

Zur Aetiologie der temporären Erweiterung des Scheidengewölbes.

Von

Dr. Pfannkuch

in Kassel.

Unter obiger Benennung bespricht Cohnstein (dieses Archiv, Bd. XVII, Heft 3) einen eigenthümlichen Befund, den man zuweilen bei der Untersuchung kranker Frauen gewinnt, und der darin besteht, dass der touchirende Finger nach dem Passiren des Introitus plötzlich den Contact mit den Scheidenwänden verliert und in einen grossen Hohlraum geräth, der von der ballonartig aufgetriebenen, rings die Beckenwände berührenden und mit ihrem Gewölbe den Beckeneingang überragenden Vagina gebildet wird. Der Uterus ist dadurch beträchtlich in die Höhe geschoben, die Portio vaginalis deshalb nur schwer, oft gar nicht zu erreichen, zugleich sehr verkürzt, wie im Verstreichen begriffen, der Muttermund meist klaffend. Die Vaginalwände fühlen sich dabei glatt und auffallend gespannt an, der Inhalt ist gewöhnlich locker geronnenes Blut.

Die Erklärung dieses Befundes suchten nach Cohnstein's Mittheilung frühere Autoren (E. Martin, v. Haselberg, Fuhrmann¹⁾) in einer activen Erweiterung des Scheidengewölbes durch Contraction von in den benachbarten Bändern befindlichen Muskelfasern, während Cohnstein selbst diese Erklärung nicht überall für ausreichend hält und daneben noch auf Erschlaffung des Vaginalgewölbes, Leere des Darmes, verminderten intraabdominalen Druck und an Stelle des geschwundenen perivaginalen

Fettes getretene Venenausdehnung als begünstigende resp. ursächliche Momente hinweist.

Als ich zum ersten Male den überraschenden Befund der ballonartigen Auftreibung der Vagina gewann, war ich ebenfalls geneigt, eine pathologische Action muskulärer Elemente anzunehmen, obwohl ich mir dies anatomisch nicht recht klar machen konnte — denn die Contraction der von E. Martin angezogenen Ligamenta pubo-vesico-uterina und sacro-uterina kann doch unmöglich genügen, um einen derartigen Effect hervorzubringen —, später habe ich aber aus mehreren genau beobachteten Fällen die Ueberzeugung gewonnen, dass es sich um eine einfach mechanische Erweiterung ad maximum der Vagina handelt, hervorgerufen durch Anfüllung derselben mit einer Flüssigkeit, gewöhnlich Blut, bei gleichzeitig gehindertem Abfluss. Schläffheit der Vagina, Leere des Beckens und geringer intraabdomineller Druck begünstigen natürlich das Zustandekommen dieser Erweiterung. Dieselbe Wirkung wie ergossenes Blut kann ausserdem auch injicirtes Wasser hervorbringen, ja bei solchen Lagen der Kranken, die den intraabdominellen Druck negativ machen, selbst eindringende Luft.

Zum Beweis führe ich folgende Beobachtungen an:

1) Eine mit einem nussgrossen Uterusfibroid behaftete, durch wiederholte Blutungen geschwächte Frau von circa 30 Jahren hatte bereits mehrere Tage, anfangs stark, später schwächer geblutet, als ich wegen zunehmender Schwäche zu ihr gerufen wurde. Ich fand bei geringer äusserer Blutung die Vagina im Zustande hochgradigster Erweiterung und ganz gefüllt mit lockeren Blutgerinnseln, die sich nicht hatten entleeren können, weil die Schamhaare durch festgeronnenes Blut derartig verfilzt waren, dass ich nur schwer dem Finger hatte einen Weg bahnen können. Nach Ausräumung der Gerinnsel fiel sofort die Vagina zusammen, der Uterus rückte herunter und die Erweiterung trat nicht wieder ein, obwohl die Blutung noch andauerte, da ich die übelriechenden verfilzten Schamhaare alsbald mit der Scheere entfernt hatte.

2) Es handelte sich um den sechsten Abortus einer 43jährigen Frau, die ausserdem auch bereits vier rechtzeitige Niederkünfte überstanden hatte. Sie hatte am 9. October 1878 zuletzt menstruiert, danach waren dieselben subjectiven Symptome wie bei den früheren Schwangerschaften aufgetreten. Am 1. Januar 1879 ging unter wehenartigen Schmerzen ein Schleimpfropf und Blut ab. Bei streng eingehaltener Bettruhe verlor sich in etwa vier Wochen der spärlich andauernde Blutabgang. Am 4. März kam dann plötzlich eine heftige Blutung, die auf Secale und Kälte stand, um acht Tage

