

Aus dem Laboratorium der II. Frauenklinik-Wertheim. Wien.
(Laboratoriumsvorstand: Prof. Schottlaender.)

Ein merkwürdiger Fall von Spontanrennung der Tube und Verlagerung der Adnexe.¹⁾

Von

Dr. M. Ogórek.

(Mit 4 Textfiguren.)

Während der Drucklegung meiner das gleiche Thema²⁾ behandelnden Arbeit kam ein weiterer Fall von Spontanrennung auf unserer Klinik zur Beobachtung, der eine Fülle einzigartiger anatomisch-pathologischer Verhältnisse darbietet, die, wie mir scheint, unter anderem auch deshalb verdienen bekannt gegeben zu werden, weil sie eine, den klinischen Hergang der Sache bis ins Detail aufdeckende, an und für sich interessante epikritische Detektivarbeit ermöglicht haben. Da die Theorie der spontanen Adnextrennungen in der genannten Abhandlung unter weitgehender Berücksichtigung der einschlägigen Literatur bereits besprochen wurde, soll dieser Fall einfach nur als kasuistischer Nachtrag gebracht werden.

Frau Jul. L., 54 Jahre alt, aufgenommen am 10. XII. 1913. Prot.-Nr. 944. Lab.-Nr. 5775. Bis auf Kinderkrankheiten angeblich stets gesund. I. Periode mit 13 Jahren regelmässig, reichlich, Krämpfe. I. Partus mit 22 Jahren. Im ganzen 10 Geburten in 15 Jahren, alle normal. Dazwischen zweimal Abortus spontan, ohne Krankenlager. In den 30er Jahren ausgebreitete „Krampfadern“ und Geschwüre an den Unterschenkeln. Pat. glaubt, dass „der Wechsel“ schon mit 38 Jahren eingesetzt hat; es blieb die Periode längere Zeit aus, besonders dann, wenn die Pat. aus geplatzten Varixknoten stärker blutete. Definitive Menopause mit 47 Jahren.

Vor zwei Jahren erlitt die Frau, Wäscherin von Beruf, ein schweres Trauma in folgender Weise: sie trug mit beiden Händen und an den Unterleib angestemmt einen vollen Waschtrog, stolperte damit über die Schwelle und fiel derart vornüber, dass sie sich den Rand des Trogs

1) Siehe Demonstration in der geburtsh.-gyn. Gesellsch. Wien am 10. III. 1914.

2) Ogórek, Spontanrennungen der weiblichen Adnexe. Dieses Arch. Bd. 102. Hft. 2.

mit der ganzen Wucht ihres Schwergewichts oberhalb der Symphyse in den Leib drückte. Sie wurde momentan vor Schmerz ohnmächtig. Der Unterleib soll wochenlang schmerzhaft und schwarzblau unterlaufen gewesen sein. Keine Blutung aus dem Genitale. Häufiger Urindrang. Seitdem angeblich etwas Ausfluss. Seit zwei Monaten zeigt sich mitunter Blut. Mittelschmerz. Schmerzen im Kreuz und Unterleib. Deshalb Klinik aufgesucht.

Status praesens. Adipositas. Varizen. II. Aortenton akzentuiert. In der Lunge hinten unten vereinzelt trockenes Rasseln.

Status genitalis. Deszensus beider Scheidenwände. Scheide kurz, weit. Portio in einen mächtigen, brüchigen, kraterförmig zerfallenen Tumor umgewandelt. Das Kollum mächtig aufgetrieben, in ein scheinbar verkürztes Corpus uteri vorübergehend. Linkes Parametrium verkürzt, aber nicht wesentlich infiltriert. Ureteren glatt sondierbar.

Abdominale Radikaloperation. 18. XII. in Lumbalanästhesie, verläuft in typischer Weise. Als auffallender Befund sei hervorgehoben, dass ein wallnussgrosser, cystischer, blaurot gefärbter Tumor vor dem Uterus in der Excavatio vesico-uterina vorgefunden wird; er steht durch zwei runde Stränge mit den gleichfalls nach vorn geschlagenen Adnexen in Verbindung und ist ausserdem durch einige zarte Adhäsionen an den Uterus herangezogen.

