

(Aus der Pathologischen Abteilung des Karolinischen Institutes Stockholm
[Direktor: Prof. Folke Henschen].)

Über die Lymphogranulomatose der Gebärmutter.

Von

Martin Uddströmer.

Mit 4 Abbildungen im Text.

(Eingegangen am 16. Januar 1933.)

Die Lymphogranulomatose, die früher in erster Linie als eine Systemerkrankung innerhalb des lymphatischen Systems betrachtet wurde, hat sich mehr und mehr als eine Krankheit erwiesen, die praktisch genommen kein Gewebe oder Organ schont. Verf., der mit der Bearbeitung der Lymphogranulomatose in Schweden beschäftigt ist, hat dank des wohlwollenden Entgegenkommens sämtlicher Krankenhäuser und Pathologen alle pathologisch-anatomisch bestätigten Fälle dieser Erkrankung in Schweden von 1915 bis einschließlich 1931 gesammelt und zusammengestellt. Unter den ungewöhnlichen und interessanten Fällen wurden hierbei auch ein paar uterine beobachtet, von denen einer hier mitgeteilt werden soll.

Frau, 39 Jahre alt, Göteborg. Keine Blutkrankheiten in der Familie. Geschwister gesund. Immer bleich, schwächlich und zart; schon als Kind blutarm. Im übrigen nicht krank. Anfang 1930 spürte Patientin zum erstenmal eine Geschwulst im Bauch links. Sie war nicht schmerhaft und Patientin kümmerte sich nicht weiter darum. Beträchtliches Wachstum der Geschwulst im Sommer. Menses vorher regelmäßig, jetzt unregelmäßig und reichlich. Während des letzten Halbjahres 1930 erhebliches Mattigkeits- und Schwächegefühl. Oktober und November 1930 vollkommenes Aufhören der Menstruation. Im Frühjahr 1931 etwas Besserung. Das Gewächs während der ganzen Zeit ungefähr gleich groß. April 1931 müde und schwächlich, Aufnahme ins Krankenhaus, dort Röntgenbehandlung. Hierbei scheinbar fast völliges Verschwinden der Neubildung; begann indessen recht bald nach der Entlassung wieder zu wachsen. Den letzten Monat außerdem Fieber, 38—39°, was vorher nicht vorhanden war. Lag während dieser Zeit zu Hause. Keine Harnbeschwerden, niemals Blut im Harn bemerkt. Abführung normal. Keine Schmerzen, kein Husten. Eßlust schlecht.

Status. 8. 7. 31 (*Sahlgrensches Krankenhaus*): Schwächlich, blaß und ziemlich mager. Keine Gelbsucht. Herz und Lungen o. B. Bauch nicht besonders aufgetrieben, keine Zeichen von Bauchwassersucht. Leber $1\frac{1}{2}$ Querfinger unter dem Rippenbogen. Links in der Milzgegend eine längliche große, fast das ganze linke Hypochondrium einnehmende und über die Nabellinie hinausreichende Geschwulst, mit scharf markierter medialer Kante, und fühlbarer sagittal gestellter medialer

Oberfläche. Die Geschwulst ziemlich fest, vollkommen eben, unempfindlich, seitlich wenig verschiebbar. Harn: Eiweiß —; im Niederschlag einzelne rote und weiße Blutkörperchen, mehrere gekörnte Zylinder. Bakterien —. Tuberkel-Bazillen. —. Wa.R. im Blut —. BSG. 15/32. Blutuntersuchung: Hb. 48, rote Blutzellen 2 500 000, weiße 3000; diff. Rechnung: Neutrophile Leukocyten 82, Eosinophile 2, Monocyten 1, Lymphocyten 15 %. 9. 7.: Röntgenuntersuchung der Lungen und des Mediastinum: Vergrößerte Lymphknoten innerhalb des rechten Hilusgebietes, sowie Kalkknoten links. Rechts in I 1 und I 2 sowie im Spaltenfeld peribronchitische Veränderungen von unspezifischem Aussehen. Basale Adhärenz rechts. 14. 7.: Cystoskopie o. B. Auch Röntgenuntersuchungen des Magens zeigten normale Verhältnisse. 22. 8.: Leberfunktionsprüfung o. B.

Epidose. Keine Veränderung des Blutbildes. Diagnose äußerst unsicher. Die Möglichkeit einer Lymphogranulomatose kann nicht ganz von der Hand gewiesen werden, trotz Fehlen irgendwelcher Lymphknotenschwellung. Auf Grund der dauernden Verschlechterung und sicherlich schlechten Voraussage wird der Versuch einer Entmilzung für nötig erachtet.

