

Zur vorzeitigen Ablösung der normal sitzenden Placenta.

Von

A. Herzfeld, New York.

Die vorzeitige Ablösung der normal sitzenden Placenta während der Schwangerschaft resp. Geburt ist einer der unglücklichsten Zufälle, denen wir in der Ausübung unseres Berufes begegnen. Selbst wenn die Wehen einer normalen Geburt bereits begonnen, kann dieses Ereigniss plötzlich ohne jedwede Prodromalerscheinungen einsetzen und das Leben der Mutter und des Kindes auf das Höchste gefährden. Nichts in der Geburtshülfe stellt an die diagnostische Fähigkeit, Geschicklichkeit, Vorsicht und rasches Eingreifen des Geburtshelfers grössere Anforderungen, als die gefürchtete und gefährliche Blutung, verursacht durch die Loslösung der Placenta von ihrer normalen Haftfläche im Uterus vor Ausstossung des Kindes. Glücklicherweise ist dieses Ereigniss selten, doch keineswegs so selten, wie uns die älteren Statistiken lehren, denn mit dem Fortschritt unserer diagnostischen Ausbildung und Hilfsmittel werden diese Fälle genauer beobachtet und besser beurtheilt. Welche Schwierigkeiten diese Fälle uns in der Diagnose verursachen können, lehrt uns v. Winckel (1) in seinem Lehrbuche: „Der Patient kann dem starken Blutverluste erliegen, noch ehe das Leiden erkannt ist.“

Wie die Diagnose oft schwierig, so ist die Prognose schlecht für Mutter und Kind, die Aetiologie und die Pathologie noch nicht genügend gekannt, die Therapie schwierig und ihre Resultate unbefriedigend. Diese Umstände haben mich bewogen, im Anschlusse an einen eigenen Fall eine grössere Anzahl Fälle aus der Literatur zusammenzustellen, denn: „The feeblest ray of light is welcome, when shed upon obscure diseases“. (Goodell.)

Anamnese und Krankengeschichte meines Falles ist folgende:

M. R., 38 Jahre alt, 6 para, von Geburt Italienerin, 13 Jahre in Amerika. Die Frau hat 4 normale Geburten durchgemacht und eine Frühgeburt bald nach ihrer Verheirathung, sonst ist sie stets gesund gewesen. Anfangs des 7. Monates dieser Schwangerschaft bemerkte sie Oedem an beiden Unterschenkeln und Füßen. Sie hat diese Oedeme bei ihrer dritten Schwangerschaft bereits bemerkt. Während dieser Schwangerschaft klagte sie zeitweise über heftige Schmerzen in der Lebergegend. Ikterus war nie vorhanden. Dieses ist die ganze Vorgeschichte, die ich in Verbindung mit dem Falle erhalten konnte.

Am 19. 6. 04 wurde ich frühmorgens von einer italienischen Hebamme zu der Patientin gerufen. Die Hebamme theilte mir mit, dass, obwohl sie mehrere Stunden gewartet, sie keinen Fortschritt in der Geburt bemerkt und keinen vorliegenden Theil fühlen konnte. Die Frau hatte alle 5 Minuten ziemlich heftige Wehen. Bei der äusseren Untersuchung konnte man den Kopf deutlich links auf der Darmbeinschaukel palpieren, der Rücken vorn und links, die kleinen Theile rechts und der Steiss im Fundus rechts. Die kindlichen Herztöne links vom Nabel deutlich und normal. Bei der inneren Untersuchung konnte ich obigen Befund bestätigen, der Kopf war vom Beckeneingang abgewichen, stand auf der linken Darmbeinschaukel, das os uteri war für zwei Finger durchgängig, die Wasserblase drängte sich dem untersuchenden Finger entgegen. Da kein Grund für einen sofortigen Eingriff vorlag, so lagerte ich die Patientin auf ihre rechte Seite, verliess sie, um nach einer halben Stunde zurückzukehren. Vor dem Hause der Patientin stürzte mir eine Frau entgegen, die mir zu verstehen gab, dass „oben was Schreckliches sich ereignet, die Frau liege im Sterben“. Ich fand die Frau in schwerem Collaps, pulslos kalt, langsam stöhnende Respiration, die Augen halb geöffnet, in kaltem Schweiss. Der Bauch war sehr aufgetrieben, der Kopf schien noch an derselben Stelle zu stehen, die Kindestheile undeutlich. Im Bette lagen zwischen den Beinen der Frau mehrere Coagula und noch sickerte Blut aus den Genitalien der Frau. Die Hebamme theilte mir mit, dass dieser Zustand vor wenigen Minuten plötzlich eingetreten sei, ohne dass sie die Frau im Geringsten berührt, noch dass die Frau sich auferichtet. Ich konnte mir im Augenblicke diesen plötzlichen Wechsel in dem Zustande der vor einer halben Stunde noch vollends gesunden Frau nicht erklären. Ich war mir klar, dass die moribunde Frau sofort entbunden werden musste. Ich ging sofort mit der linken Hand in den Uterus ein, die Vagina war mit Coagula gefüllt, die Cervix gab unter leichtem Druck nach. Ich fasste den mir nächstliegenden Fuss und machte die Wendung, extrahirte das Kind, ohne dass die Frau im Geringsten reagierte. Mit der Geburt des Kopfes stürzten Placenta, eine grosse Menge Coagula und flüssiges Blut aus den Genitalien. Jetzt sah ich, was sich hier ereignet hatte. Die Nabelschnur war nicht umschlungen. Das Kind war frishtodt. Die Wendung und Extraction hatten nur wenige Minuten in Anspruch genommen. Während die Hebamme den schlecht contrahirten Uterus hielt, machte ich der Frau eine Kochsalzinfusion. Die Placenta habe ich nur oberflächlich untersuchen können, da dieselbe in der Aufregung weggeworfen wurde, auffällig Abnormes konnte ich an derselben nicht bemerken. Ich gab der Frau Ergotin und Stimulantien, worauf sie sich allmählich erholte. Nachblutung hatte sie keine und macht ein fieberloses Wochenbett durch.

Eine Untersuchung ihres Allgemeinzustandes ergab Folgendes: Herz und Lungen gesund. Der zweite Pulmonalton verstärkt. Leber und Milz von normaler Grösse. An Magen und Darm nichts Abnormes. Die Oedeme an Füssen und Unterschenkeln sind noch vorhanden. Der Urin enthielt kein Eiweiss, noch andere pathologische Bestandtheile.

Dass es sich in diesem Falle um eine vorzeitige Ablösung der normal inserirten Placenta gehandelt haben dürfte, kann wohl für sicher angenommen werden. Keine Complication der Geburt verursacht in solch kurzer Zeit derartig schwere Symptome des Collapses, einen solch lebensbedrohenden Zustand, als der schwere Blutverlust des von seiner normalen Haftfläche im Uterus vorzeitig losgelösten Mutterkuchens. Nach dem klinischen Bilde des Falles zu urtheilen, wäre man wohl zur Annahme berechtigt, dass es sich in diesem Falle um eine sofortige totale Lösung der Placenta gehandelt haben dürfte, das plötzliche Einsetzen des schweren Collapses und mit der nur wenige Minuten nach Einsetzen der acuten Symptome vorgenommenen Extraction stürzte die total gelöste Placenta mit dem Kinde heraus. Adhärente Coagula hatte ich an der Placenta nicht bemerkt. Die Nabelschnur war von genügender Länge. Das frischtodte Kind hatte keinerlei Verletzungen und war voll ausgetragen.

Von Interesse dürfte noch in der weiteren Geschichte dieser Frau sein, dass sie letztes Jahr von einem gesunden ausgetragenen Kinde entbunden wurde. Die oben beschriebenen Oedeme waren wieder vorhanden. Sie klagt seit Geburt ihres letzten Kindes über häufige Anfälle von schwerem Gelenkrheumatismus. Der Urin ist frei von Eiweiss, die Herztöne sind leise, doch rein.

Geschichtliches.

