

Erfahrungen aus der Praxis über Chinin als Wehenmittel.

Von

L. Conitzer in Hamburg.

Die Erfahrung, dass Clinin zu den Mitteln gehört, welche Wehen erregen, resp. verstärken, ist schon recht alt. So machte schon vor 50 Jahren Cochran¹⁾ darauf aufmerksam, dass „China“ während der Menses den Blutfluss verstärke, die Menses schneller herbeiführe und bei Suppressio mens. durch Erkältung sie wieder hervorrufe und daher bei schwächlichen und nervösen Gravidan mit Neigung zu Aborten nicht gegeben werden dürfe, ferner, dass es bei Wehenschwäche in Gaben von $\frac{1}{2}$ Gramm die Geburt befördere. Diese Mittheilung scheint aber für längere Zeit vereinzelt geblieben und nicht weiter beachtet worden zu sein, wie das Schweigen der Literatur der nächsten 15 Jahre darüber beweist. Erst 1870 und in den darauf folgenden Jahren begegnen wir wieder Veröffentlichungen über diesen Gegenstand, und sie folgen einander bald in so reicher Zahl, dass man hieraus auf das Interesse der damaligen Aertzwelt für dieses Thema schliessen kann.

Hat Chinin wehenerregende und -verstärkende, oder, wie es damals hiess, ekbolische Kraft oder nicht?, dieses Thema rief in den 70er Jahren eine überaus lebhafte Diskussion wach. Die Meinungen waren sehr getheilt. Während die einen, wie Filliette, Chiara²⁾, Guelmi³⁾ und später Campbell⁴⁾ die wehenerregende

1) Ref. Schmidt's Jahrb. Bd. 91.

2) Ref. Schmidt's Jahrb. Bd. 159.

3) Ref. Schmidt's Jahrb. Bd. 160.

4) Ref. Schmidt's Jahrb. Bd. 195.

und -verstärkende Wirkung des Chinin bestritten, glaubten andere, und sie bilden die grosse Mehrzahl, Chinin als Wehenmittel aufs Wärmste empfehlen zu müssen. Zu diesen gehört in erster Reihe der Italiener Monteverdi¹⁾. Er war ein begeisterter Lobredner des Chinin und hat sein Urtheil in folgende Sätze zusammen gefasst:

1. Das Chinin hat in allen Fällen Erfolge gehabt, wo es zum Zwecke der Austreibung des Mutterkuchens gegeben wurde.

2. Es war in allen Fällen von günstiger Wirkung, wo es galt, die geschwächte oder aufgehobene Wehenthätigkeit zu heben, ausgenommen da, wo auch Secale ohne Erfolg blieb.

3. In einem Falle, wo Secale nicht wirkte, hatte Chinin den gewünschten Effect.

4. Das Kind kam stets lebend zur Welt, wo es nicht vorher abgestorben war.

5. Die Mutter verspürte, von leichtem Ohrensausen abgesehen, niemals Unbequemlichkeiten von dem angewandten Mittel.

6. Diese Resultate wurden erzielt mit 1 Gramm Chinin, welches in 3—4 Dosen in Intervallen von 1—2 Stunden gegeben wurde.

7. Das Chinin kann zu jeder Zeit der Geburt in Verbindung mit oder ohne mechanische Mittel in Anwendung gebracht werden.

8. In Fällen von einfacher, langsamer Wehenthätigkeit ist auch vor völliger Erweiterung des Muttermundes und Abfliessen des Fruchtwassers das Mittel von Erfolg.

9. Die Wehen zeigten sich innerhalb einer halben Stunde, dauerten mindestens 2 Stunden, nahmen an Stärke zu und waren durch Pausen, wie bei normalen Geburten von einander getrennt.

Auch Hehle²⁾ glaubt an die ekbolische Wirkung des Chinin. Er sah bei andauernden Blutungen einer Schwangeren nach $4 \times 0,18$ g Chinin Wehen auftreten und bald darauf eine Blasenmole sich austossen. Bouqué³⁾ berichtet über einen Fall von Abort, wo der Foetus in Fäulniss begriffen war, ohne dass in 13 Tagen sich Wehen einstellten, während einige Stunden nach 0,5 g Chininsulfat Wehen auftraten und Foetus und Placenta geboren wurden. Mit ähnlich günstigen Mittheilungen folgen dann Wise⁴⁾, Cauterman⁵⁾,

1) Ref. Virchow-Hirsch's Jahresbericht 1872 Bd. I.