Heilungsverlauf bis auf geringe Störungen von seiten der Blase normal.

Makroskopische Beschreibung des in Formalin gehärteten Präparates (s. Figur 1).

Gesamtlänge 13 cm, wovon zwei auf die Scheidenmanschette entfallen. Tubenabstand $3\frac{1}{2}$ cm; grösste Breite des Korpus 5 cm; Dicke 4 cm. Grösste Kollumbreite 8 cm; Dicke 5 cm; Sondenlänge 10 cm. Das Korpus erscheint im Verhältnis zum Kollum klein; letzteres macht fast zwei Drittel des Organes aus. Sehr viel parametranes Bindegewebe mitentfernt; hier auch deutlich die beiden Ureterfurchen ausgeprägt. Von der Scheide aus erblickt man die plumpe Portio und das die Spuren des Thermokauters aufweisende Krebsgeschwür.

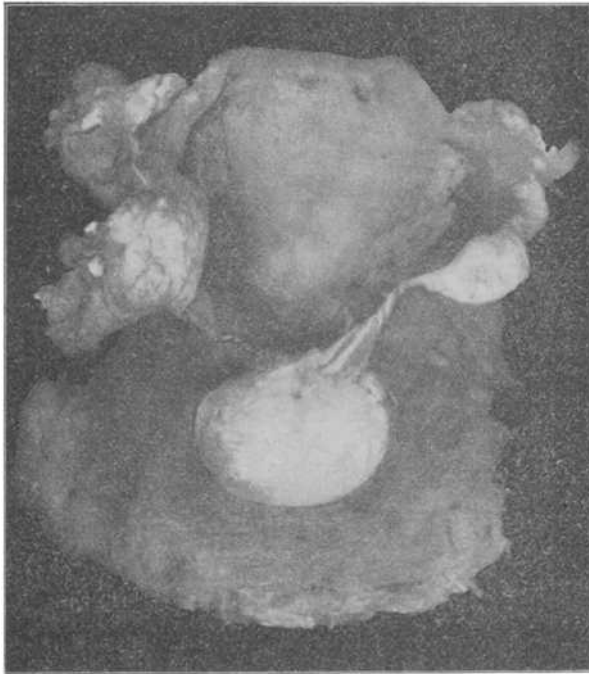
Die Tuben bilden in der Lage, in welcher sie bei der Operation vorgefunden wurden, einen vor dem Uterus gelegenen Halbring, in welchen eine wallnussgrosse Cyste eingefasst ist (vgl. Fig. 1). Die rechte Tube etwas verdickt, ihr Fimbrienende plump, offen. Im Ligament reichlich Fett. Die linke Tube endet $4\frac{1}{2}$ cm vom Uterushorn mit einem stumpfen Konus. Hierauf folgt ein $1\frac{1}{2}$ cm breiter, zweimal rechtsspiralig gedrehter Strang. An diesen schliesst sich ein aus Tube und Ligament bestehendes Schaltstück. Weiterhin sieht man einen zunächst fadendünnen, distalwärts breiter werdenden Strang, welcher rechtsläufige Spiraltouren aufweist. Mit seinem breiteren Ende heftet sich dieser Strang an den linken lateralen Pol der Cyste an. Von dieser Stelle ziehen entlang der dorsalen Fläche bis zum rechten lateralen Pol der Cyste teils sehr niedrige, teils bis zu 4 mm hohe papilläre Erhabenheiten, die makroskopisch als Fimbrienrudimente angesprochen werden. Die Verbindung mit der rechten Tube vermittelt ein auf der Seite der Cyste dünner, gegen die Tube zu breiter werdender Strang, der ebenfalls rechtsspiralig gedreht ist.

Die gut bohnergrossen Ovarien sind beiderseits straff an den Uterus herangezogen. Die Ligg. ov. propr. sind kaum $\frac{1}{2}$ cm lang; an dem ge-

härteten Präparat sind die Ovarien derart gestellt, dass ihr freier Rand nach aufwärts zieht, was einer Drehung um etwa 180° entspricht.