Operation 22. 7.: Milz erstreckt sich $1\frac{1}{2}$ cm unterhalb des Rippenbogens. Konsistenz fest, Oberfläche ziemlich eben. Im Bauch mäßige Menge ziemlich klarer Flüssigkeit. Um den Hilus mehrere bis zu haselnußgroße, weiche Lymphknoten. Im Schnitt der Milz bis zu walnußgroße, marmorierte rotweiße Knoten. Milzparenchym dazwischen von normaler Farbe und fester Konsistenz. Gesamtgewicht der Milz 1350 g.

Mikroskopische Untersuchung. Stück von Milz und Lymphknoten zeigt ein Bild, das für eine gewissermaßen *atypische Sternbergsche Krankheit* spricht (*Forselius*).

28. 7: Leichtes Ödem in beiden Füßen. Geringe Harnmenge. 7. 8: Blutuntersuchung: Hb. 51 %, Rote 2 800 000, Weiße 8000; diff. Rechnung: Neutrophile Leukocyten 89, Eosinophile 1, Lymphocyten 10 %. 15. 8.: Letzte Woche wieder fortschreitende Verschlechterung. Wird immer teilnahmsloser. Bauch wieder mehr gespannt. Operationswunde beginnt aufzubrechen. Vermehrtes Ödem in den Beinen. 19. 8.: Während der letzten beiden Tage hastig zunehmende Verschlechterung, Tod. Temperatur die ganze Zeit ziemlich unregelmäßig um 39°.

Sektion. 20. 8.: Hilus der rechten Lunge zeigt ein paar walnußgroße Knoten mit grauweißer, ungezeichneter Schnittfläche. Magen und Darm o. B. Hinter dem Magen um das Pankreas herum und in der oberen Gekrösewurzel massenhaft vergrößerte Lymphknoten, im Schnitt blaßgelb, teilweise verkäst, nirgends zusammengeschmolzen. Milz fehlt. Leber bedeutend vergrößert. Oberfläche und Schnitt mit reichlich grauweißen Flecken, höchstens erbsengroß, unscharf begrenzt, von unregelmäßiger Form, die sich nicht über die Oberfläche erheben. Niere o. B. Uterus doppelt faustgroß, Wand im ganzen stark verdickt, fest, jedoch ziemlich weich beim Einschnitt. Schnittfläche überwiegend graugelb, mit braunroten Flecken und kleinen verkästen Abschnitten. Innere Oberfläche stark geschwürig und verfärbt. Anhänger o. B. *Pathologisch-anatomische Diagnose* (nach mikroskopischer



Abb. 1. Der aufgeschnittene Uterus mit dem rechten Ovarium und Stück des Ligamentum latum; von rechts und etwas von oben gesehen.

Untersuchung von Leber, peripankreatischen Lymphknoten und Uterus): *Granuloma Sternberg (praecipue uteri) (Forselius)*.

Weitere Untersuchung des Uterus (Verf.): Äußerste Länge 15 cm. Äußere Oberfläche überall eben und glatt, keine Durchsetzung der nachgebliebenen Parametrienreste. Kein Konsistenzunterschied tastbar. An der durch Fixieren und Aufbewahrung in der Farbe stark veränderten Schnittfläche keine abgegrenzten Infiltrate sichtbar, sondern die Uteruswand scheint in ihrer ganzen Ausdehnung Sitz des Prozesses zu sein. Die oben beschriebenen braunroten Flecken noch zu sehen, haben schwarze Farbe angenommen und machen den Eindruck von Blutungen,



Abb. 2. Uterus, aufgeschnitten durch Sagittalschnitt (außerdem sieht man in der einen Hälfte einen schräg-horizontal verlaufenden Schnitt).