2) Ref. Schmidt's Jahrb. Bd. 156.

3) Ref. Schmidt's Jahrb. Bd. 159.

4) Ref. Schmidt's Jahrb. Bd. 160.

5) Virchow-Hirsch. 1872.

Plumb¹⁾, Roncati²⁾, Paterson³⁾, Roberts³⁾, Macleod⁴⁾, Barker⁵⁾ und viele Andere. 1885 fand Chinin einen sehr warmen Fürsprecher in Andrew Mullan⁶⁾. Er hat es mehrfach mit Erfolg gegeben bei mangelhafter und zu langsamer Erweiterung des Muttermundes trotz Wehen bei Erstgebärenden oder bei Wehen-trägheit bei Mehrgebärenden, und zwar $3 \times 0,3$ g in $\frac{1}{2}$ stündlichen Intervallen.

Nach 1885 wird es wieder still von Chinin in der Literatur. Erst in den letzten 10 Jahren mehrten sich von Neuem die Veröffentlichungen, und zwar fast ausnahmslos im empfehlenden Sinne. So berichten über günstige Erfolge Schwab⁷⁾, Bennet⁸⁾, Macknes⁸⁾, Maygrier⁸⁾, Hammond⁹⁾ und Andere. Einen überzeugenden Beweis für die ekbolische Wirkung des Chinin lieferte Schwarz¹⁰⁾ mit seiner Mitteilung von einer 28 jährigen Multipara, welche 3 Mal zwecks criminellen Aborts mit Erfolg 10 g Chinin. sulf. (2 g pro die) nahm und auch das 4. Mal nach 8 g den Abort in Gang brachte. Versuche in grossem Maassstab wurden neuerdings in der Breslauer geburtshilflichen Klinik¹¹⁾ mit den verschiedenen Wehenmitteln gemacht und so auch mit Chininsulfat 2 mal 0,5 in 10 Minuten und event. noch 1—2 mal in 155 Fällen; es zeigte sich in 91 Fällen eine gute Wirkung — keine in 64 Fällen.

Die jüngste Empfehlung des Chinin als Wehenmittel stammt, soviel ich weiss, von Bäcker in Budapest¹²⁾. Er giebt es in $\frac{1}{4}$ stündl. Pausen 2 mal 0,5 g und wenn in einer Stunde keine Wehen auftreten, noch einmal 0,5 g. In 2 Fällen von Abort — von im Ganzen 32 — blieb es ohne jede Wirkung, in 12 Fällen

1) Virchow-Hirsch. 1873.

2) Virchow-Hirsch. 1874.

3) Virchow-Hirsch. 1877.

4) Virchow-Hirsch. 1883.

5) Schmidt's Jahrb. Bd. 195.

6) Schmidt's Jahrb. Bd. 206.

7) Nach Centralbl. f. Gyn. 1897 u. 1898.

8) Nach Centralbl. f. Gyn. 1898.

9) Nach Centralbl. f. Gyn. 1899.

10) Nach Centralbl. f. Gyn. 1901.

11) Bachmann, Dissert. Breslau. 1902. Referirt im Centralbl. f. Gyn. 1903.

12) Deutsche med. Wochenschr. 1905. S. 417.

musste der Abort anders beendet werden, und in 18 Fällen kam es zufolge Chinin zur spontanen Ausstossung.

Wegen Wehenschwäche bei normaler Geburt hat Bäcker das Chinin 7 mal versucht und zwar stets in der Austreibungsperiode, 3 mal ohne, 4 mal mit Erfolg.

Meine eigenen Erfahrungen umfassen folgende Fälle:

I. Aborte und vorzeitige Geburten.

1897. Fall 1. Frau W., 37jähr. IX grvida.

Im 6. Monat der Gravidität. Seit 14 Tagen Blutung, seit 2 Tagen Schmerzen und Fieber, heute früh Wasserabfluss. Temp. 38,5. Muttermund für 1 Finger durchgängig, in ihm Kindstheile zu fühlen. Tamponade der Scheide macht Wehen, die aber wieder völlig nachlassen. Nach 2 Stunden 1 g Chinin. 10 Minuten darnach starke Wehen, die andauern und nach $\frac{5}{4}$ Stunden den 18 cm langen Fötus hinter den Tampon befördern. Noch vereinzelte Wehen, jedoch ohne die Placenta zu lösen, daher nach $\frac{1}{2}$ Stunde die 2. Kapsel Chinin. Bald darauf 2 starke Wehen, welche die Placenta lösen, worauf diese durch Druck entfernt wird.

