personnes qui la surveillaient la virent s'agiter et pâlir.

Lit inondé de sang. Inertie utérine : on applique du froid sur le ventre, frictions, introduction de la main dans la cavité utérine. Le sang coulait à flot.

Compression de l'aorte : le sang s'arrête presque immédiatement.

Rétraction de l'utérus et plus tard guérison.

OBSERVATION VII

(*La Torre*)

Hémorragie après la sortie du fœtus, l'arrière-faix n'était pas sorti, cordon pendant à la vulve, d'où le sang coulait comme un ruisseau. Compression de l'aorte abdominale. L'écoulement sanguin diminue d'intensité et cesse tout à fait après quelques instants. Avant l'arrivée de la rétraction extraction du placenta en partie décollé et tombé dans la cavité utérine et des caillots.

7 heures plus tard: plus de sang, globe utérin dur et rétracté.

Suites de couches normales, convalescence longue, mais suivie de guérison.

OBSERVATION VIII

(*La Torre*)

Prini, 19 ans. Fausse-couche de 5 mois environ.

Immédiatement après la sortie du fœtus, perte de sang par les organes génitaux en petite quantité.

Hémorragie depuis deux heures. Compression de l'aorte abdominale, le sang cesse après trois ou quatre minutes.

Le placenta sort ensuite assez vite, après quelques tractions sur le cordon.

La malade guérit parfaitement.

OBSERVATION IX

(*La Torre*)

Mme G... S..., 29 ans, primipare. Grossesse normale. Travail à terme. Longueur du travail. Extraction au moyen de forceps d'un enfant volumineux, bien développé, un peu étourdi, mais qui a pu bientôt être ranimé.

Après la sortie du fœtus, une énorme quantité de liquide amniotique s'échappa par la vulve, suivi immédiatement d'un écoulement sanguin. Délivrance artificielle, on obtient un peu de rétraction de l'utérus, mais le sang coulait toujours. Etat grave: femme sans connaissance, sans pouls radial, on percevait à peine les battements du cœur.

Après la compression manuelle de l'aorte pendant un quart d'heure environ, on passe à la compression au moyen d'un appareil : un rouleau de linge sur l'abdomen fixé par un bandage. Le sang n'a plus reparu. Convalescence longue, mais guérison complète.

OBSERVATION X

(*Charpentier*)

Il s'agit d'une primipare qui accoucha avec une rapidité extraordinaire, un quart d'heure au plus et qui fut prise d'une hémorragie formidable. Seule la compression de l'aorte continuée pendant vingt minutes amena l'arrêt définitif de l'hémorragie et la rétraction définitive et persistante de l'utérus.

OBSERVATION XI

(*Charpentier*)

Bipare. Cette jeune femme dont la grossesse avait été normale, mais qui était fort anémique, accoucha normalement et en quelques heures d'un enfant de petit volume 2400 et quelques grammes, en avance de quelques jours sur le terme normal. Rien de particulier au point de vue de la délivrance.

L'utérus se rétracta bien. La malade se portait très bien et je la quittai seulement une heure et demie après son accouchement.

Il y avait à peine un quart d'heure que j'étais rentré, quand on vint brusquement me chercher. La malade disait-on était prise de tranchées douloureuses. Comme la malade était bipare et que l'on m'affirmait qu'elle ne perdait pas, je rassurai la per-

sonne qui venait me chercher et arrivai quelques instants après auprès de la femme.

A mon arrivée je trouvai une jeune femme pâle, décolorée, en état demi-syncopal, en un mot dans un état très sérieux. L'utérus mal rétracté, n'est cependant pas en état d'inertie absolue. Néanmoins j'introduis une main pour le vider et je retire tout au plus 150 gr. de sang. Malgré l'ergotine, les injections chaudes, les massages utérins, l'utérus resta mou jusqu'à ce que j'ai eu recours à la compression de l'aorte, qui seule amena la rétraction durable.