in deren Mitte ab und zu erweiterte Gefäße sichtbar. Innere Oberfläche außerordentlich unregelmäßig und bröckelig; ein Teil im unteren Drittel (siehe Bild um den schräg horizontal verlaufenden Schnitt herum) mit dunkler gefärbter Schnittfläche, die hier mehr strukturlos und nekrotisch wirkt. *Mikroskopische Untersuchung.* Schnittpräparate aus verschiedenen Stellen der Uteruswand: Granulationsgewebe mit den bei Sternbergs *Lymphogranulomatose* vorkommenden Zellarten, wo größere Riesenzellen spärlich vorkommen, während die kleineren Riesenkerne Zellen und eosinophilen Zellen häufiger sind. Das Granulationsgewebe durchsetzt die Muskulatur so stark und zersprengt sie, so daß nur recht unbedeutende Bruchstücke zusammenhängenden Muskelgewebes zurückblieben. Das Granulationsgewebe, besonders nach der endometrialen Seite hin, stark käsig nekrotisch mit thrombosierten Gefäßen, Gefäßerweiterungen und Blutungen. Von Schleimhautgewebe und Drüsenapparat keine Spur sichtbar. Außerdem große runde Hohlräume ohne jeden Inhalt oder Auskleidung der Wand, die sicher nach dem Tode durch Gasblasen hervorgerufen sind (*Uddströmer*).

Es liegt hier also ein Fall von *Lymphogranulomatose* der Milz, der Leber, des Uterus, der Lymphknoten hinter dem Magen und oberer

Gekrösewurzel (vielleicht auch des rechten Hilus) vor. Schon klinisch dachte man an die Möglichkeit einer Lymphogranulomatose, obwohl keine anderen Anhaltspunkte für die Diagnose gefunden wurden als Milzvergrößerung, Temperaturerhöhung und fortschreitender Kräfteverfall sowie Blutarmut. Wenn man beim Prüfen des Uterus die zerfallene Oberfläche des Cavum sieht, könnte man wohl erstaunt sein, daß in der



Abb. 3. Mikrophoto, zeigt lymphogranulomatöse Gewebe und weite, thrombotisierte Gefäße.
Schwache Vergrößerung.

Vorgeschichte kein Ausfluß vorgekommen zu sein scheint, und daß sonstige Anzeichen außer der Metrorrhagie und der späteren Amenorrhöe fehlen, die auf ein Geschlechtsorganleiden hindeuten könnte; aber die Erfahrung über andere bösartige Erkrankungen des Uterus hat ja gelehrt, daß eine ziemlich nichtssagende Vorgeschichte zu den Seltenheit gehört. Irgendwelche gynäkologische Untersuchung scheint niemals vorgenommen zu sein, und eine solche wäre auch sicherlich nicht geeignet gewesen, die Sicherstellung der Diagnose zu erleichtern.

Anläßlich dieses Falles habe ich folgende Fälle von Granulomatose des Uterus und der übrigen inneren Geschlechtsteile aus dem Schrifttum zusammengestellt.

1. Fälle, die unter anderem den Uterus angehen:

Walthard 1927: 35jährige Frau mit Lymphogranulomatose des Spinalkanals, extradural (akut entstehende Paraplegie in den unteren Gliedmaßen), wo im Leben scheinbar nichts auf ein Uterusleiden hingewiesen hat. Bei der Sektion auch ein Stück des „angeblich myomatósen Uterus“ aufgehoben, der im Schnitt eine „11×7 mm große, unscharf gegen die Faserzüge der Uterusmuskulatur abgegrenzte, weiße, etwas weiche Stelle“ aufwies, wovon histologisch untersuchte Schnitte