Die „verborgene“ Blutung in den schwangeren Uterus war schon im 16. Jahrhundert bekannt, wie uns A. C. Baudelocque in seiner „Anleitung zur Entbindungskunst“ mittheilt. Guillemeau (1612) kennt die Blutung hinter die „afterburthen“, welche die Unterbrechung der Schwangerschaft im Gefolge hat. Paul Portal (1664) kennt ebenfalls diese gefährvolle Complication der Geburt. Thomas Raynal (1634) beobachtete die schwere Blutung der vorzeitigen Ablösung der Placenta nach heftigem Erbrechen, nach starken Abführmitteln und nach Trauma. Cosme Viardel (1671) führt die Blutungen ebenfalls auf Trauma zurück. William Giffard (1734) spricht von einer „real“ und einer „partial separation of the placenta“, welche am häufigsten im Fundus uteri zu suchen

ist, woher auch die Blutungen kommen. Die total gelöste Placenta kann auf das Os internum herabfallen. Giffard dilatirt sofort das Os uteri manuell, sprengt die Blase, macht die innere Wendung und löst den Kopf mit dem Mauriceau'schen Handgriff. François Mauriceau beschreibt ausführlich das klinische Bild der vorzeitigen Ablösung der normal inserirten Placenta, welches Ereigniss auch durch die Kürze der Nabelschnur herbeigeführt werden könnte. Mauriceau (1740) empfiehlt als einzige Behandlung die sofortige Entbindung durch manuelle Dilatation und Wendung. Auch La Motte (1746) führt die vorzeitige Lösung der Placenta auf Trauma zurück und empfiehlt die sofortige Entleerung des Uterus. M. Puzos (1759) beschreibt 6 Fälle aus seiner Praxis und empfiehlt das „Accouchement forcé“. André Levret und William Smellie (1766) kannten die Gefahr der „verborgenen Blutung“ und Leroux (1776) führt die Tamponade in ihre Therapie ein. Edward Rigby (1777) unterscheidet zwischen „unavoidable“ (Placenta praevia) und „accidental“ (vorzeitiger Ablösung) hemorrhages. David Spence (1784) behauptet, dass die Lues ein wichtiger ätiologischer Factor bei der vorzeitigen Ablösung der normal inserirten Placenta wäre, doch könnte diese auch von anderen krankhaften Zuständen der Gebärmutter veranlasst werden. Auch Trauma, Plethora, Kürze der Nabelschnur könnten das Leiden herbeiführen und die schnelle Entbindung ist die einzige Behandlung. A. C. Baudelocque (1797) berichtet in seiner preisgekrönten Schrift: „Une mémoire sur les hémorrhagies utérines cachées sans coulement de sang au dehors, pendant le travail de l'enfantement“, alles, was bis zu dieser Zeit über die vorzeitige Ablösung der normal sitzenden Placenta bekannt war. Er beschreibt drei Fälle aus seiner Praxis, in welchen alle Kinder und eine Frau zu Grunde gingen. Baudelocque empfiehlt die sofortige manuelle Dilatation und Wendung, so lange der Kopf beweglich, die Zange, wenn der Kopf unbeweglich im Becken. Thomas Denman (1802) kennt die Gefahren der vorzeitigen Blasensprengung und verlangt in der Behandlung der vorzeitigen Ablösung, „jeden Fall für sich zu beurtheilen“. Mdme. Boivin (1819) und Mdme. Lachapelle negiren die Möglichkeit einer intrauterinen Blutung während der Schwangerschaft. Obwohl diese beiden „weisen Frauen“ auf eine eigene Statistik von über 42000 Geburten zurücksehen konnten, haben sie ein derartiges Ereigniss nicht gesehen. Mdme. Lachapelle behauptet, dass die Theorie

des „lenticulären“ Blutklumpens, welcher sich hinter der Placenta bilden sollte und hier von ihrer Mitte aus die Placenta allmählig ablöse, eine „pure Speculation“ sei. M^{de}me. Boivin sagt, dass in den schwangeren Uterus eine Blutung sich nicht ereignen könnte, da derselbe mit dem Eisack und Mutterkuchen angefüllt sei. Eine Blutung in den schwangeren Uterus könne auch niemals derartige Dimensionen annehmen, dass sie den Tod der Mutter verursachen könnte, da die innere Blutung selbst wie ein Tampon wirke, „s'il en était autrement, il faudrait bannir le tampon de la thérapeutique des hémorrhagies utérines“ (1819). J. A. Schmidt-mueller (1809) hält die Blutung nach der „Aussonderung des Kindes“ für die gefährlichere, doch empfiehlt auch er für die Blutung vor der Geburt die Beschleunigung der Entbindung. Tanner beschreibt 1851 zwei Fälle. E. V. Siebold (1854) empfiehlt die Sprengung der Wasserblase, desgleichen J. Braxton Hicks (1860), der 13 Fälle aus der Literatur gesammelt. Hugh L. Hodge (1864) hält die „occulte“ Blutung in den schwangeren Uterus zwar nicht für unmöglich, doch für unwahrscheinlich, indem a priori der schwangere Uterus ein „plenum“ sei, was auch schon die Boivin früher behauptet hatte. Im Jahre 1870 publicirte William Goodell seine Statistik von 106 Fällen, eine Arbeit, die allen späteren zur Richtschnur gedient.

Terminologie.

In der englischen fast ausschliesslich, häufig in der französischen Literatur, sind die Fälle der vorzeitigen Ablösung der normal inserirten Placenta unter dem Titel der „accidentellen, verborgenen Blutung in den graviden Uterus“ berichtet. Dieser Titel entspricht nicht vollständig den thatsächlichen Verhältnissen. Die Blutung, welche durch vorzeitige Ablösung der normal sitzenden Placenta verursacht wird, ist nicht immer eine verborgene, „concealed, cachée“. Goodell's Statistik, welche unter dem Titel „concealed, accidental hemorrhage into the gravid uterus“ erschien, enthält unter 106 Fällen 27 von sofortiger äusserer Blutung. Holmes (3) „Ablatio Placentae“ nur 45 verborgene Blutungen unter 200 Fällen, in meiner Zusammenstellung von 250 Fällen sind 52 „verborgen“, nur ein Fünftel der Fälle. Der Terminus „accidental“ wäre ebenfalls zu beanstanden, mit demselben Rechte könnte man den „unavoidable hemorrhage“ „accidental“ nennen, „unavoidable“ (unvermeidlich) sind in beiden Fällen die Blutungen. Schliessen wir die

Fälle von Ruptur der Nabelschnurgefäße oder deren Verzweigungen und jene seltenen Fälle von Vorfall der Placenta aus, so sind diese Blutungen ätiologisch durch die vorzeitige Ablösung der normal inserirten Placenta verursacht. v. Weiss (4) spricht von „*Ablatio placentae praematura*“.

Symptomatologie.

Das klinische Bild der vorzeitigen Ablösung der normal sitzenden Placenta wird von den Symptomen der Blutung beherrscht. Die Erscheinungen, welche die Blutung verursacht, correspondiren mit der Schwere und Heftigkeit, mit welcher dieselbe eintritt. Die sich vollständig wohl führende Frau wird plötzlich, oft ohne die geringsten Prodromalerscheinungen, von einer Ohnmacht befallen, entwickelt schnell die Symptome einer schweren Blutung, Anämie, Athemnoth, rascher, kleiner, kaum fühlbarer Puls, Sinken der Körpertemperatur, Aengstlichkeit, Ohrensausen, kalter Schweiss etc. Von 250 Fällen hatten 88 sofort nach Einsetzen der Ablösung der Placenta Symptome schweren Collapses. Häufiger entwickeln sich die Symptome und Zeichen des schweren Blutverlustes langsam und fortschreitend. Die Blutung ist zunächst eine innere, es sammelt sich das ergossene Blut zwischen Mutterkuchen und Uteruswand und kann selbst hier genügende Dimensionen annehmen, den Tod der Frau herbeizuführen. In den von mir zusammengestellten Fällen fand ich drei derartige mit Sectionsbericht beschrieben, von Bassett, Davis und Denham. In dem von Bassett berichteten Falle zeigte die Autopsie, dass ein Drittel der Placenta gelöst war und hinter diesem stark comprimirten losgelösten Theil der Placenta hatten sich in einem „cul de sac“ genügend Coagula angesammelt, um den Tod der Frau zu verursachen. Die Eihäute waren in diesen Fällen nicht von der Uteruswand losgelöst. In den meisten Fällen ist die Ablösung anfangs eine geringe, die klinischen Symptome der inneren Blutung nicht gefährlich, doch das sich bildende retroplacentare Hämatom löst allmählich eine grössere Fläche los und auf diese Weise kann es in kürzer Zeit zur totalen Ablösung des Mutterkuchens kommen oder es trennt das ergossene Blut nur einen Theil der Placenta los, drängt sich zwischen Eihäute und Uteruswand, wo es sich ansammelt, ohne dass aussen auch nur ein Tropfen Blut sichtbar wird. Diese sind die Fälle von sogenannter innerer „concealed“-Blutung, welche am häufigsten im Fundus uteri, als dem gewöhnlichen Sitz der normal inserirten

