Aus der Königl. Landeshebammschule in Stuttgart.

Ueber Cervico-Vaginalrisse in ihrer geburts- hülflich-forensischen Bedeutung.

Von

Dr. G. Bayer.

Unter den im Jahre 1881 in der Anstalt vorgekommenen Todesfällen bieten zwei ein ganz besonderes wissenschaftliches Interesse. Dieselben ereigneten sich innerhalb einer Woche. — Der anatomisch vollständig gleiche Befund fiel um so mehr auf, als er mit Rücksicht auf Aetiologie und klinischen Verlauf kaum zu erwarten war.

In beiden Fällen handelt es sich um sogenannte unvollkommene Uterusrupturen, genauer um Zerreißung der Cervix und des Scheidengewölbes ohne Durchtrennung des Bauchfellsackes. Der längs oder nur wenig schräg verlaufende Cervicalriss reichte in dem einen, dem operativen Falle knapp 1 cm unter das Os internum, in dem zweiten Falle nach spontaner Geburt erreichte er gerade das Os internum. Der Sitz betraf beide Mal die rechte Seite. Durch den Riss im Scheidengewölbe gelangte man in das seitliche, weitmaschige retroperitoneale Bindegewebe bis hinauf zur Nierengegend innerhalb der Psoasscheide. Dasselbe war durch einen deutliche Luftblasen enthaltenden Bluterguss sackartig ausgedehnt.

Beide Fälle betreffen Mehrgebärende.

Der erste eine VIIIpara, welche am 3. Mai wegen Blutungen, welche sie vor 8 Tagen und im Laufe des Eintrittstages gehabt hatte, in die Anstalt aufgenommen war. Das Aussehen der Frau war ein

gutes, Puls kräftig, regelmässig. Bei der Aufnahme stand die Blutung. Durch die Untersuchung wurde Placenta praevia constatirt; Os 5-Markstück gross. Kind in erster Querlage. Da bei der Untersuchung wieder reichlich Blut abgeht und die Wehenthätigkeit eine sehr mangelhafte ist, wird ein Colpeurynter eingelegt. 1 $\frac{1}{2}$ Stunden später Herausnahme des Colpeurynters, hinter demselben eine Menge Blutgerinnsel. In Chloroformnarkose Wendung auf beide Füsse. Die Einführung der Hand in den derben, nur 5-Markstück grossen Muttermund erforderte einige Gewalt. Extraction ohne Schwierigkeit, rasch. Placenta kam spontan nach einer Minute. Kind athmet sofort. Bis jetzt ganz unerheblicher Blutverlust. Massage des Uterus erzeugt gute Contraction und Verkleinerung. Dagegen sehr profuse Rissblutung aus der Gegend der hinteren Vaginalwand; sie wurde durch die Naht zu stillen versucht. Der Versuch wurde zwei Mal hintereinander gemacht, misslang aber ziemlich vollständig; dies kostete Zeit und der Frau viel Blut. Es ist indessen eine Stunde seit Geburt des Kindes verflossen. Frau unruhig, blass. Jetzt Tamponade der Vagina mit Salicylwatte; darauf völliger Stillstand der Blutung.

Zwölf Stunden später trat der Tod ein unter dem Bilde einer acuten Anämie. Der anfangs schwache, aber regelmässige Puls zeitweise aussetzend, unregelmässig. Zu der Blässe der äusseren Bedeckungen gesellte sich grosse subjective Athemnoth, Cyanose, Jactation. Die sehr zahlreichen subcutanen Injectionen von 10 procentigem Camphoröl und Aether sulphuricus versagten bald ihre Wirkung und vermochten das schwache Leben nur um wenige Stunden zu verlängern.

II. Fall. B. F., 24 Jahre alt, Ipara, welche sich in ihrem bisherigen Leben stets der besten Gesundheit zu erfreuen gehabt, hat vor zwei Jahren ohne Kunsthülfe geboren und ein normales Wochenbett durchgemacht. Am 3. Mai wurde sie, am Ende ihrer Schwangerschaft angelangt, in die Anstalt aufgenommen. Am 6. Mai sprang die Fruchtblase und am 7. Mai 6 Uhr Morgens begann die Wehenthätigkeit. Die Wehen waren jedoch selten und schwach und blieben es trotz warmen Vollbades und stündlicher warmer Vaginaldouchen, so dass die erste Geburtsperiode 26 Stunden dauerte. Während der Kopf nach vollständiger Erweiterung des Muttermundes normal ins Becken und rasch durchtritt, wird die Gebärende plötzlich blass, leicht cyanotisch, klagt über nicht besonders qualificirten Schmerz im Unterleibe. Puls frequent. Nach Geburt des Kopfes erst fühlt man rechts und vorn über der Schossfuge unter den Bauchdecken ein deutliches Knistern. Mit dem Nachwasser wird reichlich Blut mit Luft vermischt aus dem Uterus herausgedrückt. Das Knistern oberhalb der Schossfuge ist jetzt nicht mehr zu fühlen. — Die auffälligen Symptome beim Durchtritt des Kopfes wurden dadurch plötzlich aufgeklärt und die Annahme, dass ein Vaginalriss vorliege, wurde vollends bestätigt durch eine starke Blutung, welche auch während kräftiger Contractionen des Uterus gleichmässig anhält. Die Vagina wird deshalb mit Salicylwatte tamponirt. Blutung steht. Aus-

