

## **Riss der Harnblase : Blasennaht, Heilung / von G. Julliard.**

### **Contributors**

Julliard, G. 1836-1911.  
Royal College of Surgeons of England

### **Publication/Creation**

Berlin : Gedr. bei L. Schumacher, [1882]

### **Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/r7e5y55m>

### **Provider**

Royal College of Surgeons

### **License and attribution**

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

**wellcome  
collection**

Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>

8

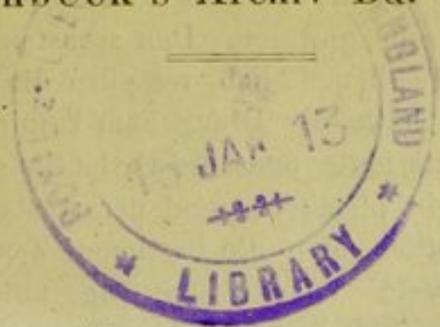
Riss der Harnblase, Blasennaht,  
Heilung.  
by  
G. Julliard



Saugenbeck's Archiv xxviii. 1885



Separat-Abdruck  
aus v. Langenbeck's Archiv Bd. XXVIII. Heft 2.



## Riss der Harnblase. Blasennaht. Heilung.

Von

**Prof. G. Julliard,**

Director der chirurgischen Klinik in Genf\*).

Die betreffende Kranke ist eine Frau in den Vierzigen, seit einigen Jahren schon mit einem Ovarialkystome behaftet. Sie ist abgemagert und leidet derart, dass sie das Bett nicht verlassen kann. — Die Ovariectomie wird am 25. September 1881 vorgenommen. Die Entfernung des Kystoms ist mit sehr grossen Schwierigkeiten verbunden. Dasselbe ist ungemein gross, halb solid, halb flüssig und adhärirt nach allen Seiten hin. Die Verwachsungen sind besonders stark mit dem Uterus, dem Siliacum und der Harnblase. Währenddem ich dieselben löste und die Harnblase in der rechten, das Kystom in der linken Hand hielt, riss die erstere plötzlich und blieb mir in der Hand. Ihre hintere Wand spaltete sich quer, von rechts nach links, der ganzen Breite nach, und die Länge des Risses betrug mindestens 12 Ctm. Die Höhlung der Blase klaffte weit. Da ich nun die Vorsicht anwendete, von Anfang der Operation an eine Sonde in der Harnblase liegen zu lassen, so war dieselbe leer und kein Urin quoll heraus. Ich legte augenblicklich eine Blasennaht an, auf die ich noch später zurückkommen werde. Ich beendigte hierauf die Operation, musste aber ein Stück des Kystoms, so gross wie die Hohlhand, welches mit dem Uterus verwachsen war, in der Bauchhöhle zurücklassen. Dann nähte ich die Bauchwände zu und legte in den unteren Winkel der Wunde einen Glasdrain ein. Endlich liess ich einen Gummikatheter, der offen gelassen wurde, in der Harnblase liegen. — Die Folgen dieser Operation waren recht einfach. Das Thermometer stieg niemals über 38°; die Bauchwunde heilte per primam zu, ausgenommen die Stelle, wo der Drain lag und wo sich eine reichliche Eiterung einstellte. — Jetzt wollen wir sehen, wie sich die Sache mit dem Urin verhielt. Während der zwei ersten Tage war er bluthaltig, vom dritten Tage an enthielt er kein Blut

\*) Vorgetragen am 3. Sitzungstage des XI. Congresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin, am 2. Juni 1882.