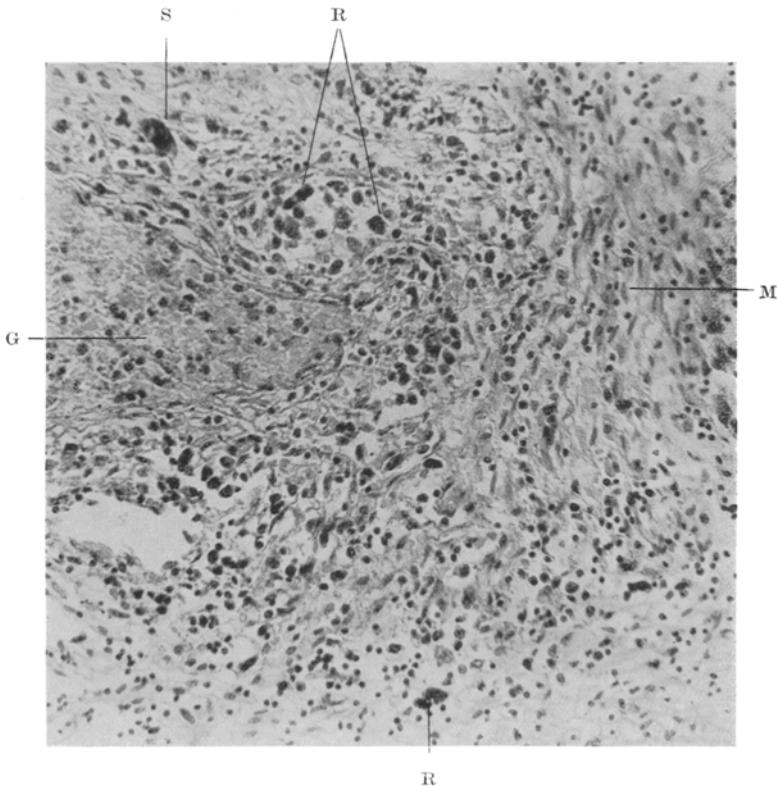


Abb. 4. Mikrophoto, stärkere Vergrößerung. S Sternberg-Riesenzellen, R Riesenkernzellen, G Blutgefäß, stark erweitert und thrombotisiert. M Muskelfragment.

Lymphogranulomatose ergaben. Mit größter Wahrscheinlichkeit handelt es sich hier um eine hämatogene Verbreitung in den extraduralen Raum und Uterus, wo auch immer die Eingangspforte gewesen sein mag. (Fall unvollständig obduziert.)

Szenes 1927: 35jährige Frau mit ungemein verallgemeinerter Lymphogranulomatose, wo praktisch genommen alle Lymphknotengruppen, Mandeln, Pleura, Milz, Blase, Uterus, Eierstock und rechter Eileiter betroffen sind. „Unter der Serosa des Fundus rechts mehrere flache, fast ganz weiße Geschwulstknoten.“ Die Diagnose vor der Sektion lautete retroperitonealer Tumor; man hatte bei der gynäkologischen Untersuchung auch eine bedeutende Geschwulst im rechten Adnex festgestellt, jedoch nichts Sichereres vom Uterus. Die Krankengeschichte in der nichts auf ein Uterusleiden hindeutet, spricht für eine primäre Lokalisation im Bauch mit

Generalisation auf dem Blutwege (außerdem Möglichkeit für Ausbreitung auf kurze Distanz, auf dem Lymphwege und unmittelbares Übergreifen).

Lewinski 1930: 43jährige Frau mit noch stärker ausgebreteten Veränderungen als im vorigen Fall, der sich unter anderem auf Blase, Uterus, Eileiter und Mastdarm erstreckt. In der Portio eine Neubildung, die „ohne Kenntnis des übrigen Befundes durchaus als ein zerfallendes Carcinom der Portio uteri imponiert“. Es wird besonders darauf hingewiesen, daß klinische Anzeichen für Uterusleiden vermißt werden. Die Krankheit begann mit Lymphknotenschwellung am Hals. Art der Verbreitung darf als der im vorhergehenden Falle gleich angenommen werden.

2. Fälle, die Anhänge oder Eierstöcke betreffen:

Luce 1911: 27jährige Frau mit fast faustgroßen Neubildungen in linken Anhängen. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Tuberkulöse Salpingitis. Die Operation erweist eine apfelsinengroße Geschwulst im Ligamentum latum, den *Luce* als Folge einer Lymphknotenerkrankung hält. Uterus frei. Später Lymphknoten am Hals und in der linken Achsel (hämatogene Ausbreitung).

Schlagenhauer 1912: Fall 1, 50jährige Frau mit von ihr selbst beobachteter Bauchgeschwulst. Sektion: Lymphogranulomatose in Lungen, Milz, Gekröse- und retroperitonealen Lymphdrüsen, Wirbelsäule, langen Röhrenknochen und linkem Adnex. Wahrscheinlich primäre Lokalisation in den Bauchlymphknoten, teils Ausbreitung auf kurze Distanz durch Lymphbahnen und unmittelbares Übergreifen, teils Verbreitung durch Blutbahn.

Fall 2. 68jährige Frau. Bei der Sektion Lymphogranulomatose in Milz, Pankreas, Bauchlymphknoten, Mesosalpinx und Mesovarien. Nichts über die früheste Lokalisation bekannt, wahrscheinlich intestinale Infektion. Im Plexus utero-vaginalis Anzeichen massiven Heranwachsens des Prozesses.

Bang 1921: 18jähriges Mädchen mit Anzeichen einer rezidivierenden chronischen Appendicitis; einige Monate später Schwellung der Milz, Hals-, Achsel- und Leistennymphdrüsen. Sektion: Allgemeinerkrankung, teils Lymphogranulomatose und Tuberkulose nebeneinander, teils jeder der Prozesse für sich, dabei reine Lymphogranulomatose im rechten Eierstock und retroperitonealen Lymphknoten. Jedenfalls primäre intestinale Infektion mit den drei Verbreitungsmöglichkeiten, die schon oben genannt wurden.

