

von der Vagina aus entleert werden konnte. In allen drei Fällen hat Rothrock mit günstigem Erfolg die Colotomia inguinalis ausgeführt.

Schliesslich käme vielleicht noch ein Fall von Tauffer¹⁾ hinzu, dessen Beurteilung mir leider unmöglich ist, da er in ungarischer Sprache publiziert ist und ein ausführliches Referat darüber in deutscher Sprache nicht existiert.

Die spärlichen Angaben in der Literatur erwecken den Anschein, dass der geschilderte Verlauf der Parametritis zu den grössten Seltenheiten gehört. Der Umstand aber, dass hier in Marburg in dem kurzen Zeitraum von zwei Jahren drei Fälle dieser Art zur Beobachtung gekommen sind, spricht dafür, dass sie häufiger sind. Ist dies aber der Fall, dann haben sie auch eine gewisse praktische Bedeutung, und es ist deshalb wohl nicht überflüssig, wieder einmal auf sie aufmerksam zu machen.

Die Anregung zu dieser Publikation verdanke ich Herrn Prof. Opitz. Ihm bin ich auch für die Überlassung der Krankengeschichten zu Danke verpflichtet.

XXX.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Heidelberg.

Vasa praevia bei Insertio velamentosa. Ruptur zweier Gefässe. Lebendes Kind.

Von

Dr. BERNHARD ZÖPPRITZ,
Volontärarzt.

Kein allzu seltenes Vorkommnis ist die Insertio velamentosa des Nabelstranges. Nach der Zusammenstellung aus verschiedenen Kliniken von Boehme²⁾ findet sie sich in 0,67—0,9 pCt., also beinahe unter 100 Geburten 1mal. In der Mehrzahl der Fälle, nach obiger Zusammenstellung in 82—100 pCt. bleibt die Komplikation ohne Einfluss auf den Verlauf der Geburt. Die in den Eihäuten verlaufenden Gefässe ziehen fernab vom vorliegenden

¹⁾ Tauffer, E., Parametricus exsudatum által létre beloculasio esete. Gyógyászat. 1892. No. 52.

²⁾ Werner Boehme, Über die durch Insertio velamentosa funiculi umbilicalis bewirkten Totgeburten. Inaug.-Diss., Strassburg 1905.

Teil und dem Eihautriss, so dass sie bei der Geburt gar keiner Alteration unterworfen sind und deshalb auch keine Erscheinungen während der Geburt machen. Erst nach Ausstossung der Nachgeburt wird man in diesen Fällen den abnormen Befund erheben können.

Anders wenn die in den Eihäuten verlaufenden Nabelschnurgefässe sich als Vasa praevia präsentieren, d. h. wenn sie in dem Teil der Eihäute verlaufen, der dem inneren Muttermund und seiner Umgebung anliegt. Auch hier kann zwar die Geburt ohne weitere Komplikationen vor sich gehen, indem der kindliche Körper durch den zwischen den Gefässen sich befindlichen Eihautriss durchtritt, ohne ein solches zu verletzen. Einen derartigen Fall beschrieb z. B. Hüter¹⁾.

Dieser günstige Ausgang bei Vorliegen der Gefässe ist aber die Ausnahme. Zwei Gefahren drohen dem kindlichen Leben. Einmal können die Gefässe durch den vorliegenden Teil komprimiert werden, die Zirkulation in ihnen sistiert oder wird zum mindesten so stark behindert, dass, wenn die Geburt nicht rasch vollendet wird, das Kind an Asphyxie zugrunde geht. Sodann können die vorliegenden Gefässe oder wenigstens ein Teil derselben beim Blasensprung durchtrennt werden. Sind einmal Gefässverletzungen gesetzt, so ist in fast allen Fällen der Verblutungstod des Kindes die Folge. Denn schon eine kurz dauernde Blutung genügt, um einen für das Kind tödlichen Blutverlust zu verursachen. Dreissig Fälle hat Boehme in der oben zitierten Arbeit gesammelt, in denen entweder durch Kompression oder Ruptur der in den Eihäuten verlaufenden Gefässe der Fötus abstarb.