sehen der Frau etwas besser. Zwei Stunden später neue Blutung, welche abermals prompt gestillt wird durch Tamponade der Scheide. Dabei fällt eine weiche Resistenz unter den Bauchdecken rechts seitlich vom Uterus auf und der hohe, vollständig linksseitige Stand des Uterus. Hierauf kam keine Blutung mehr im Wochenbette.

Die Frau ging an Sepsis zu Grunde zwei Tage nach der Geburt.

Neben allgemeinen septischen Erscheinungen traten im Wochenbette heftige Schmerzen in der rechten Nierengegend auf, der Uterus war stets nach links geschoben.

Bei der Section fand man den Cervixriss bis zum Os internum reichend; das Bauchfell nicht perforirt, aber bis zur rechten Nierengegend hinauf entlang dem Psoas major blasenartig abgehoben, unter demselben ein schmieriger, jauchiger Brei mit stinkendem Gase.

In diesen beiden Fällen waren bei der Autopsie die Gleichheit und Seltenheit des anatomischen Befundes überraschend, um so mehr, als die Aetiologie und der klinische Verlauf so grundverschieden waren.

Der anatomische Befund ist insoweit den Fällen von M'Clinck, Hecker, Dohrn und Löhlein an die Seite zu stellen, als seitliche Einrisse in den Muttermund zum Eindringen von Luft und Blut in das subperitoneale Gewebe Veranlassung gaben. In den bis jetzt beschriebenen Fällen blieb mit Ausnahme des einen Hecker'schen das subperitoneale Emphysem beschränkt auf die Regio anteuterina, in dem einen von Hecker¹⁾ beschriebenen und unseren beiden Fällen war dagegen die eingedrungene Luft unter dem abgehobenen Bauchfelle bis in die Psoasscheide vorgedrungen. Denn nahe bei der Niere fanden sich noch deutlich neben dem Blute Luftblasen. Dass dieses Emphysem keine postmortale oder Fäulnisserscheinung war, ist auf Grund der klinischen Beobachtungen festgestellt.

Sehen wir uns in der Literatur nach anderen ähnlichen Fällen um, so finden wir eine ziemlich reiche Casuistik von incompleten Uterusrupturen, welche mit ausgedehnten Loslösungen des Bauchfelles complicirt sind. Wir finden daselbst die denkbar verschiedensten Wege und Richtungen, in welchen Abhebungen des Peritoneum beobachtet worden. Hier begegnen wir Abhebungen, welche sich seitlich entlang dem Ligamentum teres erstrecken, dort solchen, wo die Blätter der Ligamenta lata durch einen Bluterguss von einander getrennt worden. Dies sind die häufigsten Fälle von

1) Monatsschrift für Geburtshülfe, Bd. XXXI, S. 294.

Ablösungen des Bauchfelles, welche zur Genüge eine Erklärung in den anatomischen Verhältnissen finden. Denn die Blätter der beiden Ligamenta uteri lata weichen nach abwärts nach verschiedenen Richtungen auseinander, um in das zunächst der Wand des kleinen Beckens angehörige parietale Bauchfell überzugehen. Weiter sagt Luschka: Das vordere Blatt des breiten Mutterbandes erhebt sich von seinem unteren Ende neben der Blase gegen die vordere Bauchwand, wobei sein Verband mit dem Ligamentum teres uteri in dem Verhältnisse lockerer wird, als sich dieses dem Eingange in den Leistenkanal nähert.“

Zu den seltensten Beobachtungen gehören die bis auf die beiderseitigen Darmbeine vorgeschrittenen Loslösungen (Bandl), ferner eine, welche das hintere parietale Blatt bis zur Pancreasgegend betrifft, und eine bis hoch hinauf an der vorderen Bauchwand sich erstreckend. Für diese Fälle wären wohl aussergewöhnliche und durch vorausgegangene pathologische oder anderweitige Veränderungen bedingte Ursachen in Anspruch zu nehmen.