Placenta, zu suchen ist. Ich habe in 250 Fällen 52 von rein innerer Blutung gefunden, ungefähr ein Fünftel aller Fälle, Goodell berichtete von 73 in 106 Fällen. In der grösseren Anzahl der Fälle drängt das ergossene Blut nach aussen, überwindet den intrauterinen Druck und wird in den äusseren Genitalien sichtbar. Durch das aussen abfliessende Blut kann natürlicherweise nicht auf die in das Innere des Uterus ergossene Blutmenge geschlossen werden, die Schwere der inneren Blutung kann nur durch ihre Wirkung auf den Gesamtorganismus beurtheilt werden. Die innere Blutung kann öfters durch den Abgang von Serum oder serosanguinolenter Flüssigkeit erkannt werden. Auf dieses Zeichen hat zuerst der ältere Barnes aufmerksam gemacht. Das ausgepresste Serum darf nicht mit Liquor amnii verwechselt werden. Dieser Abfluss von Serum bei schwerer innerer Blutung wird in den Fällen von Hennig, Meyer, Odebrecht, Simmons, Westphalon erwähnt. Selten ist die rein innere Blutung in jenen Fällen vorzeitiger Ablösung der normal inserirten Placenta, welche sich während der Geburt ereignen, da die Wehen und das bereits geöffnete Os uteri die äussere Blutung begünstigen. Von 29 Fällen, in welchen die Ablösung während der Geburt stattfand, waren 3 mit gänzlich innerer Blutung: Colclough, Jardine, Schuhl. In diesen Fällen stand die Wasserblase bis zur Geburt des Kindes, ein Beweis, dass die Wasserblase einen hemmenden Einfluss auf die innere Blutung ausübt. In vielen Fällen tritt die äussere Blutung erst nach Sprengung der Blase ein, in anderen Fällen erst nach Zurückdrängen des vorliegenden Theiles, der nicht selten die innere Blutung fast hermetisch abschliesst. Sehr selten ist die Blutung in den Fruchtsack, welche durch das Einreissen der dem übermässigen Druck ausgesetzten Eihäute verursacht wird, derartige Fälle wurden 4 beschrieben: Anderson, Beck, Gottschalk, Schuhl. In den von Anderson und Beck beschriebenen Fällen fehlt die Beschreibung des Präparates. Unter normalen Verhältnissen verursacht ein Bluterguss in den Uterus Contractionen (Wehen), die Gebärmutter sucht sich des Fremdkörpers zu entledigen. Bei der vorzeitigen Ablösung der Placenta scheint dieser physiologische Vorgang nicht einzutreffen, denn fast sämtliche Beobachter berichten einstimmig, dass nach Einsetzen der Ablösung die bereits bestehenden Wehen nachgelassen oder gänzlich ausgesetzt hätten, und dass der Bluterguss selbst keine Wehen ausgelöst. Dieses plötzliche Aussetzen der Wehen wird durch die Ueberdehnung

der Muskelfasern des Uterus erklärt. Häufig setzt die vorzeitige Ablösung mit einem heftigen Schmerz ein, 62mal wurde dieses beobachtet. Die Frauen beschreiben diesen Schmerz verschiedenartig, „als wäre etwas gerissen oder es wäre etwas im Leibe heruntergefallen (dropped). Der Schmerz wird am häufigsten in den Fundus verlegt, scheinbar in die Gegend des normalen Sitzes der Placenta. Bald nach Einsetzen der Ablösung klagen die Patienten über constante Schmerzen im Leibe, der Uterus vergrössert sich und mit seiner Vergrösserung verschlimmern sich die Schmerzen, die Spannung wird unerträglich, die Frau hat das Gefühl des Auseinanderreissens, des Berstens. Diesen Schmerzen fehlt jeder wehenartige Charakter, sie sind constant, manchmal kolikartig und haben nicht den geringsten Einfluss auf das Os uteri. Eine weitere Folge der Blutung in den schwangeren Uterus sind die Veränderungen der Gebärmutter selbst, ihre Form, Ausdehnung, Consistenz, ihre Empfindlichkeit. Dieses plötzliche Grösserwerden, diese ballonartige Auftreibung sind pathognomonisch und fehlen selten, wenn nicht sofort nach der Ablösung eine starke Blutung nach aussen erfolgt. Die Ausdehnung im Längsdurchmesser kann derartige Dimensionen annehmen, dass dieselbe der Patientin schwere Athembeschwerden verursachen kann (Beck, Freudenberg). Dieses schnelle Wachsthum der Gebärmutter, das sich oft unter den Augen des Beobachters vollzieht und das in keinem anderen Zustande der Pathologie der Geburt gesehen wird, sollte einen Irrthum in der Diagnose ausschliessen. Wird aber dieses plötzliche pathologische Wachsthum der Gebärmutter von dem Geburtshelfer nicht bemerkt, so kann dies der Anlass zu einem anderen Irrthum werden, i. e. in der Bestimmung des Schwangerschaftsmonates, in welchem die betreffende Geburt sich befindet. Bekannt ist der Fall von Chévalier, der eine Sectio caesarea machte, um einem 3 Monate alten Fötus das Leben zu retten; derartig war die Gebärmutter mit Blutmassen angefüllt, dass Chévalier eine Geburt „à terme“ erwartete. Jaggard beschreibt einen Fall, in welchem die Gebärmutter im 7. Schwangerschaftsmonat am Proc. xiphoideus stand, „der Uterus enthielt 3 Liter Blut und Coagula“. Hennig berichtet einen ähnlichen Fall. Diese Volumenzunahme des Uterus ändert auch seine Form. Horne beschreibt dieselbe als „rotund“, Jardine oval, Hennig im Sagittaldurchmesser vergrössert. Interessant und von diagnostischer Wichtigkeit ist das Erscheinen einer von aussen fühlbaren Geschwulst im Fundus uteri, welche

durch das hinter der central gelösten Placenta und Uteruswand angesammelte Blut verursacht wird. Baudelocque hat auf diese „Projection“ als diagnostisches Zeichen zuerst aufmerksam gemacht. In 22 der von mir gesammelten Fälle ist diese Geschwulst bemerkt und genau beschrieben worden. Atchison beschreibt dieselbe als hart, wie ein Fibroid, Warren spricht von einem „bag“, der die linke Fundushälfte durch eine Furche in 2 Theile getheilt, sobald dieser „bag“ (Sack) geborsten, erfolgte eine Blutung aus den äusseren Genitalien. Diese Geschwulstbildung im Fundus uteri wird am häufigsten bei der sogenannten inneren Blutung beobachtet doch kann dieselbe auch fortbestehen (Coagula), wenn eine äussere Blutung eingetreten ist. Die Empfindung, welche uns die mit Blut und Fötus im Eisack angefüllte Gebärmutter bei der Palpation giebt, ist verschieden beschrieben worden, „gespannt, hart wie Holz, prall elastisch wie eine Ovarialcyste, aufgetrieben wie ein Ballon, aufgespritzt“ (Winter). Die Spannung, welche bis zur Entleerung des Uterus andauert, bedingt die enorme Empfindlichkeit und Schmerzhaftigkeit des Organs bei der leisesten Berührung. Diese Empfindlichkeit der gespannten Gebärmutter zeigt fast jede Patientin, es sei denn, dass sie in tiefem Collaps oder in vollständiger Apathie sich befindet, und wird zurückgeführt auf die übermässige Dehnung des den Uterus deckenden Peritoneums, wo Kouwer kleine Zerreissungen gefunden hat.

Eine ähnliche Beobachtung machte Le Lorier, er fand das Peritoneum an einer Stelle des Uterus 1—2 cm abgehoben und subperitoneale Ecchymosen. Die durch die Blutung in den graviden Uterus verursachte übermässige Ausdehnung und Spannung machen uns Schwierigkeiten in dem Palpiren der Kindetheile. Fast sämtliche Beobachter beschreiben die Schwierigkeiten in der genauen Bestimmung der Lage des Kindes, die sich oft nicht einmal annähernd bestimmen liess, nachdem die Blutung der vorzeitigen Ablösung der Placenta eingesetzt hatte. Diese Schwierigkeit wird noch erhöht durch das fast gleichzeitige Aufhören der kindlichen Herztöne. Ist die Blutung langsam und fortschreitend, so fühlt die Frau zeitweise noch unregelmässige Bewegungen des Kindes, die bald nachlassen um gänzlich aufzuhören. Bei der inneren Untersuchung finden wir bei der äusseren Blutung Coagula in der Scheide, und hat die Geburt bereits begonnen, auch in der Portio und im unteren Uterinsegment. Steht die Blase noch bei eröffneter Cervix, so drängen sich die Eihäute dem untersuchenden

Finger entgegen und geben das Gefühl der „Tenseness“, Straffheit, besonders bei schwerer innerer Blutung. Diese Beobachtung machte zuerst Bruntons, später beschrieben Baker, Barnes, Johnson u. A. dasselbe diagnostische Zeichen.

