

Literatur

Altmann, Cystische Lungen- und Mediastinalbildungen. Beitr. path. Anat. **82** (1929).  
 — R. Meyer, Erg. Path. 9. Jhg., II. Abt., 590, Abb. 14 und 15; Z. Geburtsh. **71**, 246 (1912); 3—6 u. 315 (284—286), Vornierenreste bei Embryonen, Verhandlung 26. III. 1909.  
 — Michaelis, Die intrathorakalen cystischen Lymphangiome. Dtsch. Z. Chir. **242**, H. 4 (1934). — Middeldorpf, Zur Chirurgie der intrathorakalen Cysten. Dtsch. Z. Chir. **242**, H. 9 u. 10. Über Ösophagus und Tracheobronchialcysten. — Schwalbe, Morphologie der Mißbildungen. III. Teil, I. Lief., 2. Abt. Kap. VIII. Mißbildungen der Atmungsorgane.

Aus der Privat-Frauenklinik Dr. Hellendall, Düsseldorf

## Beitrag zur Röntgendiagnostik von Fremdkörpern im Genitale

Von Dr. Hugo Hellendall

Vor kurzem (am 23. V. 1935) kam eine Schauspielerin zu mir mit folgender Angabe: Ein Arzt in Berlin habe ihr zur Verhütung der Schwangerschaft »etwas Neues« eingeführt und zwar einen Golddraht, an dem ein Silkfaden befestigt sei. Dieses intrauterine Pessar habe 8 Tage gelegen. Sie bekam Schmerzen und Ziehen im Leib danach. Dies hörte auf, als der Arzt etwas von dem Draht abgeknipst hatte. Sie hatte aber immer noch ein Fremdkörpergefühl im Leibe und dadurch war ihre Stimmung gedrückt. Sie trug das Pessar von Ende Juli 1934 bis jetzt. Ihr Arzt meinte, es könne 8 Monate liegen bleiben. Nach 8 Monaten ging sie, Mitte März 1935, zu einem Arzt in Koblenz. Die Periode war immer regelmäßig gekommen. Nur war jetzt immer etwas Ausfluß da und zwar vor und nach der Periode, leicht gelblich. Der Arzt in Koblenz zog die Gebärmutter mit einer Zange vor und ging mit einer Sonde in die Gebärmutter ein und fand nichts. Er wollte lokal betäuben, die Gebärmutter erweitern und hineinsehen. Sie schrieb aber nach Berlin an ihren ersten Arzt. Dieser meinte, es wäre möglich, daß das Pessar bei der Regel »herausgeflossen« sei, und wenn sie keine Beschwerden hätte, solle sie von dem Eingriff absehen. Danach kamen aber Blutungen und Schmerzen, die wieder aufhörten. Dann traten Rückenschmerzen und Schmerzen in den Beinen und Schmerzen rechts im Unterleib auf. Sie ging dann selbst mit dem Finger in die Scheide ein und glaubte etwas zu fühlen, das so hart war wie ein Stecknadelknopf. Diese Wahrnehmung veranlaßte sie, mich aufzusuchen. Die letzte richtige Periode war gerade da gewesen. Der innere Muttermund zeigte keine Besonderheiten. Der Uterus war anteflektiert, von normaler Größe und erheblich druckempfindlich. Die rechten Adnexe waren nicht frei. Bei der Einführung einer Knopfsonde in etwa 4 cm Entfernung vom Orific. ext. hatte man das Gefühl, als wenn Metall berührt würde, etwa wie das Ende einer Nadel. Es ließ sich aber nichts mit einer Kocherklemme packen und entfernen. Ich ließ deshalb von Herrn Dr. Schöndorff eine Röntgenaufnahme machen, sah aber von einer Füllung des Uterus wie bei Salpingographie ab, da ich davon eine Verlagerung eines etwaigen Fremdkörpers befürchtete.

