placenta a des rapports immédiats avec le col, mais surtout dans ceux où l'insertion a lieu, comme on dit, centre pour centre.

C'est, du reste, presque toujours dans les dernières semaines ou pendant le travail que le plus fréquemment se produisent les hémorrhagies dont nous parlons.

L'hémorrhagie, qu'on a généralement considérée comme inévitable dans ces circonstances, peut cependant ne pas se montrer, même pendant le travail de l'accouchement, et la dilatation du col peut s'opérer sans qu'il s'écoule une goutte de sang. C'est un fait rare sans doute que l'absence de la perte, mais dont des observations assez nombreuses pourtant établissent aujourd'hui l'authenticité. Les auteurs varient seulement sur l'explication qu'ils en donnent. Walter pense que, dans ces cas, il y a probablement une communication plus large et plus facile entre les radicules veineuses et artérielles de l'utérus, de sorte que le sang peut passer des artères dans les veines sans s'écouler en dehors. Mercier prétend alors que les vaisseaux exhalants de l'utérus sont dans un état de constriction, de perversion de leur sensibilité, capable de s'opposer au cours du sang. Ces deux explications me paraissent inadmissibles. M. Moreau fait remarquer que dans les cas cités, les enfants étaient morts, et sans doute depuis plusieurs jours. Or, dit-il, lorsque le fœtus succombe dans la matrice, il survient dans la circulation de cet organe, des changements nécessités par la cessation de la circulation fœtale; le sang, arrêté dans les vaisseaux, s'y coagule; ceux-ci se resserrent, et plusieurs d'entre eux doivent même s'oblitérer; il n'arrive plus à la matrice que le sang nécessaire à sa nutrition; le stimulus qui en appelait une plus grande quantité n'existe plus, et c'est pour cela que la dilatation de l'orifice peut se faire sans hémorrhagie considérable, quoique les vaisseaux qui unissent les bords du placenta soient déchirés. Malgré les objections qui lui ont été faites, cette opinion me paraît admissible, au moins pour quelques cas. Dans quelques autres, on peut dire, avec M. Jacquemier, que si l'accouchement a pu se faire sans accident, c'est que le placenta avait été complétement décollé, ou au moins qu'il l'avait été d'un seul côté jusqu'au delà de l'orifice utérin, de manière que la dilatation a pu s'opérer sans étendre davantage le décollement, les vaisseaux déchirés antérieurement ayant été bouchés par du sang coagulé. C'est ainsi qu'on peut expliquer les faits dans lesquels la perte, après s'être reproduite plusieurs fois pendant la grossesse, ne se reproduit plus pendant le travail.

Enfin, si la rupture des membranes s'opérait dès le début du travail, on conçoit que la rétraction de l'utérus qui suivrait l'écoulement du liquide, que la compression que la tête exercerait sur la portion décollée du placenta, puissent oblitérer complétement les vaisseaux déchirés, et mettre ainsi fin à l'hémorrhagie, bien que le fœtus soit vivant.

2° Rupture du cordon ou des vaisseaux du cordon.

La rupture des vaisseaux ombilicaux ou de la tige omphalo-placentaire dans toute son épaisseur est aujourd'hui incontestable. Un fait, tout inexplicable qu'il

est, ne peut pas être révoqué en doute lorsqu'il est successivement observé par des hommes tels que Delamotte, Levret, Baudelocque, Nægele, etc. Cette rupture, et l'hémorrhagie à laquelle elle donne nécessairement lieu, peuvent dépendre d'une maladie des tuniques vasculaires, d'une disposition particulière des vaisseaux du cordon, et, enfin, de la brièveté du cordon, que cette brièveté soit naturelle ou dépende de circulaires nombreux du cordon autour des diverses parties du fœtus.