Von anderen Symptomen, welche bei der vorzeitigen Ablösung der normal sitzenden Placenta beobachtet wurden, möchte ich noch das unstillbare Erbrechen erwähnen, Bluterbrechen beobachtete Gottschalk, eine schwere Epistaxis beschrieb Hirigoyen.

Diagnose.

Differentialdiagnostisch kommen bei der vorzeitigen Ablösung der Placenta in erster Linie Placenta praevia und Ruptura uteri in Betracht. Bei der Placenta praevia finden wir bei der inneren Untersuchung den abnorm inserirten Mutterkuchen und lassen uns durch vorliegende Blutgerinnsel nicht täuschen. Die Blutung bei Placenta praevia erfolgt ruckweise, während der Wehen, bei der vorzeitigen Ablösung des Mutterkuchens blutet es nach aussen auch in der Wehenpause. Das sofortige Grösserwerden des Leibes, seine ungewöhnliche Schmerzhaftigkeit bei Berührung, das schnelle Einsetzen schweren Collapses und der Anaemie, die Schwierigkeit in dem Palpiren der Kindestheile und der constante Blutabgang sprechen für die vorzeitige Ablösung der normal inserirten Placenta.

Die Uterusruptur, für welche sich fast immer eine Ursache nachweisen lässt, ereignet sich am häufigsten während der Geburt, während starker Wehen. Bei der Uterusruptur tritt das Kind theilweise oder gänzlich in die Bauchhöhle und die Kindestheile sind unter den Bauchdecken deutlicher als im Uterus durchzufühlen, der übrige Theil der Gebärmutter ist contrahirt, kleiner und der vorliegende Theil ist zurückgewichen. Tarnier erwähnt als diagnostisches Merkmal der Ruptura uteri eine Depression an der rupturirten Stelle, dieselbe sei oft von aussen sichtbar.

Extrauterinschwangerschaft und Perforationsperitonitis können durch Palpation und Percussion ausgeschlossen werden, überdies lässt sich ein freier Erguss in der Bauchhöhle nachweisen. Olivier (30) öffnete die Bauchhöhle auf der Suche nach einer extrauterinen Schwangerschaft, es handelte sich um einen Fall vorzeitiger Ablösung der normal inserirten Placenta.

Häufigkeit.

Die Häufigkeit der vorzeitigen Ablösung der normal inserirten Placenta ist schwer zu bestimmen, da viele Fälle erkannt, viele nicht registrirt werden. Beruht doch jene Statistik der Rotunda Dublin's, nicht einen Fall in 156 100 Geburten, sicherlich auf Irrthum, um so mehr als die heutigen Statistiken von jener bedeutenden Entbindungsanstalt ganz anders lauten. Kleine Ablösungen vor der Geburt des Kindes machen oft keine oder wenige klinische Symptome, sind ohne nachtheilige Folgen für Mutter und Kind, nur der dem Mutterkuchen noch anhaftende Blutklumpen zeugt davon, dass ein kleiner Theil der Placenta sich in Utero vor der Geburt des Kindes losgelöst hatte. Diese kleinen Ablösungen wurden schon von Spiegelberg (51) beschrieben und Brodhead fand in 1000 Geburten des Sloane Maternity Hospitals in New York 7 mal diese kleine ante partum-Lösungen, welche sich als kleine Blutklumpen in der Placenta documentirten, in den Geburtsgeschichten verzeichnet.

Fleetwood Churchill (9) hat 163 738 Geburten aus verschiedenen Quellen zusammengestellt und fand unter diesen 218 Fälle von „accidental“ und 261 „unavoidable“ hemorrhage. J. W. Smyly fand in 6455 Geburten der Rotunda in Dublin aus den Jahren 1889—1893 im Ganzen 36 Fälle vorzeitiger Ablösung der normal inserirten Placenta, in den ersten 24 Fällen nur 9 schwere. Colclough's Statistik aus der Rotunda Dublin vom Nov. 1896 bis 30. Nov. 1901 umfasst 17 200 mit 83 Fällen vorzeitiger Ablösung.

Mdme. Henry berichtet von 27 Fällen in 20 927 Geburten der Maternité in Paris. Galabins Statistik, citirt von Hellier des Guy Hospital in London, umfasst 23 591 Geburten mit 31 vorzeitigen Ablösungen. Das Lying-in Hospital (10) in New York hatte in 10 000 Geburten keinen Fall. Das Sloane Maternity Hospital in New York (11) in 5900 Geburten 57 Fälle. Ross fand in 8621 Geburten des St. Mary's Hospital in Manchester 34 dieser Fälle. Rihl hatte 3 Fälle in 3024 Entbindungen seiner Privatpraxis. Im Ganzen 259 456 Geburten mit 489 Fällen von vorzeitiger Ablösung (0,018 pCt). Die grosse Differenz in der Häufigkeit der Fälle in den einzelnen Statistiken erklärt sich dadurch, dass manche Geburtshelfer leichte Fälle ignorirten.

Aetiologie.

Blutungen aus den weiblichen Genitalien in Folge von Placenta- oder Deciduaerkrankung sind in den ersten Schwangerschaftsmonaten nicht selten, bei weitem seltener sind dieselben in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft. Nach Charles Robin's (12) Untersuchungen soll die Placenta im vierten Schwangerschaftsmonat den höchsten Grad ihrer Befestigung an der Uteruswand erreichen, nach dieser Zeit lockert sich allmählich dieser Halt und zur Zeit der Geburt soll nur eine einzige kräftige Contraction genügen, die Placenta von ihrer normalen Haftfläche zu lösen. Ob heftige Contractionen während der Schwangerschaft oder vor Ausstossen des Kindes unter normalen Verhältnissen bei gesundem Endometrium und intactem Ei eine vorzeitige Ablösung der normal inserirten Placenta herbeiführen können, ist mehr als zweifelhaft. Täglich setzt sich die schwangere Frau körperlichen Insulten aus, welche häufig starke Uteruscontractionen d. h. Wehen auslösen, doch stets passt sich die gesunde Placenta der Verkleinerung ihrer Haftfläche an und die Schwangerschaft nimmt ihren normalen Verlauf. Anders liegen die Verhältnisse, wenn wir es mit einem krankhaften Mutterkuchen zu thun haben, das kranke Placentargewebe hat seine Contractilität eingebüsst, bei Einwirkung selbst eines leichten Reizes oder Traumas folgt die Placenta nicht mehr den Contractionen des Uterus, sie wird brüchig, es kommt zur Blutung und leicht löst sich dann der Mutterkuchen los durch den Druck der hinter seiner uterinen Fläche angesammelten Blutgerinnsel. Ob diese retroplacentare Blutung Contractionen auslöst, welche den Mutterkuchen weiter von seiner Haftfläche am Uterus lostrennen, ist unwahrscheinlich, indem mit Einsetzen der Blutung in fast sämtlichen Fällen vorzeitiger Ablösung der Placenta alle uterine Thätigkeit sistirte.

Nicht in allen Fällen vorzeitiger Ablösung der normal sitzenden Placenta ist diese krankhaft gefunden worden, es giebt eine Anzahl Fälle, in welchen trotz sorgfältigster Untersuchung eine Erkrankung des Mutterkuchens oder der Decidua sich nicht hat nachweisen lassen und deswegen führt Seitz (43) die vorzeitige Ablösung auf eine Toxinwirkung zurück.