Auf dem Durchschnitt durch den Uterus erweist sich das Gewebe bis etwa in halbe Korpushöhe von einem markigen, grauweissen, soliden Tumor eingenommen, der in der hinteren Kollumwand bis fast an die Serosafläche heranreicht. Die Korpushöhle durch überwuchernde Geschwulstmassen gegen den Cervixkanal verlegt, ausgedehnt, mit blutigem Inhalt gefüllt. Die Innenfläche der sehr dünnwandigen Cyste ist glatt und glänzend: die dorsale Fläche weist mehrere seichte, von leicht vorspringenden Leisten begrenzte Grübchen auf. Den Inhalt bildet ein derbes braunrotes Gerinnsel.

Figur 1.



Uterus in der Vorderansicht, $\frac{4}{5}$ natürl. Grösse. Die Torsionsspiralen sind der grösseren Deutlichkeit wegen nach der Natur retouchiert.

Mikroskopische Beschreibung: Paraffineinbettung. Färbung mit Hämatoxylin-Eosin und van Gieson.

Schnitte durch die hintere und vordere Wand des Kollums und durch das Corpus uteri: Solides unreifes bis mittelreifes Carc. coll. ut. Hauptsitz hintere Wand, Wachstum grob lymphatisch bis an die Serosa. Das Carcinom reicht bis zur halben Höhe des Korpus in kompakter Masse. Einzelne Ausläufer finden sich auch höher oben. Im Isthmus und darüber zum Teil exophytische Massen, die die Uterusmukosa vor sich her und gegen die Korpushöhle heraufdrängen und so den Ausfluss mechanisch verlegen.

Haemato-pyometra. Im Lumen einzelne abgerissene, offenbar während der Operation hereingepresste Carcinomtrümmer. Mukosa kleinzellig und leukozytär hochgradig infiltriert. Seniles Parenchym. Hyaline Entartung der Gefässe. Oedem der paravaskulären Aussenschicht des Uterusparenchyms.

Querschnitt durch die rechte Tube: Lumen erweitert, enthält ein eitriges, reichlich mit abgeschilferten Epithelien untermengtes Sekret. Plumpe, leukozytär infiltrierte, breitbasig aufsitzende Zotten ragen in das Lumen herein. Das Epithel zum Teil niedrig, zum Teil hoch zylindrisch. Muskularis stark kleinzellig durchsetzt. Hie und da Bildung von Granulationsgewebe.

Der gleiche Befund im uterinen Anteil der linken Tube, und zwar so weit, als die Abtrennung reicht. Der im „Schaltstück“ (vgl. makroskopische Beschreibung) vorhandene Tubenrest weist nicht die geringste Spur einer Entzündung auf. Dagegen ist ein gewisser Grad von Atrophie und Rarefizierung der Schleimhaut unverkennbar. Im zugehörigen Ligamentrest einige quergetroffene Parovarialschläuche.

Schnitte durch die Cystenwand: Innenfläche mit einem niedrigen, kubischen, mitunter fast flachen Epithel ausgekleidet. Bis zur halben Dicke von innen nach aussen besteht die Wand aus hyalinen übereinandergeschichteten Lamellen, in und zwischen denen reichlich lange, dünne, spitz zulaufende Kerne liegen; seltener finden sich verschiedentlich veränderte Kernreste; ganz vereinzelt begegnet man Kernen, die in ihrer Gestalt (Stäbchenform mit abgerundeten Enden) an Muskelkerne erinnern. Die äussere Wandschicht besteht aus einem lockeren Bindegewebe mit zahlreichen Gefässen. Glatte Muskelzellen oder deren Reste lassen sich auch mit v. Gieson nicht mit Sicherheit nachweisen.