mehr, hatte aber die grünliche Färbung der Carbolsäure. Am fünften Tage schon war er vollkommen normal; niemals enthielt er Schleimmassen, noch Eiter und war niemals trübe gewesen. Den sechsten Tag entfernte ich den Katheter. So lange derselbe liegen blieb, verspürte die Kranke weder Schmerzen, noch Tenesmus und hatte nie Drang zum Uriniren. Nach der Entfernung des Katheters katheterisirte man die Patientin alle zwei Stunden, es überkam sie jedoch oft ein plötzlicher und derart starker Drang zum Harnlassen, dass man unverzüglich, ohne die bestimmte Zeit abgewartet zu haben, den Katheter einlegen musste. Vom zehnten Tage unterliess man das Katheterisiren, die Patientin fing freiwillig zu uriniren an. Anfänglich wiederholte sich das Harnlassen öfters, ungefähr alle drei Stunden, und erst in der dritten Woche kehrte der normale Zustand der Harnblasenthätigkeit vollständig zurück und hielt sich seitdem aufrecht. — Zwei Monate nach der Operation war meine Patientin vollkommen hergestellt, nur die Eiterung durch die Oeffnung des Drains war nicht gänzlich verschwunden. Heute lässt ihre Gesundheit wieder zu wünschen übrig, es ist jedoch gewiss, dass der Harnblasenriss an ihrem jetzigen Zustande nicht die geringste Schuld trägt, und ich kann behaupten, dass ich hier demnach eine absolute Heilung per primam erhielt, die definitiv geblieben ist.

Das Erste, was Angesichts eines so beträchtlichen Risses in den Sinn kommt, ist, dass er durch einen übermässigen Zug bedingt worden sei. Die Sache verhielt sich jedoch keinesweges so; es wurde kein übermässiger Zug angewandt, und vor Allem kein Zug, welcher die Harnblase hätte zerreißen können. Man muss daran denken, dass dieses Organ einen starken Bau besitzt und einen mächtigen Widerstand zu leisten im Stande ist. Ich habe versucht, die hintere Wand der Harnblase eines vierjährigen Kindes mit den Händen zu zerreißen, gelangte aber, ungeachtet der grössten Anstrengungen, nicht einmal dazu, einen oberflächlichen Riss an ihr hervorzubringen, und in dem Augenblicke, als sich der Zufall ereignete, war ich weit entfernt, irgend welche Kraft anzuwenden. Man muss also die Ursache dieses Risses anderswo suchen, und dies um desto mehr, da die Sache ganz anders vor sich ging, als dies bei den gewöhnlichen Zerreißungen der Harnblase zu geschehen pflegt.

Am allerersten bemerkt man bei dieser Reihe von Zufällen, dass die Harnblasenhäute nicht alle auf eine und dieselbe Weise reißen, ihre Widerstandskraft ist nämlich eine verschiedene. Die seröse Haut giebt zuerst nach, hierauf folgt die Muskelhaut, die Schleimhaut reisst zuletzt. Mit einem Worte, die Häute der Harnblase reißen eine nach der anderen und schichtweise. Im gegen-

wärtigen Falle verhielt sich die Sache ganz anders; alle Häute rissen zugleich, in einem und demselben Niveau und auf einmal, wie ein Blatt Papier.

Zweitens. Bei den Autopsieen von Fällen mit traumatischen Harnblasenrissen, sowie bei Vivisectionen, die man eigens für diesen Fall veranstaltet hatte, notirte man immer copiöse Blutungen, von den Wänden der Harnblase herstammend, die immer reichlich mit Blutgefässen versehen sind. Hier hingegen nicht die mindeste Spur von einer Hämorrhagie, die Wunde gab kein Blut, so dass ich mich gar nicht mit einer Blutstillung zu beschäftigen hatte. Ein sicherer Beweis ist, dass das Gefässsystem in einer beträchtlichen Weise atrophisch geworden war.

Ein ganz mässiger Zug verursachte somit einen Riss der hinteren Harnblasenwand ihrer ganzen Länge nach; alle Häute rissen auf einmal an derselben Stelle, ohne einen Tropfen Blut zu geben. Es ist dessen mehr als genug, um festzustellen, dass dieser ungewöhnliche Zufall eher allem Anderen, als einer übermässigen Kraftanwendung zugeschrieben werden muss. Und in der That ist es augenscheinlich, dass in Folge von langer und inniger Verwachsung mit einem Theile der soliden Geschwulst, sowie in Folge der Unbeweglichkeit, die dadurch bedingt wurde, diese Wand auf eine beträchtliche Weise atrophisch werden musste; sie ist derart brüchig geworden, dass sie dem geringsten Zuge nachgab.