Eine häufige Ursache der Placenta- und Deciduaerkrankung ist die Nephritis, die, wie wir ja wissen, zu Blutungen neigt. Der Erste, welcher auf den Zusammenhang der Nephritis und der vor-

zeitigen Ablösung der normal inserirten Placenta aufmerksam gemacht, war Chantreuil (13), dessen diesbezügliche Beobachtung 6 Jahre später von Winter (14) und Fehling (15) bestätigt wurden. In der deutschen Litteratur werden Winter, in der englischen Weatherly (16), als die Ersten bezeichnet, welche auf diesen Zusammenhang der Nephritis und der vorzeitigen Ablösung der Placenta aufmerksam gemacht haben; es sei mir deswegen erlaubt, einen diesbezüglichen Passus aus Chantreuil's Arbeit „Hémorrhagies utérines et placentaires liées à l'albuminurie“, im Original zu bringen: „Il y a en effet pendant la grossesse, pendant le travail, pendant les suites de couches des métrorrhagies, dont l'albuminurie est la cause. Si l'épanchement sanguin est abondant, s'il décolle non seulement une portion du placenta, mais les membranes elles-mêmes et que la grossesse se trouve interrompue.“ Wie häufig die Nephritis die Ursache der vorzeitigen Ablösung der Placenta ist, lässt sich nur schwer statistisch nachweisen, in vielen Fällen wird nicht an Nephritis gedacht, besonders wenn ein Trauma der Ablösung vorausgegangen. In nur 59 von 250 Fällen konnte ich eine Urinuntersuchung erwähnt finden, von diesen 59 litten 48 an Nephritis, darunter 6 mit Eklampsie, Primiparae waren 18, multiparae 27, bei 2 Frauen fehlen die diesbezüglichen Angaben. Ueber die Hälfte dieser Frauen befand sich im 8. und 9. Schwangerschaftsmonat, von 45 Kindern starben 40.

Endometritis ohne Nephritis wurde in 8 Fällen gefunden. No. 137, 161, 164, Endometritis auf gonorrhöischer Basis: 1 Fall. Morbus Basedowii zweimal, in einem Falle in Verbindung mit Albuminurie. — Lues zweimal, ein Fall mit Albuminurie. — Zwillinge dreimal, zweimal mit Hydramnion. Auf Intoxication führt Guérin-Valmal in einem seiner Fälle die vorzeitige Ablösung der Placenta zurück. Die Frau hatte während der Schwangerschaft einen Icterus, welcher auch den Fötus afficirt hatte, der in einem Zustande der „rigidité cadavérique“ geboren wurde und dadurch die Geburt sehr erschwerte. Dieser Zustand des Fötus wurde auch von Budin (29) bei der vorzeitigen Ablösung der normal inserirten Placenta beobachtet. Zweimal ereignete sich die Ablösung bei künstlicher Frühgeburt.

Kürze der Nabelschnur wurde in 9 Fällen beobachtet, mit einer Mortalität für die Mutter von 22,2pCt., für das Kind von 50pCt. Hier scheint die Ablösung auf rein mechanische Weise zu entstehen. In 5 von diesen 9 Fällen war die Nabelschnur „absolut“

zu kurz, in 4 relativ (um den Hals geschlungen), unter den Ersteren waren zweimal Zwillinge. Mauriceau hat zuerst auf die Kürze der Nabelschnur als Ursache der vorzeitigen Ablösung aufmerksam gemacht.

Hämorrhagische Diathese wurde ein Mal beobachtet von de Lee.

Eine weitere Ursache der vorzeitigen Ablösung der normal sitzenden Placenta ist das Trauma, welches die Uteruswand direct trifft oder indirect durch Erschütterung des Körpers oder durch psychische Erregung auf dieselbe einwirkt. Ich habe 55 derartige Fälle gefunden, mehr als ein Fünftel sämtlicher Fälle, doch wird zweifellos die traumatische Entstehung der vorzeitigen Ablösung der Placenta überschätzt, indem in den meisten Fällen traumatischen Ursprunges nach keiner weiteren Ursache gesucht worden ist. Eine bereits erkrankte Placenta kann leicht durch ein hinzutretendes Trauma von ihrer Haftfläche losgelöst werden, doch dann war bereits eine Vorbedingung für die Ablösung geschaffen. Hierher gehören wohl auch die von Livon (17) und Anderson berichteten Fälle unstillbaren Erbrechens und des Ptyalismus. Zweifellos kann das Trauma „pure and simple“ eine Placentarlösung veranlassen, dafür giebt es eine Reihe gut beobachteter Fälle. F. v. Winckel (1) erlebte einige Fälle vorzeitiger Ablösung der Placenta durch Trauma stumpfer Gewalt, das direct den Unterleib getroffen. In dem von E. G. Barnes berichteten Falle, der zur Section kam, verursachte das directe Trauma (Fall) auf der Bauchwand und der correspondirenden Stelle am Fundus uteri eine Ecchymose, im Innern der Gebärmutter war an derselben Stelle ein Lappen der Placenta losgelöst „aus welchem die letale Blutung erfolgte.“ Uterus, Fötus und Placenta waren gesund.

Die vorzeitige Ablösung der normal sitzenden Placenta trifft die Multipara häufiger als die Primipara. Von 204 Fällen, in welchen ich eine diesbezügliche Bemerkung finden konnte, waren:

1	parae	50
2	„	18
3	„	15
6	„	19
5	„	7

Mehr als 5 Geburten 95

Dieses häufigere Vorkommen der vorzeitigen Ablösung der Placenta bei der Mehrgebärenden soll durch die Schloffheit und

Nachgiebigkeit der durch die häufigen Schwangerschaften gedehnten Uterus- und Bauchwand bedingt sein; weiter wird auch die Häufigkeit der Endometritis und Nephritis bei der Mehrgebärenden dafür verantwortlich gemacht. Der Unterschied zu Gunsten der Erstgebärenden ist unbedeutend, wenn wir bedenken, dass die Erstgebärende von allen Geburten ungefähr ein Viertel bis zu einem Drittel liefert. Fast ein Viertel, 24,5 pCt., dieser Fälle vorzeitiger Ablösung der normal inserierten Placenta waren Primiparae, folglich ist dieses Ereignis bei der Primipara keineswegs so selten, als man nach früheren Statistiken, Goodell 12,5 pCt., annehmen sollte, die Primipara wird von diesem Unfall verhältnismässig ebenso häufig betroffen als die Multipara.

Wie bereits oben erwähnt trifft die vorzeitige Ablösung die Frau am häufigsten gegen das Ende der normalen Schwangerschaft. Von 206 Fällen ereignete sich die Ablösung

im 5. Monat in	4 Fällen
„ 6. „ „	10 „
„ 7. „ „	23 „
„ 8. „ „	53 „
„ 9. „ „	92 „
Während der Geburt	29 „

Ueber die Hälfte der Ablösungen ereignete sich gegen das normale Ende der Schwangerschaft, eine Erscheinung, die wohl für die Löslichkeit der Placenta von ihrer Haftfläche im Uterus zu dieser Zeit sprechen dürfte; so kann die vorzeitige Ablösung noch eintreten, wenn der Kopf bereits aus dem Uterus ausgetreten tief im Becken steht, wie ein Fall von Reynolds zeigt.

Das Alter der Frauen war in 167 Fällen angegeben:

Unter 20 Jahren	5 Fälle
zwischen 20—30 Jahren	60 „
„ 30—40 „	84 „
über 40 Jahre	18 „

61 pCt. der Frauen waren über 30 Jahre alt.

Dieser scheinbare Einfluss des Alters der Frau auf die vorzeitige Ablösung der normal sitzenden Placenta kann von keiner grossen Bedeutung sein, wenn wir bedenken, dass von 50 Primiparae nur 8 (16 pCt.) über 30 Jahre waren.

In 204 Fällen war die Lage des Kindes angegeben:

Schädellagen	183=89,7 pCt.
Steisslagen	13= 6,3 „
Schiefagen	3= 3,4 „
Gesichtslagen	1= 0,48 „

Prognose.

Die Prognose der vorzeitigen Ablösung der normal sitzenden Placenta hat sich seit früheren Statistiken für Mutter und Kind gebessert, von 248 Frauen starben 72 = 29 pCt.

Vergleichen wir mit dieser Goodell's Statistik: von 106 Frauen starben 54 = 50,9 pCt. Auffallend günstig wird die Statistik für die Mutter in den Jahren 1900—1906; von 73 Frauen starben 15 = 20,5 pCt. Zweifellos sind diese günstigen Resultate auf die bessere Diagnostik und Therapie zurückzuführen.

Nicht so günstig lauten die Resultate für die Kinder:

Von 246 Kindern waren bei der Geburt 204 todt = 82,9 pCt., 42 lebten = 17,1 pCt. In den Jahren 1900—1906 starben von 72 Kindern 57 = 79,1 pCt.