Auf Schnitten durch die dorsale Wand der Cyste samt den ihr anhaftenden Fimbrien lässt sich ein Zusammenhang der letzteren mit der Cystenwand nicht erweisen. Sie scheinen vielmehr aus der Oberfläche hervorzuspriessen. Der Inhalt der Cyste besteht aus einer homogenen Masse, in welcher sich noch einige unkenntliche Zellreste vorfinden.

Epikrise; Das Carcinom, welches zur Operation und somit zur Entdeckung des oben beschriebenen Befundes geführt hat, interessiert uns hier eigentlich nur insoferne, als es eine Hämato-Pyometra und in der Folge auch eine beiderseitige, links jedoch nur bis zur Abtrennungsstelle der Tube reichende Pyosalpinx verursacht hat. Wir können daraus mit weitgehender Sicherheit schliessen, dass die Spontanrennung der linken Tube im uterinen Drittel zu einer Zeit erfolgt ist, als die Korpushöhle und die Tuben frei von entzündlichen Veränderungen waren. Der Umstand, dass im abgeschnürten Teil der linken Tube (in dem hier sogenannten Schaltstück) jede Spur von Entzündung fehlt, spricht sehr für die Richtigkeit dieser Auffassung. Dass es sich um eine Spontanrennung der Tube infolge Torsion handelt, ist ohne weiteres klar. Als Zeuge jenes Vorganges steht noch das damals mittorquierte Ligament da, dessen Drehungsspirale auch im Bild sehr deutlich zu sehen ist.

Was nun aber die weiteren Torsionen anbelangt, nämlich die des abdominalen Endes der linken Tube, und des Verbindungsstranges zwischen rechter Tube und Cyste, so muss es zunächst einleuchten, dass sie nicht etwa dadurch entstanden sein können, dass sich die Cyste um die als Drehungssache ausgespannt gedachten Stränge herumgerollt hat. Die Unmöglichkeit eines solchen Vorganges ergibt sich aus der Verlaufsrichtung der Spiralentouren. Linkerseits verlaufen sie (wenn man von dem als geschlossen gedachten Adnexring ausgeht) von innen nach aussen — rechts dagegen von aussen nach innen. Beide sind, wenn man sie sich als Wendeltreppen vorstellt die man vom Cystende heraufsteigt — Rechtsspiralen, d. h. man dreht sich rechtsum. Wären sie in der oben erwähnten Weise zustande gekommen, so müssten beide entweder von aussen nach innen, oder umgekehrt laufen, d. h. es wäre eine Rechts- und eine Linksspirale vorhanden. Der Sachverhalt lässt sich an jedem primitiven Modell mit Leichtigkeit demonstrieren. Es kann somit gar keinem Zweifel unterliegen, dass die Torsion der linken Tube vor der Verwachsung der Cyste mit der rechten Tube entstanden ist — und zwar aller Wahrscheinlichkeit nach zu einer Zeit als die linke, durch die Cyste gleichsam beschwerte Tube frei in den Douglas herabhing.

Auch die Verwachsungen der Cyste mit der rechten Tube dürfte im Douglas, beziehungsweise überhaupt hinter, und nicht vor dem Uterus erfolgt sein. Man kann sich ja vorstellen, dass die wiederholten Torsionen zu Blutaustritten geführt haben, die zunächst eine Verklebung der ohnehin einander genäherten Fimbrienenden der Tuben ermöglicht und späterhin die Grundlage der Strangbildung als Ausdruck der bindegewebigen Organisierung der Fibrinmasse abgegeben haben.

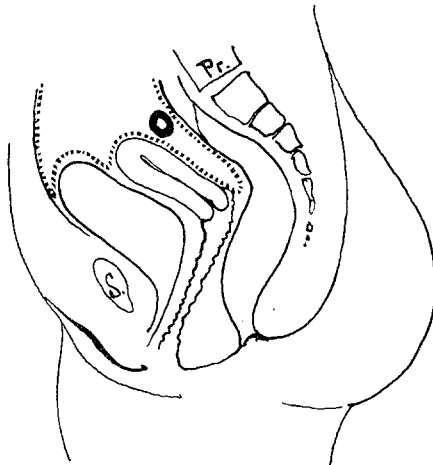
Die Vermutung, dass der rechtsseitige Verbindungsstrang der Anheftung und späteren Torquierung einer Nebentube sein Dasein verdanke, liess sich durch das Mikroskop nicht erweisen; die für eine Nebentube wohl etwas zu reichlichen Fimbrienreste scheinen mir stark dagegen zu sprechen.