OBSERVATION XII

(Durante)

Appelé auprès d'une femme en travail d'accouchement, il arrive au moment même où le fœtus venait d'être subitement expulsé. Il lie et coupe le cordon. Mais des flots de sang s'échappent par les organes génitaux. Il porte immédiatement la main dans la cavité utérine et opère la délivrance, espérant faire cesser ainsi l'hémorragie. Malgré la délivrance l'hémorragie persiste menaçante. Durante porte alors la main sur l'abdomen et pratique la compression de l'aorte. Le sang cesse à l'instant. Après un quart d'heure environ de compression manuelle l'hémorragie est complètement arrêtée.

La malade ensuite a bien guéri.

CONCLUSIONS

1° En cas d'hémorragies graves de la délivrance, il faut que le praticien ait toujours présent à l'esprit la méthode de la compression manuelle de l'aorte abdominale ; méthode simple, inoffensive et efficace.

Elle ne s'oppose pas aux autres traitements, mais elle est appelée à rendre les plus grands services en plusieurs circonstances :

a) *Appliquée avant la délivrance :*

Elle peut permettre de faire le diagnostic de l'hémorragie ; d'obtenir quelquefois son arrêt et de pratiquer dans de bonnes conditions une délivrance artificielle en limitant la perte sanguine.

b) *Appliquée après la sortie du délivre :*

Après une révision utérine, si l'hémorragie continue elle peut à elle seule la tarir ; sinon elle est un moyen d'attente indispensable pour une sage-femme qui fait prévenir un médecin ou pour celui-ci pendant qu'il fait préparer ou envoier chercher

ce qui est nécessaire à un tamponnement utéro-vaginal.

2° Elle peut être employée également, seule ou associée à d'autres traitements dans d'autres éventualités ; par exemple, en cas d'hémorragies graves post-abortives après ou sans curetage, ou provenant d'une rupture utérine, d'un utérus pathologique après dilatation, biopsie.

Vu : *Le Doyen,*
ROGER

Vu : *Le Président,*
COUVELAIRE

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPELL.

BIBLIOGRAPHIE

- BAUDELLOCQUE. — L'art des accouchements.
VELPEAU. — Accouchements.
— *Bulletin de Férussac*, Tome XVI.
ELLIOT. — *Bristol Medical Chirurgical Journal*.
NAEGELÉ. — Traité pratique de l'art des accouchements.
SCANZONI. — Lehrbuch der Geburtsh.
CAZEAUX. — Traité d'accouchements.
SÉJOURNET. — *Annales de Gynécologie*. Tome XXX.
FOURNY. — Thèse de Paris 1913.
CHANTELOUP. — Thèse, Paris 1904.
JACQUEMIER. — Accouchements.
SNEGUIREFF. — Hémorragies utérines.
TARNIER ET BUDIN. — Traité de l'Art des accouchements.
LA TORRE. — Archives d'Obstétrique et de Gynécologie 1889
AUVARD. — Traité pratique des accouchements.
SHRODER. — Manuel des accouchements.
RIBEMONT, DESSAIGNES ET LEPAGE. — Précis d'obstétrique.
BAR, BRINDEAU, CHAMBRELENT. — La pratique de l'Art des accouchements.
—
DUBRISAY ET JEANNIN. — Précis d'accouchements.
BRINDEAU. — *Revue mensuelle de Gynécologie, d'Ostétri- que et de pédiatrie*. Avril 1914.

- MAYGRIER ET SCHWAB. — Précis d'obstétrique.
WALLICH. — Précis d'obstétrique.
PAUCOT ET VANVAERTS. — Manuel d'Obstétrique.
FABRE. — Précis d'Obstétrique.
CADENAT. — L'Hôpital, Novembre 1922.
DOUAY. — L'Hôpital, Janvier 1923.
LEMELAND. — *La Médecine*, Avril 1923.
GRÉGOIRE. — Anatomie Médico-Chirurgicale du thorax et
— de l'abdomen.
GONNET ET BOUGET. — Questions de gardes d'accouche-
— ments.
-



Imprimerie LE GALL
5, Rue Erard, Paris