später so stark zu repetiren, dass der Hausarzt tamponirte. Danach hörte die Blutung auf. Am anderen Morgen wurden deshalb die Tampons entfernt, und kurz darauf sah ich die Patientin. Sie war gut genährt, aber deutlich anämisch und hatte beschleunigten Puls. Der Fundus uteri stand vier Finger breit über der Symphyse, die Vagina war ballonartig aufgetrieben durch eine Menge schwarzer Blutgerinnsel, so dass die Cervix erst nach Entleerung der Vagina zu erreichen war, indem nunmehr der Uterus in das kleine Becken heruntersank. In ihm fand sich ein zum grössten Theile gelöstes vollständiges Ei mit achtwöchentlicher wohlhaltener Frucht in unverletzter Eihöhle, das sich leicht entfernen liess. Die Blutung kehrte danach nicht wieder und damit auch keine Erweiterung des Scheidengewölbes. In diesem Falle hatte der Tampon den Introitus verlegt, hinter demselben hatte sich Blut gesammelt, so viel die Vagina fasste, und war geronnen, so dass auch nach Entfernung des Tampons spontane Entleerung der Gerinnsel nicht erfolgen konnte.

3) Sehr instructiv war folgende Beobachtung. Eine 24jährige schlanke magere Frau hatte vor zehn Monaten zum ersten Male normal geboren. Am 24. December 1878 kam sie zum zweiten Male, und zwar zu früh (Ende des 7. Monates) nieder; die Placenta ging von selbst ab und schien vollständig. Die erste Zeit des Wochenbettes verlief normal, doch am 10. Januar 1879 trat wieder Blutabgang ein, der zeitweilig heftig wurde und gegen den unter anderm auch wiederholt Heisswasserinjectionen mit Carbolsäurezusatz angewandt wurden. Letztere war wahrscheinlich unvollkommen gelöst und hatten sich infolge dessen brennende Schmerzen am Introitus eingestellt. Bei der Untersuchung (am 16. Januar) der mässig anämischen Frau fand ich den Uterus äusserlich nicht fühlbar, den Scheideneingang sehr empfindlich, eng um den Finger sich contrahirend, in der Scheide Blutgerinnsel, die Cervix schlaff, weit geöffnet, im Uterus einen taubeneigrossen Placentarpolypen, der sich mit dem Fingernagel abtrennen liess. Nach Entfernung desselben führte ich den Finger, der Controle halber, nochmals ein, und fand nunmehr die Vagina durch das während und kurz nach der Operation ergossene Blut, das während der krampfhaften Action des durch den Eingriff noch mehr gereizten Constrictor cunni nicht abfliessen konnte, ballonartig aufgetrieben und den Uterus hoch elevirt. Durch kräftiges Niederdrücken des Dammes mit dem eingeführten Finger wurde der Abfluss ermöglicht und die gedehnten Scheidenwände sanken zusammen. Nunmehr machte ich eine Ausspülung mit Carbollösung, und konnte dabei denselben Zustand nochmals unter meinem Finger entstehen sehen, da der contrahirte Sphincter eben kein Wasser zurückfliessen liess. Die Erweiterung der Vagina schwand aber sofort wieder, wenn ich in obiger Weise für Abfluss sorgte.

Nach Erfahrungen, wie die vorstehenden, kann man wohl zu keinem anderen Resultate kommen, als dass die Grundbedingung für die ballonartige Erweiterung der Vagina in dem Ein-

dringen einer Flüssigkeit bei gehindertem oder erschwertem Abflusse besteht. Meist ist es Blut, das durch den Druck der Herzkraft die verschlossene Vagina bis zur grösstmöglichen Erweiterung auftreibt, aber auch jede Injectionsflüssigkeit kann unter sonst günstigen Bedingungen denselben Effect haben. Das Hinderniss des Abflusses kann durch recht verschiedene Umstände gegeben sein; wie wir eben sahen, durch Blutverfilzung der Schamhaare — ein bei Blutungen sehr häufiges Vorkommniss —, durch Tamponade, durch Enge oder krampfhaften Verschluss des Introitus, oder, wie Cohnstein in seinem ersten Falle beobachtete, durch stark hervorragende Runzeln im vorderen Vaginalabschnitte u. s. w. Unter günstigen Nebenbedingungen genügt vielleicht auch allein die Coagulation des ergossenen Blutes. Denn wenn das Blut langsam aus dem Uterus hervorsickert, so findet es Zeit, in der Vagina zu gerinnen (nun gar, wenn es sich hier mit Stypticis mengt); liegt nun die Kranke mit geschlossenen Schenkeln so im Bette, dass die Scheide möglichst wenig geneigt verläuft, so kann es bei sonst leerem Becken und geringem intraabdominellen Druck wohl dahin kommen, dass die Gerinnsel sich anhäufen, den Weg verlegen und die Vagina allmählig wie einen Ballon auftreiben.

Ich halte also die temporäre Erweiterung des Scheidengewölbes unter allen Umständen für eine rein passive und nicht für das Resultat einer krampfhaften Muskelaction. Könnte die Vagina überhaupt durch einen centrifugal wirkenden Muskelapparat in Form eines Ballons entfaltet werden, so müsste, so lange der Introitus tiefer liegt als das Gewölbe, nach einfach physikalischen Gesetzen jede Flüssigkeit austreten und Luft an deren Stelle eindringen, da letztere ja leichter ist. Dies geschieht aber nie, sondern sowie die Flüssigkeit austritt, fällt die Vagina sofort zusammen, wie ja mein dritter Fall quasi mit der Beweiskraft eines Experimentes zeigt.