Wie dem auch sei, eines scheint unbestreitbar: wenn man auch die Verlagerung der linken Tube samt Cyste nach vorne vor ihrer Verwachsung mit der rechten Tube annehmen könnte, so ist schlechterdings nicht einzusehen, warum sich die damals noch völlig normale rechte Tube nach vorne hätte bemühen sollen, wo nicht der geringste Grund zu einer derartigen Wanderung vorhanden war. Bekanntlich neigen die Tuben, physiologischerweise

eher zu einem „Hintenüberfallen“. Nach vorne gelangen sie auf traumatischem Wege am ehesten wohl dann, wenn ein langstieliges Ovarium sozusagen den Stein in der Schleuder vorstellt, der überhaupt erst einer normalen Tube so einen zentrifugalen Schwung übermitteln kann.

Nun sind gerade in unserem Falle die Ovarien ungewöhnlich straff an den Uterus herangezogen. So entfällt das einzige Moment, welches eine gelegentliche „Luxation“ der Adnexe nach vorne plausibel machen könnte, und es muss daher unsere erste Annahme zu Recht bestehen bleiben. Wie kam nun aber dieser

Figur 2.

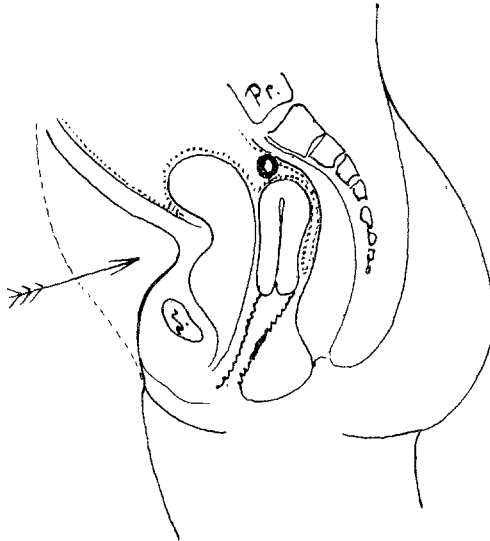


Situation vor dem Moment des Traumas.

ganze Adnexkranz nach vorne? Dafür möchte ich das vor zwei Jahren erlittene schwere Trauma verantwortlich machen (vergleiche Anamnese). Und zwar stelle ich mir den Vorgang in einer Weise vor, wie ihn die folgenden drei schematischen Bilder illustrieren. Vor dem Moment des Traumas denke ich mir die Situation im Becken der Frau, wie auf Fig. 2: Adnexe samt Cyste etwa in Korpushöhe im Douglas zwischen den glatten Serosaflächen des Uterus und der Beckenwand aller Wahrscheinlichkeit nach rechts vom Promontorium gelegen, (Differenz der Tubenlängen, physiologische Dextropositio des Uterus!); Uterus in Mittelstellung, bei voller Blase; (Frauen lassen sich bekanntlich Zeit mit dem Urinieren, sowohl beim Vergnügen als bei der Arbeit).

Im Moment des Sturzes wurden, durch den gewaltsamen in den Unterleib oberhalb der Symphyse hineingestossenen Rand des Waschtroges, Blase und Uterus nach rückwärts, die Gedärme nach oben verdrängt. Die plötzlich zwischen den glatten Serosaflächen zusammengepresste Cyste, glitschte wie ein Kirsch kern zwischen feuchten Fingerspitzen hervor und gelangte so auf den Fundus der Gebärmutter (Fig. 3). Gleich darauf entleerte sich die Blase (Stoss, Schmerz und Ohnmacht sprechen alle in diesem Sinne, obwohl sich die Tatsache aus begreiflichen Gründen anamnestisch nicht mehr festlegen liess).