A. Les vaisseaux ombilicaux se déchirent quelquefois, dit M. Velpeau, et j'en possède plusieurs exemples; mais c'est parce qu'ils étaient préalablement malades. Dans un cas cité par M. Deneux, le sang provenait de la veine ombilicale, qui était variqueuse en plusieurs endroits. C'est probablement à un état de maladie des ramifications des vaisseaux du cordon qu'il faut attribuer le cas curieux que j'ai rapporté dans ma thèse inaugurale, et dans lequel l'hémorhagie eut lieu entre le chorion et la face fœtale du placenta, par suite de la déchirure de toutes les ramifications des vaisseaux ombilicaux. Ce fait unique je crois, et jusqu'à présent peu connu, a été généralement mal interprété par ceux qui l'ont cité. Je crois donc devoir le rappeler [1]. J'avoue que ce n'est pas sans quelque

[1] Rocques-Marie-Joseph Herce, âgée de vingt-neuf ans, enceinte pour la cinquième fois, était arrivée au septième mois de sa grossesse, lorsque, le 5 mai, elle fut apportée à l'Hôtel-Dieu. Il était alors minuit. La sage-femme qui la conduisit nous apprit qu'elle avait de vives douleurs depuis cinq heures du soir. Cette malade paraissait très-affaiblie : la face était pâle, légèrement jaunâtre. Cette faiblesse avait été déterminée, nous apprit encore la sage-femme, par une hémorrhagie qui durait depuis le quatrième mois de la grossesse. Cette perte avait considérablement augmenté depuis le moment où les douleurs s'étaient manifestées. Elle était due, ajouta la sage-femme, à l'implantation du placenta sur le col de l'utérus. La malade fut couchée dans la salle Saint-Benjamin. Nous la touchâmes alors, et voici ce que nous pûmes constater : Le col était dilaté du diamètre d'une pièce de cinq francs; il était mou, complétement effacé, ne se contractait nullement, Le doigt, introduit dans l'orifice utérin, nous fit reconnaître un corps ovoïde, dur, résistant, que nous reconnûmes être la tête du fœtus en première position. Aucun corps mollasse n'était interposé entre notre doigt et les téguments crâniens : nous pensâmes que si le placenta était inséré sur le col, il ne l'était pas au moins par son centre. Nous cherchâmes, en promenant le doigt légèrement fléchi sur le pourtour interne du col, à voir si le placenta ne s'insérait pas sur une des lèvres de l'orifice, et nous ne trouvâmes rien. Dès lors l'erreur de la sage-femme nous fut démontrée, et, sans pouvoir toutefois déterminer la cause de l'hémorrhagie, nous n'hésitâmes pas à rejeter son opinion. Par suite, sans doute, de l'irritation produite par le toucher, la matrice se contracta légèrement : notre doigt, encore dans le col, nous en donna l'assurance. L'hémorrhagie était arrêtée, la tête engagée au détroit supérieur; la malade, quoique faible, conservait cependant encore assez force pour seconder la nature. Nous pensâmes qu'il n'y avait rien à faire qu'à rassurer la malade sur son état, et l'engager à seconder autant que possible les contractions utérines qui commençaient à se faire sentir assez vivement. Le travail marcha très-bien, en effet, sans reproduction de l'hémorrhagie, et à quatre heures cette femme accoucha d'un enfant mort, de sept mois. Il n'offrait aucun signe de putréfaction; il était seulement pâle et décoloré. La sortie du fœtus fut suivie de l'expulsion de trois gros caillots de sang, chacun du volume du poing; mais la perte ne se renouvela pas. Le cordon, qui avait sa longueur à peu près habituelle, n'offrait pas de circulation. Nous ne fûmes pas peu surpris, après l'avoir coupé, de voir qu'il ne tenait plus à la mère, mais qu'il portait à l'extrémité opposée à celle qui tenait au ventre de l'enfant, une espèce de membrane, au centre de laquelle il paraissait implanté. Cette membrane avait à peu près le diamètre d'un placenta ordinaire, et se continuait évidemment avec des débris de la poche des eaux. Nous crûmes d'abord à un de ces placentas membraneux dont parlent quelques auteurs. Cette