Das Röntgenbild (Abb. 1) zeigt nun etwa in der Gegend des inneren Muttermundes genau in der Mitte einen knopfartig beginnenden, nach links zunächst ansteigenden, dann in spitzem Winkel nach abwärts abbiegenden Gegenstand, wohl einen Draht, der sich weiter nach abwärts in zwei Teile gabelt. Der große Knopf im Röntgenbilde entspricht dem Mittelpunkt der Buckyblende. Wegen der

Angabe der Pat., daß der Arzt in Berlin ihr »einen Golddraht mit einem Silkfaden« eingeführt hatte, nahm ich jetzt an, daß das Röntgenbild diesen gegabelten Draht wiedergebe.

In Narkose erweiterte ich nun den Cervicalkanal vorsichtig auf 8 mm und konnte jetzt mit der Kocherklemme leicht und mit geringem Zug das intrauterine Pessar entfernen. Wie die Abb. 2 zeigt, handelt es sich dabei um einen 5 cm langen Doppeldraht wohl aus Messing, der am oberen Ende umeinander gewickelt ist, am unteren Ende auseinandergeht. An seinem oberen Ende ist er mit einem Silkwormring armiert von 2 cm Länge und 1 cm Breite und dieser ist aus mehreren Schlingen zusammengesetzt. Das untere Ende des Drahtes zeigt 1 cm weit deutliche Schwarzfärbung. — Nach der Entfernung wurde eine intrauterine Spülung

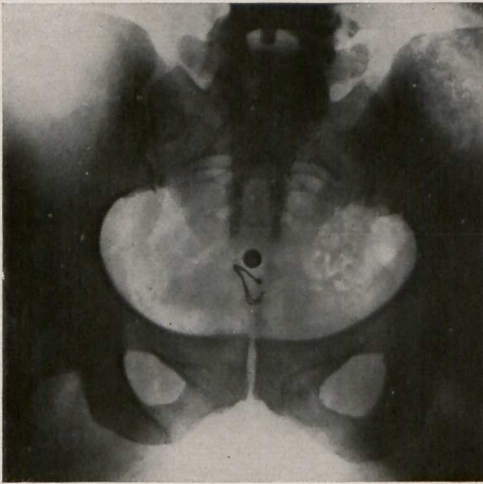


Abb. 1

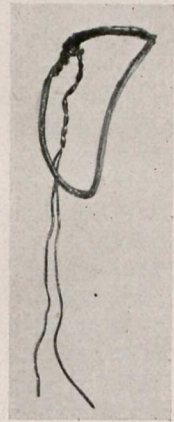


Abb. 2

Abb. 1. Nachweis des Intrauterinpessars im Röntgenbild (der metallische Teil)  
Abb. 2. Das entfernte Intrauterinpessar in toto

gemacht und eine Eisblase für 4 Tage aufgelegt. Am 28. V., dem Tage der Entlassung, war der Befund wie bei der ersten Untersuchung. Hervorzuheben ist, daß das Röntgenbild zwar den Silkwormring nicht wiedergab, aber durch den Nachweis des Metalldrahtes, der bereits mit der Sonde gefühlt worden war, die Annahme, daß das Intrauterinpessar noch lag, bestätigte und dadurch die Pat. zum Eingriff in Narkose bereit machte, der unter Umständen leicht ein größerer hätte werden können, da die spitzwinkelige Abbiegung des Drahtes im Röntgenbilde an eine Verhakung in der Wand der Gebärmutter denken ließ.