Kommen wir wieder zu unseren Cervixzerreissungen zurück, so finden wir sie am häufigsten auf der linken Seite. Ebenso wie bei der physiologischen Geburt die mässigen Einrisse weit häufiger linksseitige sind, so ist auch für die stärkeren Cervixrisse, sowie für die subperitonealen Hämatome die linke Seite Prädislocationsstelle. In vollem Widerspruche damit stehen freilich unsere beiden Beobachtungen und ebenso der eine Hecker'sche Fall. Denn diese drei anatomisch congruenten Fälle sind rechtsseitige, ferner sind sie ausgezeichnet durch eine linksseitig nie beobachtete Ausdehnung der Ablösung des Bauchfelles durch Eindringen von Blut und Luft. So häufig auch die linksseitige Ruptur ist, so ist doch kein Fall beschrieben, wo der blut- und luft-erfüllte Sack bis zur Niere reicht. Dieser auffällige Befund kann eben deshalb auch kein zufälliger sein, sondern hat seine Begründung in der topographischen Anordnung des Peritoneum im kleinen Becken.

Der gesetzmässige Zusammenhang des Mastdarmes mit der Beckenwand ist hier von grösster Wichtigkeit und insbesondere die obere Partie des Mastdarmes, welche vollständig in eine Peritonealfalte aufgenommen ist, so dass die beiden Blätter noch den hinteren Umfang überschreiten und eine Art von Gekröse bilden. Nach Luschka „zieht dieses an Höhe von oben nach unten allmählig abnehmende Mesorectum schräg von der oberen Grenze der

Articulatio sacroiliaca sinistra über das Promontorium gegen den zweiten Sacralwirbel, wobei es nach oben ohne Grenze in das Gekröse der Flexura sigmoidea übergeht, indessen in entgegengesetzter Richtung seine Blätter auseinanderweichen. Das Peritoneum hat demnach auf der rechten Seite eine viel grössere und ungleichförmige Fixationsfläche als auf der linken Seite. Daraus ergeben sich naturgemäss auf der linken Seite (vom zweiten Sacralwirbel nach aufwärts) grössere Widerstände für die Ablösung des Bauchfelles als auf der rechten. Ein ähnliches Verhältniss darf wohl auch für vorn und hinten angenommen werden. Der tiefe Douglas und die Plicae sacrouterinae sind wohl aus demselben Grunde einer Ablösung des Peritoneum weniger günstig.

Diese meine Annahme habe ich auch an der Leiche bestätigt gefunden. Bei Versuchen, das Bauchfell vom Becken nach oben abzuheben, ist die Loslösung auf der rechten Seite unverkennbar leichter gelungen als linkerseits, wo das freie seitliche Ende des Ligamentum latum sich ohne Umwege in den serösen Ueberzug des Musculus ileopsoas fortsetzt. Die besonderen anatomischen Verhältnisse des Bauchfelles begünstigen eine Ablösung desselben entlang dem Musculus psoas bis zur Niere hinauf auf der rechten Seite in viel höherem Grade als auf der linken.

Was nun die Aetiologie anlangt, so bieten unsere beiden Fälle nichts weniger als parallele Beziehungen. Während die Epikrise des ersten Falles den Vorwurf offen lässt, ob nicht das nur mit einiger Gewalt mögliche Einführen der Hand Schuld an dem Cervixrisse trägt, kurz, ob nicht eine gewaltsame Ruptur vorliegt, ist die spontane Zerreissung im anderen Falle ganz ausser allem Zweifel. Wäre jedoch, wie man wegen Erschöpfung der Frau in der That schon im Begriffe stand, die Zange angelegt worden, so hätte dem Operateur leicht das traurige Loos widerfahren können, dass die Ruptur während der Operation vergrössert und die Gebärende unter seinen Händen oder gleich nach der Operation gestorben wäre. Wäre ihm vollends beim Einführen der Hand der über dem tiefstehenden Kopfe liegende, weder durch seine Grösse noch durch Blutung auffällige Riss unbemerkt geblieben, so hätte ihn der Vorwurf, durch die Operation den Tod der Frau veranlasst zu haben, um so ernster getroffen, als er sich nicht einmal bei sich selbst hinreichend zu rechtfertigen im Stande gewesen wäre. Aber nicht genug, wäre es nicht geradezu naheliegend gewesen, denselben zur Rechtfertigung wegen gewalt-samer Uterusruptur vor Gericht zu ziehen?