hésitation que j'attribue dans ce cas la perte à une maladie préalable et à la rupture des vaisseaux ombilicaux. Cette rupture, en effet, ne pourrait-elle pas être consécutive à un épanchement de sang provenant d'un des vaisseaux utéro-placentaires, dont les ramifications, comme nous l'avons vu, arrivent jusqu'au-dessous des membranes qui recouvrent le placenta? Cet épanchement aurait opéré le décollement du chorion, puis la rupture des vaisseaux ombilicaux. L'abondance et le retour de l'hémorrhagie, la persistance de la vie du fœtus jusqu'au début du travail, seraient certainement plus faciles à comprendre dans cette dernière hypothèse que dans la première. On a cherché à dénaturer ce fait depuis sa publication. On a dit que probablement des circulaires nombreux du cordon existaient, ou que des tractions avaient été opérées artificiellement sur le cordon. Je puis assurer que rien de tout cela n'a eu lieu et que le fait s'est présenté à moi tel que je viens de le raconter.

B. La distribution anormale des vaisseaux ombilicaux, que nous avons signalée dans la description du cordon, peut, pendant le travail, produire une hémorrhagie mortelle pour le fœtus. L'observation que M. Benckiser a recueillie à la clinique de M. Nægele ne laisse pas de doute à cet égard (1).

C. La brièveté du cordon peut, non-seulement après la rupture des membranes, mais même avant le début du travail et l'écoulement du liquide amniotique, être cause de sa déchirure, et produire une hémorrhagie qui a été désignée sous le nom d'*intra-amniotique*. Je le répète, je ne sais pas nier un fait, quelque extraordinaire qu'il soit, lorsqu'il est avancé par des observateurs instruits et consciencieux, qui assurent avoir pris toutes les précautions pour éviter l'erreur. Aussi, malgré les négations de mesdames Lachapelle, Boivin et de M. Velpeau, j'admets que cette rupture puisse avoir lieu. Dans ces cas, la rupture a pu sans doute être favorisée par une faiblesse anormale des parois vasculaires, par le peu de résistance de la gaîne qui environne les vaisseaux; mais elle doit être surtout attribuée aux tiraillements du cordon. Or, ce tiraillement peut

opinion nous parut d'autant plus probable que quelques vaisseaux, nés évidemment de la ramification du cordon, se ramifiaient dans son épaisseur. Dès lors nous adoptâmes comme possible l'opinion de la sage-femme; car, si nous n'avions pas senti le placenta, c'est que son peu d'épaisseur ne nous permettait pas de le reconnaître. Lorsqu'à huit heures du matin nous retournâmes auprès de la femme, elle se trouvait parfaitement bien; mais quel fut notre étonnement, lorsque la fille de service nous présenta un placenta que la malade avait expulsé après notre départ? Dès lors toutes nos suppositions étaient sans fondement, et il nous fallut chercher dans l'examen des pièces une meilleure explication des phénomènes offerts par la malade. Voilà ce que nous vîmes, et ce que tous les membres de la Société anatomique ont pu constater : La face utérine du placenta était lisse et dans l'état normal; mais sa face fœtale était entièrement privée de la portion de membrane chorion qui la recouvre. Elle était inégale, bosselée, et laissait voir facilement les anfractuosités qui séparent les cotylédons. Elle était recouverte de caillots assez épais. On pouvait y reconnaître facilement les débris de vaisseaux déchirés et décollés, qui ordinairement rampent à sa surface. Cette extrémité flottante des vaisseaux avait pour quelques-uns 2 centimètres et demi de longueur. En examinant, en outre, avec soin cette portion de la poche attenante au cordon, et que nous avions prise pour un placenta membraneux, nous pûmes reconnaître sur celle de ses faces qui recouvrait le placenta, des débris vasculaires qui devaient se continuer avec ceux observés sur la face fœtale du gâteau placentaire. La cavité de ces vaisseaux était béante, et dans quelques-uns obstruée par des caillots fibrineux de nouvelle formation. Les divisions principales étaient intactes, perméables au sang.