Nur ganz wenige Fälle sind in der Literatur bekannt, in denen trotz Zerreisens der Gefässe das Leben des Kindes erhalten blieb. Ich konnte nur 2 Beobachtungen derart finden; die eine aus der Strassburger Klinik wurde von Boehme (l. c.) beschrieben, die andere von Ridet²⁾. Zweck dieser Zeilen ist nun, diesen Fällen einen neuen anzureihen.

Frau B., 37 Jahre alt, IX para hat mit 3 Jahren gehen gelernt, war stets gesund. Die Periode war immer regelmässig, 4 wöchentlich, mässig stark und wenig schmerzhaft. Seit mehreren Jahren besteht ständiger weisser Ausfluss. Von den Geburten fanden drei am Ende der Schwangerschaft statt, die übrigen waren Frühgeburten im siebenten und achten Monat. Zwei Kinder

¹⁾ Hüter, Monatsschrift für Geburtskunde XXVIII. 1866. Genaue Literaturzusammenstellung s. W. Boehme, l. c.

²⁾ G. Ridet, De l'hémorrhagie par rupture spontanée des vaisseaux du cordon ombilical dans le cas d'insertion vélamenteuse. Arch. de Tocologie X. Paris 1884. Cit. nach Boehme.

wurden in Schädel-, eines in Steisslage geboren. Viermal musste wegen Querlage gewendet werden.

Am 24. V. dieses Jahres wurde von dieser Frau wegen Querlage die Hülfe der Poliklinik der Universitätsfrauenklinik in Anspruch genommen. Die letzten Menses waren Anfang Oktober 1905 etwas stärker als sonst gewesen. Zum ersten Mal spürte die Frau Ende Februar dieses Jahres kindliches Leben. Die Schwangerschaft war ohne irgend welche Störungen verlaufen, insbesondere waren keine Blutungen bemerkt worden. Die Wehen hatten morgens 7 $\frac{1}{2}$ Uhr begonnen und waren kräftig, alle 3 Minuten einsetzend. Wir fanden eine kräftig gebaute, etwas abgemagerte Frau. Herz und Lungen ohne wesentlichen pathologischen Befund. Temperatur 36,5, Puls 84. Die äussere Untersuchung ergab einen stark nach rechts ausladenden Uterus. Fundus 2 Querfinger oberhalb des Nabels. Kindlicher Kopf rechts, Rücken vorne, Herztöne rechts etwas oberhalb des Nabels, kräftig, regelmässig. Bei der inneren Untersuchung kam man sofort hinter dem Introitus auf die prallgefüllte Blase, die sich faustgross in die Scheide vorwölbte. Die Eihäute waren derb und rauh, der Muttermund kleinhandtellergröss. Hinter dem Muttermund war in der linken Seite Placentargewebe zu tasten. Nach vollzogener äusserer Wendung wurde mittelst der Kornzange die derbe Blase ungefähr in der Mitte gesprengt. Es schoss sofort unter starkem Druck reichlich Fruchtwasser hervor, zugleich ging eine geringe Menge Blutes ab. Neben dem sofort gefassten rechten Fuss fielen mehrere Nabelschnurschlingen vor, die sofort reponiert wurden. Nach vollendeter Wendung drängten sich wieder einige Nabelschnurschlingen vor, die schwach pulsierten und wieder reponiert wurden. Beim Herausgehen mit der Hand aus der Vagina zeigte sich ein etwas stärkerer Blutabgang, daher sofort Extraktion der kleinen Frucht, die leicht gelang. Direkt hinter dem Kopfe folgte die Nachgeburt.

Das Kind war asphyktisch, konnte aber durch Hautreize und künstliche Atmung wieder belebt werden. Eine besondere Blässe war nicht an ihm zu bemerken.

Bei Besichtigung der Nachgeburt zeigte sich, dass die Nabelschnur velamentös inserierte und zwei Gefässe durch den Eihautriss durchtrennt waren.