Vergleichen wir mit dieser Goodell's Statistik; von 107 Kindern lebten 6 bei der Geburt = 5,6 pCt., todt 94,4 pCt.

Von 172 Fällen, in welchen die Blutung sofort oder bald nach Einsetzen der Ablösung aussen sichtbar wurde, starben 47 = 27,3 pCt. Von 52 Fällen von sogenannter innerer Blutung starben 21 = 40,4 pCt., die rein innere Blutung ist die gefährlichere. Die Prognose für die Mutter in jenen Fällen vorzeitiger Ablösung der normal inserierten Placenta, welche sich während der Geburt ereignen, ist schlechter als die Prognose im Allgemeinen und schlechter als in den Fällen mit äusserer Blutung. Diese Beobachtung differirt mit der allgemeinen Annahme, da die Verhältnisse während der Geburt wegen der Eröffnung des Muttermundes und der Wehenthätigkeit günstiger liegen.

Von 29 Fällen vorzeitiger Ablösung während der Geburt

lebten 20 Frauen 71,4 pCt.

totd 8 „ 28,5 „

in einem Falle fehlte eine diesbezügliche Angabe.

Von den Kindern lebten 11 = 40,7 pCt.

totd 16 = 59,2 „

in 2 Fällen fehlt die Angabe.

Zur Erklärung der ungünstigeren Prognose dieser Fälle fand ich, dass in 13 Beobachtungen die Placenta mit Einsetzen des

Unfalles, während der normalen Wehenthätigkeit, sich total gelöst hatte und die Frau durch den enormen Blutverlust in kurzer Zeit zu Grunde ging. Für das Kind ist in diesen Fällen die Prognose besser, bedingt durch die schnellere Entbindung. Spiegelberg (S. 423) sagt, dass nach totaler Ablösung der Placenta noch nach 10 Minuten ein lebendes Kind geboren werden kann.

Wie weit die partielle Lösung der Placenta das Leben des Kindes gefährdet, darüber fand ich folgende Beobachtungen. Suter berichtet, dass nur ein Sechstel der Placentarfläche gelöst war und doch das Kind gleich abgestorben ist. Interessant ist die Beobachtung von Odebrecht. Hier lebte das Kind noch fünf Wochen mit einer zu zwei Fünfteln gelösten Placenta und in der 36. Schwangerschaftswoche wurde ein gesundes und gut entwickeltes Kind geboren. Das losgelöste Stück der Placenta war stark comprimirt. Bei Willien lebte das Kind mit einer Placenta, welche ein Drittel, bei Johnson und Waren ein Viertel gelöst war.

Pathologie.

Die pathologischen Veränderungen im Uterus und in der Placenta, welche der vorzeitigen Ablösung der normal sitzenden Placenta vorausgehen und dieselbe verursachen, sind noch nicht genügend gekannt. Es liegen uns zwar heute eine Anzahl genauer pathologischer Untersuchungen vor, welche uns zu der Annahme berechtigen, dass in einer grossen Anzahl Fälle ein directer Zusammenhang zwischen der vorzeitigen Placentarlösung und Deciduaerkrankung besteht, doch giebt es Fälle, in welchen trotz genauer Forschung ein solcher Zusammenhang nicht gefunden werden konnte. Die einzige Erkrankung, von der wir mit Sicherheit behaupten können, dass sie in der Aetiologie der Erkrankung der Decidua und Placenta, folglich in der Pathologie der vorzeitigen Ablösung der normal sitzenden Placenta eine bedeutende Rolle spielt, ist die Nephritis, doch wird diese, wie die sog. Schwangerschaftsnier e nur in einer gewissen Anzahl der Fälle gefunden. Schon Carl Rokitansky (18) beschrieb Blutungen und Entzündungsprocesse mit Bindegewebswucherungen in Placenta und Decidua, welche das Placentargewebe „zertrümmern bis zur Herstellung von Herden mit Loswühlung des Kuchens vom Uterus“. Die Nephritis verursacht, wie dies v. Weiss zuerst ausführlich beschrieben, exsudative und degenerative Veränderungen in der Decidua mit kleinzelliger Infiltration in das Endometrium, die Endo-

metritis decidualis. Schickele (19) fand, dass die Degeneration der Deciduazellen auf eine primäre Gefässerkrankung in Folge der Nephritis zurückzuführen ist, welche durch häufige Blutungen die Deciduazellen zum Absterben bringt und auf diese Weise oder durch die Blutung selbst mechanisch die Placenta von ihrer Haftfläche an der Uteruswand löst. Seitz (20) beschreibt in einem seiner Fälle eine primäre Endometritis decidualis mit Rundzelleninfiltration in Decidua serotina und Zotten, insbesondere um die thrombosirten Gefässe, deren Lumen dadurch verengt und schliesslich verödet wird. Diese Gefässerkrankung und der durch die Nephritis erhöhte Blutdruck verursachen die Blutung in das Gewebe, die Deciduazellen degeneriren und es kommt zur Loslösung der Placenta. Seitz fand, wie schon vor ihm v. Weiss, entzündliche und degenerative Veränderungen in der Muscularis uteri. Dieser pathologische Process in der Muscularis uteri war in zwei Fällen von v. Weiss (No. 237—238) ohne Nephritis vorhanden und derart fortgeschritten, dass der Uterus seine Contractionsfähigkeit verloren hatte, eine Frau durch Atonia uteri sich verblutete, die andere noch durch supravaginale Amputation gerettet werden konnte. Gottschalk (21) führt ebenfalls die vorzeitige Ablösung der normal sitzenden Placenta auf die Veränderungen in der Decidua basalis zurück, deren im Blute circulirende Zerfallsproducte die Ablösung der Placenta sowohl, als auch jene functionelle Störung der Niere, die Schwangerschaftsniere herbeiführen könnte, „beide sind das Product desselben pathologischen Processes“. Dass die Nephritis nicht immer diese pathologischen Veränderungen im Gefolge hat, beweist ein weiterer Fall von Seitz, der wie sein erster Fall sub partu an vorzeitiger Ablösung der Placenta in Eklampsie mit hämorrhagischer Nephritis zu Grunde ging. In diesem zweiten Falle konnte Seitz weder makroskopisch noch mikroskopisch andere Veränderungen an Decidua und Nachgeburt nachweisen, wie wir dieselben von diesen Geweben in der letzten Zeit normaler Schwangerschaft zu sehen gewohnt sind. Da in diesem Falle auch Mikroben nicht nachzuweisen waren, so glaubt der Autor, dass die oben beschriebenen Veränderungen in Decidua und Placenta auf chemisch-toxischem Wege zu Stande gekommen sind, durch die Toxine des Fötus. Interessant ist nun, dass auch Fehring (22.) in zwei Fällen vorzeitiger Ablösung der normal inserirten Placenta, von denen der eine an schwerer Eklampsie gelitten, der andere an Oedemen, keine weitere Veränderungen an der Placenta finden

konnte, anders wie wir dieselben an dieser bei vorgeschrittener Schwangerschaft oder zur Zeit der Geburt des Kindes sehen.

Le Lorier fand in einem, bei einer Sectio caesarea wegen vorzeitiger Ablösung, gewonnenen Stück Uterusmuskulatur mikroskopisch zahlreiche kleine Blutextravasate, welche auf der Oberfläche des Uterus als Ecchymosen sichtbar waren, weiter nichts Pathologisches. Maslowsky beschreibt die Veränderungen, die der Gonococcus Neisser in der Decidua hervorruft, die Endometritis decidualis interstitialis gonorrhoeica, welche die vorzeitige Ablösung veranlasst hatte.

J. Veit erklärt die vorzeitige Ablösung der normal sitzenden Placenta als eine Folge der Deportation der Chorionzotten, F. Scheffer (23) versuchte diese Theorie experimentell nachzuweisen. Nach Veit verstopfen die Chorionzotten die Deciduavenen, auf diese Art kommt es zur Stauung, Ruptur der Blutgefäße und vorzeitiger Ablösung der Placenta. Auch Veit spricht von einer primären Endometritis, welche die Aufnahme der Zotten in den Kreislauf begünstigt und auf diese Weise die Schwangerschaftsniere verursacht.

Als fettig entartet wurde die Placenta in 8 Fällen beschrieben. Jaggard fand in einem Falle Echinococcus der Placenta, Coe eine Verkalkung derselben. Weisse Infarkte wurden in 10 Fällen beobachtet.

Therapie.