De cet examen nous avons dû conclure : 1° que le placenta n'était pas inséré sur le col; 2° que l'hémorrhagie n'était pas produite par un décollement de la face utérine du placenta, mais qu'elle était le résultat d'un décollement survenu entre la portion de la poche des eaux qui recouvre le placenta et ce placenta lui-même; que ce décollement s'était opéré, d'abord dans un point de la surface fœtale du placenta, puis dans une plus grande étendue, et avait enfin totalement séparé le placenta des enveloppes fœtales; 3° qu'étant de plus en plus considérable, ce décollement avait produit une hémorrhagie de plus en plus forte, et que ce n'est que l'orsqu'il a été complet que l'hémorrhagie étant devenue excessive, les douleurs s'étaient manifestées, et que l'avortement avait eu lieu, toute communication étant interrompue entre la mère et l'enfant. Cet examen a pu nous rendre encore compte de la cessation de l'hémorrhagie au moment de l'arrivée de la malade à l'hôpital, et de la quantité de sang coagulé sortie après l'expulsion du fœtus. Lorsque nous touchâmes, en effet, la femme au moment de son entrée, la tête commençait à s'engager dans l'excavation pelvienne, de manière à faire l'office de tampon. De là absence de perte externe; mais le sang ne continuait pas moins à couler et à s'accumuler à l'intérieur. De là formation de caillots et leur sortie après l'accouchement.

(1) Une femme de la campagne, âgée de vingt-six ans, fut admise à l'hôpital en novembre 1830. Le travail commença le 7 décembre, à midi. A trois heures, le col était dilaté d'un pouce, et l'on pouvait facilement sentir la saillie formée par la poche des eaux. En explorant avec le doigt, on sentit une corde anormale égalant le volume d'une plume à écrire, qui, placée dans l'épaisseur des membranes, se portait d'arrière en avant, et ne présentait aucun battement. Après la rupture de la poche, les eaux s'échappèrent et furent suivies de quelques gouttes de sang. La tête se trouvait dans l'excavation en première position, et l'on s'aperçut alors qu'une anse du cordon se trouvait placée entre elle et la symphyse sacro-iliaque droite. On n'y sentait qu'une pulsation très-faible; on essaya, mais vainement, de la repousser, et, le travail continuant avec activité, le professeur Nægele termina l'accouchement par le forceps. Lorsqu'on plaça la branche droite, il s'écoula une grande quantité d'eau mêlée de sang. Pendant les quatre heures qui s'étaient écoulées depuis la rupture de la poche jusqu'à la terminaison du travail, le sang n'avait cessé de couler; la femme pouvait en avoir perdu 160 à 2000 grammes; la délivrance eut lieu une demi-heure après. L'enfant, pâle et décoloré, présentait encore quelques signes de vie, mais il mourut peu d'instants après. Il pesait 2900 grammes. On ne retrouva, à l'autopsie, que des signes d'anémie; tout prouva que l'hémorrhagie avait causé la mort du fœtus.

L'examen du délivre fit découvrir la source de l'hémorrhagie. Le placenta avait sa texture et sa forme habituelles. Les membranes étaient un peu plus dures et plus épaisses, et leur déchirure était juste ce qu'il fallait pour permettre la sortie du fœtus. Le cordon ombilical s'insérait sur les membranes, à 6 centimètres du rebord placentaire; à partir de ce point, les vaisseaux du cordon n'étaient plus réunis, mais se séparaient, en se ramifiant çà et là sur les membranes; et après que ces diverses ramifications des artères et de la veine avaient parcouru à leur surface interne un trajet plus ou moins considérable, mais variable pour chacune d'elles depuis 4 centimètres jusqu'à 27 centimètres, elles entraient dans le placenta, les unes par le centre, le plus grand nombre par son bord. L'auteur de la thèse que j'ai citée décrit avec soin la disposition et le trajet de ces divers rameaux. Les bornes de ce travail ne me permettent pas de reproduire toute cette description : j'arrive au fait principal. Le premier rameau, naissant de la division de la veine ombilicale au point de son insertion dans les membranes, se portait à droite, parcourait un trajet considérable à leur surface interne, et venait enfin se prolonger dans le bord opposé du placenta. C'est précisément sur le point de ce trajet le plus éloigné du placenta qu'a eu lieu la rupture des membranes; cette rupture a dû nécessairement produire celle du rameau veineux que nous venons de décrire; et c'est à elle, sans aucun doute, qu'est due la perte qui a occasionné la mort de l'enfant, ainsi que le prouva l'autopsie. La chute du cordon n'est pour rien, en effet, dans cette mort, car, dans ce dernier cas, les symptômes de congestion sont ceux que fournit l'ouverture du cadavre.