Wir wollen jetzt auf die Therapie eingehen, die bei einem Harnblasenriss einzuschlagen ist. Zwei Arten von Verfahren machen sich hier den Rang streitig. Die erste von ihnen besteht darin, die Höhle der Harnblase ganz einfach zu reinigen, keine Naht an die Wunde anzulegen und den ununterbrochenen Urinausfluss durch Einlegen eines bleibenden Katheters zu begünstigen. Man citirt einen Fall von Heilung einer intraperitonealen, zwei Zoll langen Wunde der Harnblase, die auf diese Art erzielt wurde. Dieser Fall, den wir Walter von Pittsburg verdanken, ist sogar nach Bartels\*) der einzige authentische eines intraperitonealen Harnblasenrisses, welcher jemals geheilt ist. Das zweite Verfahren verlangt die Naht der Harnblase. Es ist schon lange her, dass der Gedanke, die Harnblase zu nähen, einigen Chirurgen (B. Bell, Larrey etc.)

\*) Bartels, Die Traumen der Harnblase. v. Langenbeck's Archiv f. klin. Chir. Bd. XXII. S. 518, 715. 1878.

in den Sinn kam. Neuerdings wurde er ausgeführt durch Dr. Vincent aus Lyon\*), der die Harnblasennaht in einem auf zahlreichen Vivisectionen begründeten Aufsatz warm befürwortet. Sie wurde jedoch nur zweimal beim Menschen, in Folge zufälliger Risse, in Ausführung gebracht: das erste Mal durch Willett\*\*), das zweite Mal durch Heath\*\*\*). In beiden Fällen handelte es sich um intraperitoneale Risse, die durch äussere Schädigungen zu Stande gekommen waren. Willett und Heath machten die Laparotomie und nähten die Harnblasenwunde zu. Der Erstere legte eine unterbrochene Naht mit acht Seidenfäden an (Riss von 3½ Zoll Länge), der zweite eine fortlaufende Catgutnaht. Keine von diesen zwei Operationen hatte Erfolg. Bei den Autopsieen fand man, dass die Nähte nicht gehalten hatten, und der Urin durch die wieder geöffnete Wunde in die Bauchhöhle geflossen ist. Die Fälle von Heath und Willett gaben Anlass zu langen Discussionen, in welchen der Nutzen der Naht der Harnblasenwunden sehr in Zweifel gezogen wurde.

Ich begreife wohl, dass, wenn es sich um einen durch ein gewöhnliches Trauma bedingten Riss handelt, man sich zweimal besinnt, ehe man die Bauchhöhle seines Kranken öffnet, um eine Wunde aufzusuchen, die zu diagnosticiren überdies sehr schwer ist. Ich befand mich aber nicht Angesichts eines solchen Falles. Ich hatte einen ungeheuren Harnblasenriss vor mir nach beendeter Laparotomie. Kein Zaudern war hier zulässig, und ich würde mich wohl gehütet haben, das Verfahren Walter's nachzuahmen, der sich begnügte, die Harnblasenwunde zu constatiren, ohne daran weiter Hand anzulegen. Das unmittelbare Zunähen war hier das Einzige, was zu machen übrig blieb.

Mein Verfahren dabei war folgendes: In Erwägung der Thatsache, dass, wenn die Oberflächen zweier serösen Häute sich innig berühren, ihre Verwachsung sehr schnell vor sich geht, nahm ich die Methode Lembert's zu Hülfe, wie bei der Enterorrhaphie. Wichtig ist es, den Faden durch die Schleimhaut nicht durchdringen zu

\*) Vincent, Plaies pénétrantes intrapéritoneales de la vessie. *Revue de Chirurgie*. Vol. I. p. 449, 556.