Die Behandlung der vorzeitigen Ablösung der normal sitzenden Placenta hat sich im Laufe der vielen Jahre seit Mauriceau und Baudelocque in ihren Principien nicht geändert, auch heute noch, wie damals, ist die Beschleunigung der Geburt, die Entleerung der Gebärmutter das einzige Heilmittel.

Gibt es nun in der Behandlung der vorzeitigen Ablösung der normal inserierten Placenta feste Regeln, wie wir dieselben in der Behandlung des Abortes oder der Placenta praevia haben, nach denen der Geburtshelfer sich richten kann? Auch die Zusammenstellung von diesen 250 Fällen hat gezeigt, dass es eine einheitliche Behandlung nicht gibt, jeder Fall muss für sich beurtheilt werden und das einzige Mittel, der Blutung Herr zu werden, ist die schnelle und schonende Entbindung, nur sie allein kann das Leben der Frau retten. Die Aussichten für die Erhaltung des kindlichen Lebens sind sehr schlecht, bald nach Einsetzen der schweren Blutung geht das Kind in bei Weitem den meisten Fällen

an Asphyxie zu Grunde. In den letzten Jahren hat sich auch für die Kinder die Statistik etwas gebessert, was auf das schnelle Eingreifen des Geburtshelfers, auf die Fortschritte in der Therapie zurückzuführen ist.

Die rein expectative Behandlung bei geringer oder mässiger Blutung, so lange das Leben der Mutter nicht bedroht und die Geburt ihren normalen Verlauf nimmt, ist für die Mutter wohl die bessere, doch schlecht für das Kind:

38 Fälle endeten spontan:

34 Frauen lebten = 91 pCt.,

3 „ todt = 8,1 „

1 fehlt Angabe,

31 Kinder todt = 81,5 pCt.,

7 „ lebten = 18,4 „

In 30 Fällen wurde bei vollständig erweitertem Muttermund die künstliche Blasensprengung gemacht.

Die Frauen lebten sämtlich = 100 pCt.,

10 Kinder lebten = 35,7 „

18 „ todt = 64,3 „

Bei 2 Kindern fehlt Angabe.

Für stärkere lebensbedrohende Blutungen ist schon von Lérout die Scheiden- und Cervixtamponade empfohlen worden.

Die Tamponade als die einzige Behandlung wurde in 21 Fällen angewandt:

16 Frauen lebten = 76,2 pCt.,

5 „ todt = 23,8 „

3 Kinder lebten = 14,2 pCt.,

18 „ todt = 85,7 „

Rigby und Lérout waren die ersten in der Anwendung der Tamponade bei der Ablösung der Placenta, später empfiehlt John Burns (24) diese Behandlung, ebenso tamponirt Spaeth (25) bis zur vollständigen Erweiterung des Muttermundes. Spiegelberg empfiehlt die Tamponade selbst bei frühzeitig geborstener Blase. Colclough hatte 21 schwere Fälle vorzeitiger Ablösung mit Tamponade behandelt und nur einen Todesfall an Ruptura uteri, Lyle (26) in 15 schweren Fällen keinen Todesfall.

In dem Rotunda-Hospital Dublins ist die Tamponade in allen Fällen vorzeitiger Ablösung der Placenta, so lange die Blase noch steht, die einzige Behandlungsmethode. Nach Smyly (27) verhindert die feste Tamponade der Vagina eine weitere Blutung, sie

wirkt als wehenanregendes Mittel, sie dilatirt die Portio, erhöht den intrauterinen Druck gegen die blutenden Gefässe, sie unterstützt die überdehnte Uterusmuskulatur, so dass während der Tamponade die Muskelfasern sich „erholen“ und dadurch die Nachblutung in der Rotunda Dublins zur Seltenheit geworden ist. Auf die Technik legt Smyly grossen Werth. Er tamponirt mit sterilisirten, wallnussgrossen, mit einer leicht antiseptischen Lösung angefeuchteten Wattebäuschchen. Die Packung wird mit Jodoformgaze bedeckt, durch eine Perinealbandage in situ gehalten und diese wird in einer fest angelegten Abdominalbinde befestigt. Ist die Tamponade durchgeblutet, so wird dieselbe erneuert. Bei vorzeitigem Blasensprung verwirft auch Smyly die Tamponade und empfiehlt das Accouchement forcé.

Die Blasensprengung war seit ihrer Einführung in die Therapie der vorzeitigen Ablösung der normal sitzenden Placenta eine viel diskutierte Frage. Zur Anregung der Weenthätigkeit und zur Entlastung des überdehnten Uterus empfiehlt schon Puzos die frühe Blasensprengung, „durch die Verminderung seines Inhaltes zieht sich der Uterus fest um den Fötus zusammen, drängt ihn gegen das Os uteri und verkleinert auf diese Weise die blutende Fläche. Naegele, Scanzoni, E. V. Siebold, Goodell, Ahlfeld, Olshausen-Veit empfehlen die frühe Blasensprengung. Warren und Graefe weisen darauf hin, dass nach der Blasensprengung sofort die Wehen eingesetzt haben.

Spaecht, Hohl, Brunton, Spiegelberg warnen vor der frühen Blasensprengung, auch Winter, Königstein, Barnes, Heil, Guerin-Valmal, Guirauden (v. i.) rathen davon ab.

In den Fällen von Ballantyne, Barnes, v. Gieson, Heil, Longaker, Sligh, Hickenbotham, Targett sind bald nach der vorzeitigen Blasensprengung grössere Schwierigkeiten entstanden. Lee (28) berichtet, dass es in 7 von 39 Fällen, trotz vorzeitiger Blasensprengung, in den Uterus weiter geblutet hat. De Forin (39) fand, dass von 34 vorzeitigen Blasensprengungen 21 = 61,7 pCt. der Frauen zu Grunde gingen. Ich hatte fast das gleiche Resultat, von 26 Fällen starben 16 = 61,5 pCt. Eine genaue grössere Statistik dieser Fälle zusammenzustellen ist schwierig, da in den meisten Fällen der Zeitpunkt der Blasensprengung nicht angegeben wurde.

Zweifellos wirkt die vorzeitige Blasensprengung als wehenanregendes Mittel, doch ist dieselbe im Allgemeinen nicht empfehlens-

werth, da ihre Folgen für die Geburt selten günstige sind. Die Blase soll erhalten werden, bis wir den Uterus entleeren können, bis wir die Geburt in der Hand haben. Kann man den Uterus nicht sofort entleeren, so ist es unweise, einen Theil der im Uterus sich befindlichen Flüssigkeit ablaufen zu lassen, da der auf diese Weise verminderte Gegendruck eine neue Blutung in den Uterus zur Folge hat, welche das Leben der Mutter unnöthiger Weise aufs Neue gefährdet. Weiter wissen wir, dass bei der Nachblutung oft nur ein einziges Coagulum die Blutung aufrecht erhält und diese erst dann steht, wenn der Uterus vollständig entleert ist.

Einen bedeutenden Fortschritt in der Beschleunigung der Entbindung ohne die Frau allzu grosser Gefahr auszusetzen, brachte das Dilatatorium von Bossi. Dieses Instrument wurde im Ganzen in 5 Fällen gebraucht, in 4 Fällen von Jolly und in einem Falle von Ballantyne. Jolly erweiterte mit einer Modification dieses Instrumentes in 20—30 Minuten die noch erhaltene Portio bis auf Handtellergrösse, rettete sämtliche Frauen und 3 Kinder durch die sofort angeschlossene Wendung. In einem Falle wurde der nachfolgende Kopf perforirt. In 2 Fällen hatte Jolly tiefe Cervixrisse, welche er der ungenügenden Erweiterung der Cervix zur Last legt und räth, das Kind erst dann zu extrahiren, nachdem das Dilatatorium ad maximum aufgedreht ist. Ballantyne benutzte das Bossi'sche Instrument mit weniger Glück, die Mutter ging an einer Nachblutung zu Grunde, das Kind war vorher abgestorben.

Cervixincisionen nach Dührssen wurden in 3 Fällen, in welchen anderweitige geburtshilfliche Operationen nöthig waren, gemacht. Der Gummiballon als Erweiterungsmittel wurde vielfach der Tamponade vorgezogen, seine Wirkung ist schonend, aber langsam. Schauta hat mit dem Ballon in 20—30 Minuten eine vollständige Erweiterung der Portio erreicht. Barne's bags wurden 16 mal angewandt, Champétier de Ribes 4 mal, Hegar's Stifte 3 mal, Goodell's Dilatator 1 mal, Fieux zieht die manuelle aller instrumentellen Erweiterung vor.