M. le docteur Panis, professeur d'accouchement à l'école de médecine de Reims, a bien voulu me communiquer un fait semblable.

« Madame H..., de Reims, âgée de trente-six ans, a eu quatre enfants; ses couches

être produit avant la rupture des membranes par des mouvements désordonnés du fœtus, mouvement suscités probablement par la gêne même que les circulaires du cordon lui font éprouver. Après l'écoulement des eaux et pendant l'expulsion du fœtus, le cordon, raccourci, se trouve tendu comme une corde; sa tension augmente à mesure que la tête se rapproche de la vulve, et alors sa rupture peut seule, le plus souvent, permettre à cette expulsion de se compléter (1).

La brièveté trop grande du cordon peut, suivant la plupart des accoucheurs, produire une perte, en déterminant le décollement prématuré du placenta. Ce décollement par tiraillement du cordon me paraît assez difficile à concevoir. Pendant la contraction utérine, en effet, le placenta est fortement pressé en dehors par l'utérus, en dedans par la liqueur amniotique, ou mieux encore par

ont été très-heureuses, et ses enfants sont tous nés vivants et très-forts. Sur le point d'accoucher du cinquième, madame H... me fit appeler le 17 janvier dernier, à six heures du matin. J'appris, à mon arrivée, que les eaux s'étaient écoulées et qu'au moment de la rupture des membranes il était sorti du sang avec les eaux. Les mouvements de l'enfant s'étaient fait sentir la veille jusqu'au soir ; madame H..., avait dormi toute la nuit, et ne s'était éveillée qu'au moment de la rupture des membranes. Je pratiquai le toucher, et je trouvai le sommet de la tête en position occipito-iliaque gauche postérieure, et une dilatation de 3 centimètres. Le travail marcha d'une manière régulière, mais un peu lente ; l'écoulement du sang continua, mais avec peu d'abondance, et à dix heures du matin madame H... mit au monde un enfant mort qui se dégagea en position antérieure.

» Etonné de la mort de cet enfant dont la face était peu colorée, dont le développement était parfait, dont les mouvements n'avaient cessé d'être sentis qu'au moment où la mère s'était endormie, je cherchai la cause de cet accident, et je la trouvai dans le cordon ombilical, aussitôt que j'eus extrait le placenta. En effet, ce cordon était inséré sur les membranes à 8 centimètres du placenta : les vaisseaux qui le constituaient, s'étant séparés, rampaient dans les membranes et venaient se rendre à la circonférencc du placenta : un de ces vaisseaux appartenant à la veine ombilicale était déchiré à 3 centimètres de son insertion au placenta, c'était précisément en cet endroit que les membranes elles-mêmes avaient été rompues. Je conclus dès lors que la mort était due à l'hémorrhagie causée par la rupture du vaisseau veineux, et je m'expliquai alors pourquoi cet écoulement de sang avait commencé au moment même de la rupture des membranes. J'ai conservé cette pièce, qui sera placée dans le musée de l'école de médecine de Reims. »