Schließlich sei hier *Priesels* und *Winkelbauers* bekannter Fall aus dem Jahre 1926 angeführt, der auch die placentare Infektion zu beweisen scheint. 31jährige Frau, in ihren letzten Lebensjahren an Lymphogranulomatose leidend, gebar ein Kind, daß im Alter von $3\frac{1}{2}$ Monaten ins Krankenhaus eingeliefert wurde; hier Lymphogranulomatose diagnostiziert. Tod kurz danach. Sektion: Ausgebreitetes lymphogranulomatöses Infiltrat in Knochensystem (unter anderem Schädel), Leber, portalen und retroperitonealen Lymphknoten, Thymus und rechter Eierstock. Wo auch immer die Eingangspforte gewesen sein mag, so muß man doch eine Verbreitung mit den Blutbahnen annehmen.

Hinsichtlich des Auftretens der Lymphogranulomatose im kleinen Becken und vor allem innerhalb der inneren weiblichen Geschlechtsorgane möchte ich an dieser Stelle die große Bedeutung der hier befindlichen Lymphknoten hervorheben.

Ein Übergreifen des Prozesses von den Lymphknoten unmittelbar auf die Umgebung sieht man bei dieser Erkrankung recht oft, beispielsweise von den mediastinalen Lymphknoten auf die vordere Brustkorbwand mit Zerfallsvorgängen im Brustbein; nicht ganz selten greift die Erkrankung auf den Herzbeutel und sogar in einzelnen Fällen auf die

Herzmuskulatur über. Die epidurale Lymphogranulomatose des Wirbelkanals entsteht meistens entweder durch Übergreifen von den prävertebralen Lymphknoten auf die Wirbel mit Durchwachsen der Wirbelkörper oder durch Verbreitung durch die Foramina intervertebralia (in einem Falle des Verf. sogar durch die Foramina sacralia), im letzten Falle entweder mit oder ohne Knochenschädigung. Es ist indessen hier nicht der Platz das oben Angeführte mit Fällen aus meiner Kasuistik näher zu beleuchten.

Ähnlich verhält es sich auch mit dem Auftreten der Lymphogranulomatose im kleinen Becken. Die starke Verbreitung des Prozesses und vor allem das Vorkommen ausgedehnter Lymphknotenveränderungen auch im kleinen Becken spricht stark dafür, daß die Lymphogranulomatose der inneren Geschlechtsorgane in vielen Fällen am besten durch eine Verbreitung auf kurzer Entfernung unter Vermittlung der Lymphbahnen zu erklären ist. Diese verringert nach meiner Ansicht stark die Zahl der Fälle von angeblicher hämatogener Lymphogranulomatose der weiblichen Geschlechtsorgane. Aus ähnlicher Ursache habe ich auch aus meiner eigenen Kasuistik von Lymphogranulomatose der Beckenorgane an dieser Stelle nur den oben geschilderten angeführt.

In den hier mitgenommenen Fällen handelt es sich also nicht um infiltrative Prozesse von der Umgebung aus; ebensowenig liegt die Wahrscheinlichkeit einer Verbreitung durch die Lymphbahnen vor (sonstige Lokalisation im oberen Teil der Bauchhöhle). Im Gegenteil dürfte man mit ziemlich großer Sicherheit eine Verbreitung des Erregers zum Uterus mit den Blutbahnen annehmen können. Abgesehen davon, daß es sich hier um eine verhältnismäßig seltene Lokalisation der Lymphogranulomatose handelt, scheint der Fall vor allem dadurch bemerkenswert zu sein, daß das Granulationsgewebe das ganze Organ diffus durchsetzt, ohne jedoch irgendwo die Organgrenzen zu überschreiten.

Schrifttum.

- Bang, F.: Acta obstetr. scand. **2**, 234 (1924). — Lewinski, H.: Zbl. Gynäk. **54**, 2824 (1930). — Luce, H.: Med. Klin. **1911**, 850. — Priesel, A. u. A. Winkelbauer: Virchows Arch. **262**, 749 (1926). — Schlagenhaufer, F.: Arch. Gynäk. **95**, 7 (1912). — Szenes, A.: Z. Geburtsh. **96**, 121 (1929). — Walthard, K. M.: Z. Neur. **97**, 1 (1925).
-