Die Placenta ist von runder Form, 14:12 cm gross, dick, an manchen Stellen bis zu 3 cm, stark gelappt, blutreich, von gewöhnlicher Farbe. Die Insertion der 40 cm langen Nabelschnur ist 9 cm von dem zunächst liegenden Placentarrand entfernt. Die Gefässe ziehen teilweise direkt, teilweise in grösseren oder kleineren Bogen zum Placentarrand. Das längste Gefäss, eine Vene, läuft 15 cm weit durch die Eihäute, eine grössere Strecke zusammen mit einem Arterienast als Vas aberrans längs des Placentarrandes. Diese beiden Gefässe sind durchrissen. Die Vene wird durch den Eihautriss im Verhältnis 3:12 geteilt, die Arterie gerade halbiert. Der Eihautriss geht vom Placentarrand bis in die Nähe der Nabelschnurinsertion.

Die beiden Arterien der Nabelschnur vereinigen sich kurz vor der Insertion in den Eihäuten zu einem gemeinsamen 2 $\frac{1}{2}$ cm langen Strang, der sich erst in den Eihäuten wieder in zwei Gefässe teilt, wie in dem von Peters¹⁾ beschriebenen Fall. Diese beiden Gefässe verzweigen sich noch

¹⁾ Peters, Beitrag zur Kasuistik der Vasa praevia und Gedanken zur Theorie der Insertio velamentosa. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1901. Bd. XIII. Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. Bd. XXIV. Heft 5. 40

je einmal, so dass insgesamt vier arterielle Gefäße zur Placenta ziehen, von denen eines durchtrennt ist. Die Nabel-chnurvene teilt sich an der Insertionsstelle in drei ungefähr gleich dicke Äste, die sich in den Eihäuten nicht weiter verzweigen.

Nach diesem Befund ist die Ursache für die Blutung vollkommen klar. Durch den Eihautriss waren die beiden Gefäße rupturiert, und das Blut entleerte sich nach aussen. Vor Austossung der Nachgeburt dachten wir an eine vorzeitige Lösung der Placenta, eine Annahme, in der wir durch den marginalen Sitz derselben noch bestärkt wurden. Zudem konnten wir ja in den vorliegenden Eihäuten keinerlei Stränge tasten, die man als Gefäße hätte ansprechen können und die die Diagnose auf Vasa praevia hätten ermöglichen können. Vielleicht hätte man bei Hochgehen zwischen Eihäuten und Uteruswandung an die vorliegenden Gefäße kommen können, die bei ihrer geringen Distanz von einander sicher in der Nähe des inneren Muttermundes vorbeizogen, doch wurde wegen des tiefen Sitzes der Placenta genau darauf geachtet, dass bei der Wendung möglichst wenig die Eihäute von der Uterusinnenfläche abgelöst wurden. So wurde nur gerade der in die Scheide vorgewölbte Teil der Eihäute abgetastet und hier auch die Sprengung der Blase vorgenommen. Hätte man übrigens auch die Diagnose Vasa praevia bei stehender Blase gestellt, so glaube ich doch nicht, dass man eine Zerreißung der Gefäße hätte hintanhalten können, da sich bei dem leicht erregbaren Uterus das Fruchtwasser unter sehr starkem Druck entleerte und sich deshalb der durch die Kornzange gesetzte kleine Riss rasch vergrößerte, ohne dass man seine Richtung und Ausdehnung hätte willkürlich bestimmen, hätte schützen können und dadurch die gefährdeten Gefäße gestützt hätte.

Sind aber einmal Gefäße durchrissen, so ist die einzige, halbwegs aussichtsvolle Therapie die sofortige Entbindung, die ja in unserem Falle leicht war, da die Weichteile genügend erweitert waren, um das kleine, nicht ausgetragene Kind durchtreten zu lassen.

Zum Schlusse möchte ich noch darauf hinweisen, dass in unserem Fall, wie in so vielen ein Zusammentreffen von Endometritis, Placenta praevia marginalis, Insertio velamentosa funiculi umbilicalis und Nabelschnurvorfal statthatte. Auf die Frage, inwieweit diese pathologischen Vorgänge miteinander in Zusammenhang stehen, soll hier nicht eingegangen werden.