\*\*) Willett, Abdominal section in a case of a ruptured bladder. *St. Barthol. Hosp. Rep.* Vol. XII. p. 209—222. 1876.

\*\*\*) Heath, On the diagnosis and treatment of ruptured bladder. *Med. Times and Gaz.* March 15. 1879.

lassen; er würde sonst in Berührung mit dem Urin gelangen, dessen chemische Wirkung ihn angreifen könnte. Dazu kommt noch, dass der Urin sich längs dem Faden in die Nahtlöcher infiltriren würde, und da er eine in einem hohen Grade deletäre Flüssigkeit ist, so würde dadurch die Vereinigung sehr in Frage gestellt werden. Auf diese Art habe ich fünfzehn Fäden eingelegt in Abständen von ungefähr 1 Ctm. Ich übte die Vorsicht, einen Faden genau in beide Enden der Wunde einzuführen, und überdies je einen 1 Ctm. weit von ihnen; dadurch erzielte ich eine Vereinigung, die sich 1 Ctm. weit über beide Winkel der Wunde hinaus erstreckte. Ich glaube, auf diesen Umstand ein besonderes Gewicht legen zu müssen; denn ich habe die Bemerkung zu machen Gelegenheit gehabt, dass bei derartigen Nähten nicht die Mitte der Naht nachgiebt, sondern dass die Flüssigkeiten sich hauptsächlich durch die Enden der Wunde einen Weg bahnen, und dass somit diese es sind, die man möglichst hermetisch verschliessen soll. Zur Bekräftigung des Gesagten will ich bemerken, dass in den Fällen von Willett und Heath der Riss sich gerade in einer der Ecken der Wunde öffnete, und dass eben hier der Urin sich Bahn brach.

Ich bediente mich bei dieser Naht des Catguts, uneingedenk dessen, dass man ihm nachredet, er sei nicht stark genug, und dass man ihm jetzt den Seiden-, ja selbst den Silberfaden vorzieht. Ich muss aber für die Harnblasennaht dieselbe Bemerkung machen, wie für die Darmnaht, nämlich, dass in diesem Falle das Zustandebringen einer exacten Annäherung der Oberflächen beider serösen Häute das Wichtigste sei. Dafür bedarf man kaum eines Fadens von ungewöhnlicher Stärke; ein guter, feiner Catgutfaden reicht hin, um den nothwendigen Anschluss zu Stande zu bringen, und er hat vor seinen Rivalen den Vorzug, dass er resorbirbar ist.

Ich muss hier noch bemerken, dass Willett zu seiner Naht einen Seidenfaden benutzte, was aber am Misserfolge gar nichts änderte; denn es ist nur zu wahr, dass unter ähnlichen Umständen nicht die Qualität des Fadens die Haltbarkeit der Naht bedingt, wohl aber die Art und Weise, in welcher man sie anlegt.

Nach Beendigung der Harnblasennaht lag es mir ob, zu verhindern, dass der Urin mit der Wunde in Berührung gelange, sowie die Harnblase so lange in Ruhe zu erhalten, bis die

Vereinigung eine genügende Festigkeit erreicht habe, um den Contractionsanstrengungen dieses Organs zu trotzen. Dafür stehen uns zweierlei Mittel zu Gebote: Der in gewissen Zeitabständen zu unternehmende Katheterismus und das Liegenlassen des Katheters; jedes von ihnen hat seine Vortheile und seine Nachtheile.