Figur 3.



Situation im Moment des Traumas.

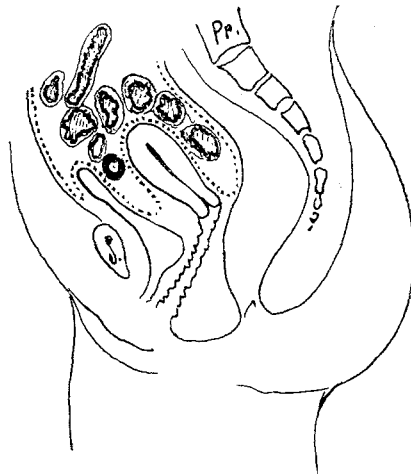
Die Cyste glitt nach vorne und wurde von den in ihre Gleichgewichtslage zurückkehrenden Därmen, die ihr den Rückweg versperrten, überlagert (Fig. 4).

Hier, in der Excavatio vesico-uterina wurde in der Folge durch wechselnde Füllung und Entleerung der Blase die Cyste derart gerollt, dass der rechtsseitige Verbindungsstrang von aussen nach innen mehrmals zusammengedreht wurde, während gleichzeitig, die ohne Zweifel zahlreichen Spiraltouren des Stranges eine teilweise Wiederaufröhlung erfuhren! Letzteres ist aus dem auch im breiteren Anteil des Stranges schräg verlaufenden, beim ent-

sprechenden Versuch sich zwanglos den bestehenden Spiraltouren anpassenden Furchen herauszulesen.

Damit wäre der Fall, soweit es die Spontanrennung und die Verlagerung anbetrifft, restlos aufgeklärt. Es erübrigt nur noch über den Zeitpunkt dieser Geschehnisse etwas zu sagen. Und da ergibt sich nun die eigentümliche Tatsache, dass die Patientin keine Ahnung hat, dass in ihrem Unterleib jemals überhaupt etwas Schmerzhaftes vorgegangen ist. Sie hat nie irgend welche Beschwerden gespürt! Gewöhnlich pflegen Torsionen ziemlich stürmische Symptome zu machen: heftige, plötzlich einsetzende Schmerzen, peritoneale Reizung mit ihrer ganzen Erscheinungs-

Figur 4.



Situation nach dem Trauma.

skala, mitunter sogar Kollaps, der an eine innere Blutung denken lässt. Tatsächlich ist letztere ausnahmslos vorhanden, wenn bei erhaltenem Blutzufuss der venöse Abfluss abgesperrt ist. Dass es auf diese Weise selbst zur Berstung grosser Venen und Verblutung der Patientin in die Cyste kommen kann, ist bekannt. Doch kommen auch Fälle mit viel milderem Verlauf vor.

Vereinzelt sind auch Fälle bekannt geworden, wo eine komplette Lostrennung einer Cyste gänzlich symptomlos verlaufen war. So der Fall Steinmann's¹⁾. Ob dabei hauptsächlich der chronische

1) Steinmann, Zur Lostrennung der Ovarialcysten. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 75. S. 344. 1913.

Verlauf des Abtrennungsprozesses in Betracht kommt, wie Steinmann will, oder doch auch die Grösse und mehr oder weniger reichliche Gefässversorgung des Tumors einerseits, die mitunter erstaunliche Unterempfindlichkeit der Frauen (peritoneale Anästhesiezone, etwa analog den kutanen?) andererseits eine Rolle spielen, wie mir annehmbar scheint, wird wohl unentschieden bleiben müssen. In unserem Falle könnte man allenfalls daran denken, dass die vielen rasch aufeinander folgenden Schwangerschaften mit den Torsionen der Tube ätiologisch in Zusammenhang zu bringen wären, doch kommen wir, mangels fester Daten über Vermutungen nicht hinaus.

Unter 97 von mir (l. c.) aus der Literatur zusammengestellten Fällen findet sich kein einziger, der dem hier beschriebenen auch nur entfernt ähnlich wäre.