Unter Anwendung des Luftdruckes kann man in geeigneten Fällen die ballonartige Erweiterung der Vagina im vollsten Sinne des Wortes unter seinen Augen entstehen sehen. Ich habe diese Beobachtung in den letzten Wochen bei zwei an Anteflexio und Dysmenorrhoe leidenden, ausserordentlich mageren Kranken, einer sterilen jungen Frau und einer Virgo intacta wiederholt gemacht. Jedesmal wenn ich diese Patientinnen in ausgesprochene Seitenbauchlage brachte und die Vagina durch Einführen des Sims'schen Spiegels öffnete, strömte die Luft mit solcher Macht ein,

dass die ganze Vagina wie ein Ballon aufgebläht wurde und die Vaginalportion sich so weit nach oben und hinten entfernte, dass sie kaum sichtbar gemacht werden konnte. Sobald ich die Lage mehr der Seitenlage näherte, liess die Aufblähung nach und bot die Vagina das gewöhnliche Bild dar. Es geht also auch hieraus klar hervor, dass von einer activen Entfaltung der Vagina in keiner Weise die Rede ist, sondern immer nur von einem auf ihre Innenfläche wirkenden Druck, hier dem Luftdrucke, der in diesen Fällen deshalb so starke Wirkung hervorbrachte, weil bei beiden Kranken die Magerkeit und Leere des Unterleibes möglichst wenig Widerstand entgensetzte.

Wenn ich somit auf das Passive des Vorganges das Hauptgewicht lege, so glaube ich doch, dass zur Ausbildung der ballonartigen Form und der eigenthümlichen Spannung der Wand, die der Inhaltsdruck allein nicht erklärt, noch ein weiteres Moment mitwirkt, nämlich eine Contraction der Scheidenmuskulatur, womit letztere auf die ungewöhnliche Dehnung reagirt. Jeder Hohlmuskel antwortet auf starke Dehnung mit Contraction, so auch die Vagina; nur vermag ihr an sich schwacher und durch die ursächliche Krankheit oft noch mehr geschwächter Muskel die Dehnung nicht zu überwinden. Daher das Gefühl eigenthümlicher Härte der gespannten Wand, daher die Form, die sich keineswegs den Unebenheiten des Beckens überall anschmiegt, sondern mehr einen länglich runden, nach oben sich erweiternden und gewölbten Schlauch darstellt. Ich gebe allerdings zu, dass dies in verschiedenen Fällen verschieden stark ausgeprägt sein mag und sehr von der Weite und Schlaffheit der Vagina abhängt. Höchst charakteristisch war die Form bei meinen beiden mit dem Sims'schen Spiegel untersuchten Kranken, deren Scheiden noch ziemlich eng und straff waren.

Schliesslich möchte ich noch zwei Punkte hervorheben, die mir einer Erwähnung werth erscheinen. Es ist gut, die bedeutende Erweiterungsfähigkeit der Vagina und das Vorkommen beträchtlicher intravaginaler Blutansammlung zu kennen, um nicht nach zwei Richtungen hin gelegentlich in Täuschung zu verfallen, nämlich erstens, was die Grösse des Uterus, und zweitens, was Grad und Fortbestand der Blutung anbetrifft. Der Uterus kann durch die ausgedehnte Vagina bedeutend in die Höhe geschoben werden, ähnlich wie durch die gefüllte Blase. In meinem zweiten Falle stand der Fundus vier Finger breit über der Symphyse und

hatte dieser Hochstand in Verbindung mit der Anamnese eine viel weiter vorgeschrittene Schwangerschaft vorgetäuscht, als sich nachher nach Ausräumung der Vagina und nach dem Befunde am Eie herausstellte. Ferner kann man irren, wenn man bei kleinem, entweder gut contrahirten oder nicht ausdehnungsfähigen Uterus eine innere Blutung auszuschliessen und sich beruhigen zu dürfen glaubt, wenn kein oder nur wenig Blut mehr nach aussen abgeht; es kann, wie wir gesehen haben, auch die Vagina zu einer sehr geräumigen Höhle sich gestalten, die mindestens so viel Blut zu fassen vermag, dass eine schon Anämische durch den Verlust sehr wohl beängstigende Symptome bekommen kann. Im rechtzeitigen Wochenbette kommen allerdings intravaginale Blutungen höheren Grades so leicht nicht vor, indem (abgesehen von der Schwere des Uterus) der Scheideneingang viel zu sehr erschlafft und erweitert ist, als dass er selbst geronnenes Blut in grösserer Menge zurückhalten könnte. Der Fall, den E. Martin anführt (intravaginale Blutung am zwölften Tage des Wochenbettes) dürfte eine ähnliche Erklärung gestatten, wie mein dritter Fall, da Vaginaleinspritzungen mit Solutio Kreosoti und später mit Tannin vorausgegangen waren.