Dieses Silkwormdraht-Intrauterinpessar ist nicht das Modell nach Dr. Pust. Denn dieses ebenso wie das in Stoeckel's Lehrbuch 1931, Nr. 444 abgebildete Silkwormpessar bestehen nur aus Silkwormfäden, die auch in den Cervicalkanal hinabreichen und bei Pust noch eine, den Muttermund abschließende Celluloidplatte führen. Ohnesorge hat 1927<sup>1</sup> ein meinem Falle ähnliches Pessar mit Draht

<sup>1</sup> Münch. med. Wschr. 419.

gefunden und davon eine gute Abb. beigefügt, dessen Silkwormgehänge aber im Uterus zwei frei vorragende Enden mit je einem Knötchen trug, die oben im Uterus der Wand anlagen. Auch die zwei guten Abb. von Paul Strassmann 1928<sup>2</sup> zeigen von ihm entfernte Silkstern-Drahtschlingenintrauterinpressare, gleichen aber mehr dem von Ohnesorge als dem in meinem Falle, wo der Draht an seinem oberen Ende kein Silkwormgehänge trägt, sondern einen deutlichen Silkwormring, der aus mehreren Fäden besteht. In den Strassmann'schen Bildern geht übrigens das untere Ende des Drahtes, nicht wie bei dem Fall Ohnesorge und dem meinigen, in eine Gabel auseinander, sondern schließt mit einer Drahtschlinge ab. So wird auch das Silkstern-Drahtschlingenpressar ausgesehen haben, das Metz, der keine Abb. beibringt, durch Hysterotomia anterior entfernen mußte, da es in der Uterusvorderwand fest adhären war<sup>3</sup>.

Es besteht aber bei Intrauterinpressaren nicht nur diese soeben geschilderte Gefahr, daß sie Schwierigkeiten bieten können, wenn man sie wieder entfernen will, sondern auch die weit größere, daß sie nicht wieder gefunden werden und darum ihr Abgang nach außen angenommen wird.

Beiden Gefahren begegnet ihr eventueller frühzeitiger Nachweis im Röntgenbild, von dem bisher nur einmal und zwar mit Erfolg Gebrauch gemacht worden ist (Ohnesorge, Fall 2)<sup>4</sup>.

Fremdkörper am Genitale der Frau sind durch das Röntgenbild mehrfach in der Blase nachgewiesen worden und zwar ein Hartgummikatheter durch Ebeler<sup>5</sup>, eine Haarnadel bei Stoeckel<sup>6</sup>, Glaskatheterbruchstücke von Latzko und Schiffmann<sup>7</sup>. In der Bauchhöhle hat auf diese Weise Lindemann einen Spritzenansatz nach Abtreibungsversuch festgestellt. Ohnesorge (l. c.) fand im Röntgenbild als erster ein Intrauterinpressar im Uterus und zwar einen Gräfenbergring, der bekanntlich aus Silber besteht. Derselbe war von einem praktischen Arzt eingeführt worden. Ein Frauenarzt hatte nachher angenommen, er sei verloren gegangen. Eine Abb. seiner Röntgenphotographie liegt seiner Arbeit nicht bei.

Der von mir berichtete Fall ist der zweite dieser Art des Nachweises eines verloren geglaubten Intrauterinpressares durch Röntgenbild (siehe Abb. 1). In meinem Falle handelte es sich um ein Silkworm-Drahtschlingenintrauterinpressar, wobei der röntgenologische Nachweis der Drahtschlinge den Befund feststellte und erklärte.

In anderen Fällen, wo es sich bei Intrauterinpressaren nicht um eine Grundlage aus Metall handelt, kann zum Nachweis im Röntgenbilde, wie bei Silkwormsteriletten, vielleicht in Zukunft die frühzeitige Kontrastdarstellung die einfache Röntgenübersichtsaufnahme ergänzen und zum klärenden Resultate führen. Dadurch könnte nicht nur die frühzeitige Feststellung eines verloren geglaubten Fremdkörpers ermöglicht und durch genauere Erforschung der Lagebeziehung desselben zur Umgebung, wenn der Fremdkörper gewandert ist, der operative Modus procedendi wirksam beeinflußt werden, sondern auch der bekanntesten Gefahr der fortschreitenden Infektion wirksam begegnet werden.

<sup>2</sup> Z. gerichtl. Med. 1928, 281 u. 282.

<sup>3</sup> Zbl. Gynäk. 1932, 1359.