Ce fait, quoique très-rare, pourrait cependant se reproduire, puisque cette disposition des vaisseaux du cordon a été mentionnée déjà un assez bon nombre de fois. Il ne peut amener de danger pour l'enfant qu'autant que la rupture de la poche a lieu sur le trajet d'une des ramifications veineuses ou artérielles. Si, comme dans le cas qui nous occupe, le rameau vasculaire existait sur la portion de membrane engagée dans le col, on pourrait prévoir ce qui va arriver; mais alors quel moyen employer pour éviter la perte ? Eh bien ! retarder autant que possible la rupture des membranes, si elles sont intactes, et terminer l'accouchement le plus promptement possible, aussiôt après leur rupture, nous paraît être ce qu'il y a de plus convenable. Dans le premier cas, on permettra au col de se dilater suffisamment ; dans le second, on cherchera à terminer l'accouchement avant que la perte ait été assez abondante pour causer la mort de l'enfant. On conçoit que l'on devrait apporter encore beaucoup plus de soin ou d'activité, si, au lieu d'un rameau veineux sans pulsation, c'était un rameau artériel, reconnaissable d'ailleurs à ses battements, qui, par sa position sur les membranes, était menacé de déchirure.

(1) Voyez, pour les détails relatifs à la rupture du cordon, les observations de Portal, *Pratique des accouchements*, p. 267 ; Lamotte, *Traité des accouchements*, p. 362 ; Levret, *Accouchements laborieux*, p. 199 ; Baudelocque, *Recueil périodique de la Société de médecine de Paris*, t. III, p. 1 ; Nægele, *Annales cliniques d'Heidelberg*, 1826 ; Busch, *Siebold's Journ.*, année 1828.

le tronc du fœtus après l'écoulement des eaux. Or, ces parties doivent évidemment réagir sur la face fœtale du placenta, de toute la force d'impulsion qui leur est imprimée par la contraction. Le fœtus ne peut progresser, et par conséquent la tension du cordon ne peut avoir lieu que sous l'influence de cette contraction ; et, je le répète, pendant cette contraction, le placenta est moulé et fortement pressé contre les parties renfermées dans la poche, et ne peut, par conséquent, être décollé. Pendant la contraction, je crois donc ce décollement du placenta par tiraillement du cordon à peu près impossible ; mais avant le travail ou pendant le travail, et avant la sortie des eaux, ce décollement peut avoir lieu, si, le cordon étant très-court, le fœtus se livre à des mouvements violents.

Dans le cas où, comme on le dit vulgairement, l'enfant naît coiffé, cas où la tête du fœtus pousse devant elle les membranes, il peut arriver que le tiraillement éprouvé par les membranes se prolongeant jusqu'au placenta, puisse, surtout lorsque ce corps n'est pas implanté directement au fond de l'utérus, donner lieu à sa séparation prématurée et à une hémorrhagie utérine.

3° Rétraction brusque de l'utérus.

La *rétraction brusque et rapide de l'utérus* peut encore, en détruisant les attaches cellulo-vasculaires du placenta, produire une hémorrhagie fâcheuse. Cette rétraction, en effet, qui, renfermée dans des limites convenables, est une condition physiologique de l'accouchement, devient une cause du décollement prématuré du placenta, quand elle s'opère trop brusquement et à une époque encore peu avancée du travail. Or, c'est ce qui arrive lorsque, dans un cas d'hydropisie de l'amnios, il s'écoule tout à coup une grande quantité de liquide amniotique ; l'utérus passe alors dans un état d'ampliation exagéré au volume beaucoup plus circonscrit que comportent les dimensions du fœtus sur lequel il s'applique. C'est ce qui arrive encore après l'expulsion d'un premier fœtus dans les grossesses gémellaires ; la rétraction qui suit cette expulsion peut, décollant le placenta de l'autre jumeau, causer une hémorrhagie qui deviendra funeste pour la mère et l'enfant, si un long intervalle s'écoule entre les deux accouchements.

Quant aux hémorrhagies qui compliquent si souvent la rupture du corps ou du col de l'utérus, celles qui constituent les thrombus de la vulve et du vagin, il en a été question dans autant d'articles distincts : nous n'en parlerons pas ici.

ARTICLE II

SYMPTÔMES DE L'HÉMORRHAGIE UTÉRINE

Les symptômes des hémorrhagies utérines peuvent être distingués en *symptômes généraux* et *symptômes locaux*.

1° *Symptômes généraux*. — Dans quelques cas, la perte débute d'une ma-