Der Gerichtsarzt hätte in erster Linie nach Ursachen, welche eine spontane Uterusruptur veranlassen, zu suchen gehabt. Aber gerade in diesem Falle hätte ihn diese Untersuchung sehr im Stiche gelassen. Am mütterlichen Becken hätte er keine Veränderung aufzufinden vermocht, keine Pelvis spinosa, keine scharfkantige Linea innominata, keine rachitische Excrescenz, kein scharf vorspringendes Promontorium, keine allgemeine Beckenenge. Nach genauester vergeblicher Untersuchung des Beckens besonders auch in der Nähe der Rupturstellen hätte er zu Beachtung weiterer Punkte vorgehen müssen. In einer grossen Anzahl von Fällen giebt eine krankhafte Disposition des Uterus Veranlassung zu spontaner Ruptur. Weder eine überwiegende Entwicklung der Muskulatur im Uteruskörper dem Cervicaltheil gegenüber, noch eine Dehnung und Verdünnung der Cervicalwand, noch Neubildungen im Uterus oder Atresie im Collum, noch circumscripte oder allgemeine, makroskopisch nachweisbare Verfettung oder Atrophie hat sich an dem Präparat nachweisen lassen. Letzterer hätte man überdies nur geringen Werth beilegen können, da man sie als Involutions- oder Verwesungserscheinung hätte auffassen können.

Das Kind zeigte auch normale Grössenverhältnisse, keine hydrocephalische Bildung, welche zur spontanen Entstehung einer Ruptur hätte beitragen können. Zudem stellte sich der Kopf in normaler Lage zur Geburt mit normaler Einstellung des Kopfes.

Forschen wir endlich nach Gelegenheitsursachen der Ruptur, so lassen sich weder stürmisches unüberlegtes Verarbeiten der Wehen oder unruhiges Verhalten der Gebärenden bei der Geburt, noch starkes Erbrechen oder Husten noch dergleichen in diesem Falle zur Erklärung herbeiziehen.

Bis jetzt hätte den Gerichtsarzt alles im Stiche gelassen und trotz genauer Prüfung der maassgebenden Verhältnisse hätte er sich keine Idee über die Entstehung der Ruptur machen können. Er musste also zur Annahme einer gewaltsamen Ruptur hineigen.

Die Art der Verletzung wäre nur noch übrig zu untersuchen und die Frage, ob eine solche durch Forceps gesetzt werden kann, zu entscheiden. Ein Cervicovaginalriss hätte allerdings bei Einführung des rechten Zangenlöffels gemacht werden können, die Vollendung der Zangenoperation ohne anderweitige Verletzung wäre dagegen nicht wohl denkbar; denn beim Schliessen

der Zange und der Extraction hätten nothwendig noch andere unregelmässige Zerreissungen und Zerfetzungen entstehen müssen.

Endlich bleibt noch ein klinisches Moment nennenswerth, die für eine Multipara aussergewöhnliche Wehenschwäche in der Eröffnungszeit, ein Umstand, welcher mit einiger Wahrscheinlichkeit auf eine Erkrankung, Verfettung oder Atrophie des Uterusgewebes hinweist. Diese letztere hatte eine Prädisposition des Uterus zur Ruptur abgegeben.

Aus dieser Betrachtung, welcher dieser Fall als mit Forceps beendet zu Grunde gelegt ist, geht hervor, wie schwer die Beurtheilung in solchen Fällen sein kann. Die Berücksichtigung aller Einzelheiten hätte den Gerichtsarzt kaum vor der irrthümlichen Annahme einer gewaltsamen Ruptur bewahren können. Jedenfalls hätte sein Urtheil über die Entstehungsursache nur ein negatives sein können, da der directe Nachweis einer Ursache für Spontanruptur nicht beizubringen gewesen wäre. Im anderen (ersten) Falle wäre vom gerichtsarztlichen Standpunkte trotz der begründeten Annahme, dass ein Causalzusammenhang zwischen Operation und dem erfolgten Tode vorhanden gewesen, eine dem Operateur günstige Entscheidung leichter zu begründen gewesen. Erstens steht erfahrungsgemäss fest, dass ein solcher die Vagina und die Cervix betreffende Riss auch ohne Anwendung illegaler Gewalt entstehen kann; zweitens dass derselbe vermöge seiner Beschaffenheit, Ausdehnung und Lage nicht im Stande war, das Leben der Frau direct zu bedrohen.