Fall 2. Frau H., 29 Jahre, 2 Partus und 3 Aborte.

Jetzt im 3. Monat der Gravidität; seit Wochen Schmerzen und intermittirende Blutungen, auf Tamponade Wehen, die aber wieder nachlassen, deshalb Chinin. mur. 0,5 g, stündlich 1 Kapsel. Nach 2 Stunden starke Wehen mit Schwindel und Ohrensausen, und 3 Stunden später Ausstossung des gesammten Eies, Fötus im Eihautsack und Placenta. Befinden gut; Puls, der in der letzten Zeit stets 84—96 betrug, wieder 72.

Fall 3. Frau S., 34 Jahre, 8 Partus, 1 Abort.

Letzte Menses vor 3 Monaten, seit 14 Tagen Blutungen, keine Schmerzen. Uterus liegt retroflektirt, Reposition, Pessar. Trotz guter Lage des Uterus starke Blutung, Tamponade. Am nächsten Tage wieder Blutung, darauf Tamponade der Scheide, ohne Wehen hervorzurufen. Jetzt Chinin. mur. 0,5 $\frac{1}{2}$ stündlich. Nach der 2. Kapsel Wehen, die aber wieder nachlassen. Nach nochmaliger Tamponade Muttermund für den Finger durchgängig und am nächsten Tage wegen erneuter Blutung Ausräumung des Aborts in Narkose.

Fall 4. Frau R., 28 Jahre alt, III grvida.

Gravid seit 2 Monaten, seit 14 Tagen starke Blutung. Uterus so gross wie im 4. Monat, zur Zeit keine Blutung, aber Muttermund weit offen, deshalb Gaze in den Uterus und die Vagina. Am nächsten Tage keine Blutung, Cervix für den Finger durchgängig, Tamponade der Scheide, Chinin. mur. 0,5 g, 3 mal ohne Erfolg, heisse Douchen desgleichen, Blutung geringer. 3 Tage später Blutung und Abgang eines Fötus von 9 cm Länge. In der Scheide grosse Coagula. Uterus in toto retroflektirt. Aufriechung. Entfernung der Placenta.

1898. Fall 5. Frau M., 39 Jahre alt, 8 Partus, 1 Abort.

Letzte Menses vor ca. 5 Monaten. Seit mehreren Wochen angeblich fast täglich Blutung, seit 2 Tagen Frost und Fieber. Objektiv Fieber 39,5 und darüber, Puls 120, Herpes an der Oberlippe und dem linken Nasenflügel. Keine Leib- und Kreuzschmerzen, Uterus zwischen Nabel und Symphyse. Per vag. Uterus tief, Cervix verkürzt, Muttermund

fünzigpfennigstückgross, der Finger stösst sofort auf einen Kindstheil, den Kopf, keine Blutung. Ausspülung, Tamponade mit Lysolwatte ohne Erfolg, Chinin sulf. 2 Oblaten à 1 g. $\frac{1}{4}$ Stunde nach Einnehmen der 1. Oblate Schwindel, Ohrensausen und Wehen, die immer häufiger werden, nach $\frac{1}{2}$ Stunde die 2. Oblate, darnach anhaltende Wehen und nach 4 Stunden Ausstossung des Tampons und des ganzen Eies in toto, Blutung nicht erheblich, sofort besseres Befinden, sowie normale Temperatur und Pulszahl.

Fall 6. Frau A., 27 Jahre alt, II gravida.