Der zeitweise Katheterismus bietet den Vortheil dar, dass er die Harnblase nicht den Zufälligkeiten aussetzt, welche für sie aus dem ununterbrochenen und längere Zeit andauernden Contact mit dem Katheter entspringen. Er besitzt aber den Uebelstand, dass er zuvörderst die Kranken ermüdet; dann könnte es sich treffen, dass man beim Ein- und Ausführen des Instrumentes die Naht verletzt; endlich, welcher immer auch der Zeitabstand ist, in dem man den Katheterismus vornimmt, es häuft sich immer in der Harnblase ein gewisses Quantum Urin an, das mit der Naht in Berührung kommt, und man kann niemals sicher sein, dass sich nicht ein plötzlicher Drang zum Uriniren einstellt, der Contractionen hervorrufft. Der bleibende Katheter hingegen hat den Vortheil, dass er in dem Maasse, als der Urin in die Harnblase gelangt, seinen Ausfluss begünstigt. Mit ihm hat man niemals Anhäufung auch des geringsten Quantums Urins, noch jenen Wechsel von Leere und Fülle der Harnblase zu befürchten, wie sie bei dem zeitweisen Katheterismus unvermeidlich sind. Dafür besitzt er den Nachtheil, dass er manchmal sehr schnell die Schleimhaut reizt.

In Erwägung dieser Umstände legte ich unmittelbar nach der Operation einen bleibenden Katheter ein; man muss nämlich, während der ersten Tage wenigstens, auf jede Weise die Anhäufung des Urins zu verhindern und die Contractionen der Harnblase zu unterdrücken trachten. Am sechsten Tage jedoch entfernte ich den Katheter und nahm zum zeitweisen Katheterismus Zuflucht, indem ich dabei die Zeitabstände immer grösser werden liess. Da die Vereinigung zu jener Zeit schon zu Stande gekommen war, so hatte die Anhäufung einer geringen Quantität Urins in der Harnblase nicht mehr dieselben Uebelstände und die Verletzung der Naht durch das Einführen der Sonde war viel weniger zu befürchten, als zuvor.

Schliesslich will ich noch hinzufügen, dass ich mich wohl gehütet habe, irgend welche Einspritzung in die Harnblase zu

machen. Die Einspritzungen können keine anderen Folgen haben, als dass sie die Harnblase ausdehnen und somit an der Naht zerren; überdies können sie auch die Schleimhaut reizen und Tenesmus hervorrufen; irgend welcher Vortheil ist von ihnen nicht zu erwarten.

#### Schlussfolgerungen.

1) Die Naht ist die beste Behandlungsweise der Harnblasenrisse.

2) Sie muss nach dem Verfahren Lembert's angelegt werden, ähnlich wie bei der Darmnaht.

3) Mit ihrer Hülfe können selbst die grössten Harnblasenwunden per primam heilen, ohne dass damit irgend welcher, sei es primärer oder secundärer Nachtheil verbunden ist.

---

Dieses war geschrieben, als meine Operirte, sieben Monate nach der Operation, an einem Leber-Carcinom starb. Bei der Autopsie fand ich die Bauchhöhle ganz normal und ohne Spur von der Ovariectomie, welche gemacht war. In dem kleinen Becken waren die Darmschlingen zusammenhängend und mit dem Uterus verbunden. Die Verwachsungen waren cellulöse und leicht zusammenhängend. An der hinteren Wand der Harnblase fand ich die Narbe der Naht in Form einer weissen Linie. Die Harnblase war ausserdem vollkommen geschmeidig und normal. Keine Spur von den Catgutfäden, mit welchen die Naht gemacht worden war. Am Uterus ein Seidenfaden, mit welchem der Stiel des Ovarialkystomes abgebunden war.

1  
The first part of the paper is devoted to a general  
discussion of the various methods which have been  
employed for the determination of the heat of  
formation of organic compounds. It is shown that  
the most reliable method is that of direct  
combustion in a bomb calorimeter.

The second part of the paper is devoted to a  
discussion of the various methods which have been  
employed for the determination of the heat of  
formation of organic compounds. It is shown that  
the most reliable method is that of direct  
combustion in a bomb calorimeter.

The third part of the paper is devoted to a  
discussion of the various methods which have been  
employed for the determination of the heat of  
formation of organic compounds. It is shown that  
the most reliable method is that of direct  
combustion in a bomb calorimeter.

The fourth part of the paper is devoted to a  
discussion of the various methods which have been  
employed for the determination of the heat of  
formation of organic compounds. It is shown that  
the most reliable method is that of direct  
combustion in a bomb calorimeter.