Noch ist auf die besonderen Umstände des Falles Gewicht zu legen. Die Placenta praevia hatte acht Tage vor und am Tage der Geburt vor Eintritt in die Anstalt profuse Blutungen verursacht, und so den Kräftezustand der Frau herabgesetzt, ferner ist ein zweiter indirecter Einfluss der Placenta praevia anzunehmen, nämlich der Umstand, dass bei dieser Anomalie sich ein grosser Gefässreichthum des unteren Gebärmutterabschnittes entwickelt. Dieser hatte wesentlich den gefährlichen Charakter der Rissblutung bedingt.

Was nun den klinischen Verlauf dieser beiden Fälle anlangt, so ist insbesondere der zweite wieder sehr lehrreich. Der erste ist weniger brauchbar, theils wegen des raschen Verlaufes, theils sind die Symptome durch die starke Blutung verdeckt, theils wohl auch übersehen worden.

Durch Fall II wird der Hecker'sche Satz:¹⁾ „Wenn sich bei einer Geburt, die vielleicht schon einen verdächtigen Charakter an sich trägt, eine prall elastische Geschwulst an der vorderen Scheidenwand ausbildet, die man nicht als Senkung der Cystocele vaginalis auffassen kann, so ist das Vorhandensein einer unvollständigen Uterusruptur höchst wahrscheinlich“, vollständig bestätigt. Die Diagnose wurde auch sofort gestellt — die Geschwulst wurde freilich erst bei tiefstehendem Kopfe und deshalb über der Schossfuge gefühlt —, um so mehr, als sie eine kräftige Stütze hatte durch die Verfärbung und Veränderung des Gesichtes, den raschen und schwachen Puls, welcher schon vor Entdeckung der Geschwulst aufgefallen war. Der weitere Verlauf bot noch einiges Charakteristische. Der Mangel bestimmter peritonitischer Erscheinungen, dagegen die Symptome allgemeiner Sepsis sprachen zum mindesten nicht zu Gunsten einer complete Uterusruptur, dagegen waren in die Augen springend die heftigen Schmerzen in der rechten Nierengegend und die permanente Linksstellung des Uterus. Dass der das Peritoneum und die Psoasscheide bis zur Niere hinauf stark dehnende Blutsack Schmerzen verursachte, ebenso dass derselbe den seiner rechtsseitigen Vaginalfixation beraubten Uterus nach links zu verschieben im Stande war, ist leicht begreiflich.

Die Therapie ist nach allen bis jetzt gemachten Erfahrungen sehr ohnmächtig, viel ohnmächtiger als bei den vollkommenen Uterusrupturen. Auch die Antiseptik versagt hier leicht. Weder die Drainage noch eine Irrigation lassen sich in wirksamer Weise vornehmen. Beide begegnen ganz ungünstigen Verhältnissen. Es existirt kein freier Raum, in welchem das Blut und die Luft liegt, noch ein freier Zugang von der Scheide her. Das subperitoneale Zellgewebe ist nur ausgedehnt und durch feine Einrisse communicirend. So fanden sich einzelne Luftblasen höher sitzend als das Blut.

Die Blutungen, welche in diesen Fällen durch die Ruptur verursacht worden, waren sehr profuse. Die erste bei dem operativen Falle wurde durch die Naht zu stillen verucht. Doch begegnete diese sehr bedeutenden Schwierigkeiten. Trotz aller Bemühungen gelang es auch mit Sims' Speculum nicht, die Risswunde unter dem permanenten Strome von Blut freizulegen. Die

1) Monatsschrift für Geburtskunde, Bd. XXXI, S. 298.

Naht war daher erfolglos. Aus diesem Grunde wurde bei dem zweiten Falle von jedem Versuche der Naht Abstand genommen. Gelänge es jedoch, die blutstillende Naht zweckentsprechend anzulegen, so hätte man eine mit Luft und Blut gefüllte Höhle künstlich abgeschlossen. Gewiss ein gegen alle Grundsätze der rationellen Chirurgie verstossendes Verfahren! Ausserdem begünstigt die Naht mit den zur Freilegung nöthigen Zerrungen der Scheide den Lufteintritt, wo er nicht schon erfolgt ist, in hohem Grade.

Die Tamponade mit antiseptischer Watte dagegen wirkt blutstillend, einigermaassen desinficirend und den Lufteintritt beschränkend.

Permanente Irrigation hätte nur das lockere Zellgewebe weiter auseinander gedehnt und die Abhebung des Peritoneum noch gesteigert. Eher könnte man nach dem schlechten Erfolge des expectativen Verfahrens in Fall II künftig einen Drain einlegen, wie bei completer Uterusruptur.