„Kristeller“ wurde 4 mal gemacht:

3 Frauen lebten,

3 Kinder todt.

Squire will durch allzu kräftigen Kristeller die normal sitzende Placenta losgelöst haben.

Wendungen wurden 53 gemacht:

26 Frauen todt = 49 pCt.,

46 Kinder „ = 87 „

Zange wurde 41 mal angelegt:

18 Frauen lebten = 40 pCt.

22 „ todt = 53,6 „

1 Angabe fehlt.

34 Kinder todt = 89,7 „

4 „ lebten = 10,3 „

2 fehlt Angabe.

Zange am nachfolgenden Kopf einmal.

Die grosse Mortalität der Zange und Wendung ist nicht zum Wenigsten darin zu suchen, dass die Indication dieser Eingriffe in vielen Fällen nicht genau gestellt wurde. Die hohe Zange wurde bei beweglichem Kopfe 2 mal ausgeführt mit einer Mortalität für die Mutter von 50 pCt., für die Kinder von 100 pCt.

Die Perforation wurde 18 mal ausgeführt mit einer Mortalität von 50 pCt. Der nachfolgende Kopf wurde 5 mal perforirt.

Porro 4 mal, Bajot, Smyly, Storer, Targett mit keiner Mortalität für die Mutter, doch alle Kinder starben.

Der vaginale Kaiserschnitt 1 mal von Ruehl, No. 182. Mutter lebt, Kind todt.

Sectio caesarea 4 mal, 2 mal an der lebenden, 2 mal an der todtten Frau. In dem Falle Le Lorier's löste sich die Placenta während der Geburt am normalen Ende der Schwangerschaft. Die sofort ausgeführte Sectio caesarea rettete die Frau, das Kind war todt.

Kouwer operirte wegen einer schweren inneren Blutung, die Frau ging an einer Nachblutung zu Grunde.

Unentbunden starben 14 Frauen. In 5 dieser Fälle stand noch die Blase, in 5 wurde dieselbe vorzeitig gesprengt, in 3 Fällen war sie vorzeitig gesprungen. Tamponirt wurden 6 Fälle, 3 bei stehender, 3 bei geborstener Blase; diese Fälle gingen sämmtlich an grossem Blutverluste zu Grunde. 3 der unentbundenen Frauen litten an Eklampsie. In 6 Fällen wurde bei der Autopsie die Placenta im Uterus total gelöst, im Blute schwimmend, gefunden.

In 33 von 196 Fällen stürzte die Placenta mit Blutmassen sofort dem Kinde nach, in 77 Fällen kam sie spontan bald nach der Geburt des Kindes, 36 mal wurde Credé gemacht, in 50 Fällen wurde die Placenta manuell entfernt und in 54 Fällen waren keine

Angaben bezüglich der Placenta gemacht. In 36 Fällen berichtet der Autor, dass die Placenta total gelöst war, in 1 Falle wurde die Placenta durch den gerissenen Uterus aus der Bauchhöhle entfernt. Wie bereits oben erwähnt, ist die losgelöste Placenta in der Gebärmutter starkem Druck ausgesetzt, so dass sie bis auf die Hälfte ihrer Dicke reducirt sein kann. Dieses Phänomen wurde zuerst von Saenger genau beschrieben und wurde seither in einer ganzen Anzahl Fälle beobachtet. Baker (No. 10) behauptet, dass in dem von ihm beschriebenen Falle die Placenta das Dreifache ihrer normalen Grösse angenommen hatte. Die Blutmenge, welche bei der Geburt der losgelösten Placenta folgt, ist verschiedentlich geschätzt worden. So spricht der jüngere Barnes von 4 Pfund, de Forin von 6 Pfund, Jaggard von 3 Liter Blut. Hier wird wohl die Aufregung des Beobachters bei der Abschätzung der Quantitäten assistirt haben.

Nachblutungen sind bei der vorzeitigen Ablösung der normal sitzenden Placenta häufig. In 22 Fällen war dieselbe letal, 32,4 pCt. sämmtlicher Todesfälle. In mehreren Fällen wurde der Uterus ohne Erfolg tamponirt, Yarros machte erfolglos die vaginale Hysterectomie. Bei den günstigen Resultaten, welche ich bei schweren Nachblutungen mit Adrenalin erzielt habe, möchte ich dasselbe auch hier empfehlen.

Was die Behandlung im Allgemeinen betrifft, so muss die Frau bei den geringsten Anzeichen einer Blutung sofort zu Bett gebracht werden; in einer Anzahl Fälle ist die schwere Blutung erst bei dem Uriniren, beim Stuhlgang oder im Bade eingetreten. Vielfach wurden Kochsalzinfusionen gemacht, Kelly und Harrington schreiben die Rettung ihrer Patienten der Kochsalzlösung zu.

Ergotin und seine Derivate sind vielfach gebraucht worden, doch scheint ein günstiger Einfluss des Ergotins auf die Blutung von keinem der Beobachter besonders erwähnt worden zu sein, Stimulantien sind oft nöthig, am besten hypodermatisch.

L i t e r a t u r.

1. F. v. Winckel, Lehrbuch der Geburtshülfe. Leipzig 1893. S. 311.
2. William Goodell, Concealed accidental hemorrhage into the gravid uterus. Am. journ. of obstr. 1870. Vol. 2. p. 281—346.
3. R. Holmes, Ablatio placentae. Am. journ. of obstr. 1901. Vol. 44. p. 753.

4. Otto v. Weiss, Ueber vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta. Dieses Archiv. 1894. Bd. 46. S. 256.
5. Chévalier, Journ. de méd., chir. et pharm. Vol. 21. p. 363.
6. Tarnier et Budin, Traités de l'art des accouchements. Paris 1898. Vol. 3. p. 520—521.
7. A. Olivier, Comptes rendues du 13me congrès international de méd. Paris 1900. Obstr. et gyn. p. 267.
8. Spiegelberg, Lehrbuch der Geburtshülfe. 1891. S. 409.
9. Fleetwood Churchill, Theory and practice of Midwifery. Philadelphia 1866. p. 450.
10. Report of the New York Lying-in hospital. 1896.
11. Brodhead, Medical record. 1897. Vol. 51. p. 294.
12. Charles Robin, vid. Tarnier et Chantreuil, Traités de l'art des accouchements. Paris 1888. Vol. 1. p. 221.
13. M. Chantreuil, La France médicale. 1879. p. 305—306.
14. J. Winter, Zur Lehre von der vorzeitigen Placentarlösung bei Nephritis. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1885. Bd. 11. S. 398.
15. Fehling, Ueber habituelles Absterben der Frucht bei Nierenkrankheit der Mutter. Centralbl. f. Gyn. 1885. Bd. 9. S. 647.
16. Weatherly, British medical journ. 1878. p. 284. Cit. v. Ross, Scottish med. and surg. journ. 1903. Vol. 12. p. 409.
17. Livon, Marseille médical. 1905. p. 734.
18. Carl Rokitansky, Lehrbuch der pathologischen Anatomie. 1861. Bd. 3. S. 545—546.
19. G. Schickele, Die vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta. Beitr. z. Geb. u. Gyn. 1904. Bd. 8. H. 3. S. 337.
20. Ludwig Seitz, Zwei sub partu verstorbene Fälle von Eklampsie, mit vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Placenta. Mikroskopische Befunde an Placenta und Eihäuten. Arch. f. Gyn. 1903. Bd. 69. S. 71.
21. Gottschalk, Zur Lehre der vorzeitigen Lösung der normal sitzenden Placenta. Centralbl. f. Gyn. 1897. No. 25. S. 819.
22. Fehring, Am. journ. of obstr. 1903. Vol. 48. p. 522.
23. F. Schaeffer, Ueber die Aetiologie der vorzeitigen Lösung der Placenta bei normalem Sitz in der Gravidität. Centralbl. f. Gyn. 1903. S. 447.
24. John Burns, Principles of Midwifery. New York 1810. p. 170.
25. Chiari, Braun und Spaeth, Klinik der Geburtshülfe u. Gyn. Erlangen 1855. S. 177.
26. Lyle, North and Durh. med. journ. 1899. Oct.
27. J. W. Smyly, v. Colclough, Journ. of obstr. and gyn. of the British empire. 1902. Aug. p. 153.
28. Lee, cit. v. Barnes, Lancet. 1881. Vol. 2. p. 1038.
29. de Forin, Contribution à l'étude de décollement prématuré du placenta normalement inseré. Inaug.-Diss. Paris 1892.