<sup>4</sup> Zbl. Gynäk. 1935, 879.

<sup>5</sup> Münch. med. Wschr. 1917, 1243.

<sup>6</sup> Lehrbuch für Gynäkologie 201.

<sup>7</sup> Halban-Seitz 5 IV, 1091.

Die Literatur bringt sehr charakteristische Beispiele, in denen die röntgenologische Untersuchung äußerst fruchtbar und nützlich hätte werden können, wenn man sie angewandt hätte. So berichtet Gummert 1914<sup>8</sup> von dem Durchbruch einmal eines Sterilettes in die Blase, einmal in den Mastdarm. Der Knopf des pilzförmigen intrauterinen Celluloidpessars, der im Falle 8 Ohnesorge's (l. c.) verloren gegangen war, hätte im Röntgenbild nachgewiesen werden können, wenn er noch im Uterus war. Keferstein hat zwar in 2 Fällen<sup>9</sup> die abgebrochenen Feder-schenkel eines Obturators in die Uterusmuskulatur eingebettet gefunden. Aber Siedentopf entdeckte sie in einem Falle erst bei einer manuellen Placentalösung in der Uteruswand<sup>10</sup>. Sjøvall, Pulvermacher und Hammerschlag<sup>11</sup> beobachteten Intrauterin pessare, welche während der Geburt spontan zum Vorschein kamen. Bamberg<sup>12</sup> fand in der rechten Kante eines totalexstirpierten Uterus hervorsprossende Silkfäden 3 $\frac{3}{4}$  Jahre nach Einlegung eines Silkwormsterilettes, welches vom erst behandelnden Arzt verloren geglaubt worden war und Ottow<sup>13</sup> sah einen Silkstern, der nach Tubengraviditätsoperation mit der blutenden Decidua abging, dessen Metalleinführungsstiel aber nicht mehr vorhanden war. Die Pat. war der Überzeugung, der Fremdkörper wäre in der Zwischenzeit spontan herausgefallen.

Ich komme zum Schlusse: Zu den bekannten Gefahren der Intrauterin pessare überhaupt, der aufsteigenden Infektion und ihren Folgen, der Tatsache, daß sie abortiv wirken können, kommt die Gefahr, daß sie wandern können und den Glauben erwecken, sie seien verloren gegangen. Dieser Gefahr kann eine möglichst frühzeitige und vollständige Anwendung des Röntgenverfahrens vorbeugen. Ob ein Fremdkörper sich im direkten Röntgenverfahren ohne Kontrastmasse darstellen läßt, »hängt nicht nur davon ab, ob sein spezifisches Gewicht das des Wassers (dem des Körpergewebes ungefähr gleichgesetzt) wesentlich überschreitet und ob er eine noch erkennbare ausreichende Größe besitzt, sondern auch von dem Gehalt des Fremdkörpers an Elementen, die Röntgenstrahlen besonders stark absorbieren<sup>14</sup>. So werden sich auch Gegenstände aus Horn und Elfenbein selbst in tieferen Gewebsschichten bei einwandfreier Technik nachweisen lassen. Glasstücke und schwarzer Gummi verraten sich beispielsweise durch die Beimengung von Blei.« Darüber werden im einzelnen wohl noch Mitteilungen an Hand von Erfahrungen mit diesen speziellen Fremdkörpern am Genitale der Frau wünschenswert sein.

<sup>8</sup> Mschr. Geburtsh. 39, 419 (1914).

<sup>9</sup> Zbl. Gynäk. 1902, 609.

<sup>10</sup> Mschr. Geburtsh. 39, 424 (1914).

<sup>11</sup> Zbl. Gynäk. 57, 2598; 1930, 1563.

<sup>12</sup> Mschr. Geburtsh. 374, H. 1 u. 2.

<sup>13</sup> Zbl. Gynäk. 1935, 585.

<sup>14</sup> Vgl. Meyer, Röntgendiagnostik in der Chirurgie 1927, 450.