Seit 3 Monaten gravid, bisher gutes Befinden. Nachdem Patientin am Abend vorher getanzt hat, schlechtes Befinden und Blutung, Uterus handbreit über der Symphyse, die Portio auffallend hart, keine Blutung. Prophylaktische Tamponade der Scheide. Am nächsten Morgen Blutung und Schmerzen. Aeusserer Muttermund etwas geöffnet. Frische, feste Tamponade mit Gaze und Watte, Wehen häufiger. Jetzt Chinin 0,5 g, darauf Wehen fast ununterbrochen, dabei aber Blutung so stark, dass es durch den Tampon sickert. Beim Versuch, den Uterus selbst zu tamponiren, springt die Fruchtblase und es entleert sich ca. $\frac{1}{2}$ Liter Fruchtwasser. Da trotz der Wehen die Blutung andauernd stark bleibt, Ausräumung in Narkose. Weder mit dem Finger, noch mit Kornzange und Curette ist ein Fötus zu finden, es finden sich vielmehr nur Placentartheile und verdickte Decidua. Weiterer Verlauf gut.

Fall 7. Frau Sch., 26jährig, IV gravida, 4 Monate gravid.

Kommt mit Bartholinitis und frischer gonorrhöischer Arthritis des rechten Fusses in Behandlung. Nach einigen Tagen Schmerzen im Leib, keine Blutung, innerer Muttermund geschlossen. Tinct. Opii. Am nächsten Tage vereinzelte Wehen, Urin trüb, Cystitis, Metritis uteri gravid. Cervix beginnt sich zu verkürzen. Am Tage darauf Muttermund für 1 Finger passierbar, jetzt kein Opium mehr, sondern Chinin 0,5 g. Nach Einnehmen der ersten Kapsel werden die Wehen kräftiger, nach 4 Stunden zweite Kapsel, darauf Wehen Schlag auf Schlag, nach weiteren 4 Stunden Blasensprung und 1 Stunde darauf Geburt des Fötus und der Placenta, welche aus der Scheide entfernt wird. Starke Blutung, welche auf Ergotin, sowie Wattetampon vor die Portio und bimanuelle Compression steht.

Fall 8. Frau N., 37 Jahre, 8 Partus, zuletzt Placenta praevia.

Letzte Menses vor ca. 4 Monaten. Patientin kommt in Behandlung wegen Senkung und sehr häufigem Erbrechen. Desc. vag. ant. et post.; alter Dammriss. Ectropium. Uteruscorpus auffallend weit nach rechts, hat, wenn in die Mitte gebracht, immer Neigung, nach rechts zu fallen. Abends Blutung und Erbrechen. Bettruhe, Opium. Am nächsten Tage keine Blutung, aber Schmerzen im Leib und Kreuz, oft Frieren, Brüste schlaffer. Am Tage darauf starke Schmerzen im Leib, Abgang grosser Mengen trüber, hellgrauer Flüssigkeit mit gelblichen, dicken, eitrigen Flocken, keine Blutung. Am nächsten Tage wieder Abgang jetzt mehr eitrigen Sekrets, Puls 84. Diagnose: Frucht abgestorben. Jetzt heisse Douchen und Chinin 0,5 g. Die erste Kapsel bleibt ohne Erfolg, nach der zweiten treten unter Ohrensausen starke Wehen ein; nach $1\frac{1}{2}$ Stunden Abfluss von Fruchtwasser, darauf Schwächerwerden der Wehen. Nochmals heisse Douchen und die 3. Chininkapsel bewirken sehr starke und anhaltende Wehen, so dass nach kurzer Zeit die Geburt des seit Längerem abgestorbenen Fötus erfolgt. Placenta zum Theil gelöst, starke Blutung, Entfernung der Placenta.

1899. Fall 9. Frau E., 30jähr., IV gravida.

Gravid im 5.—6. Monat. Spontaner Weheneintritt früh morgens 6 Uhr. Um 12 Uhr innerer Muttermund noch geschlossen, um 6 Uhr Nachmittags Blase gesprungen, Muttermund für 1 Finger durchgängig. Chinin 0,5 g viermal halbstündlich. Sofort werden die Wehen bedeutend stärker, und um 10 Uhr erfolgt mit Unterstützung der Bauchpresse die Geburt des Fötus. Nach 5—6 weiteren Wehen nach $\frac{1}{2}$ Stunde Placenta in toto, keine Blutung.

Fall 10. Frau St., 33jähr., IV gravida.

Abortus imminens im 2. Monat. Blutung. Gaze in den Uterus, Chinin 0,5, 4 Mal ohne Erfolg. Am nächsten Tage Ausräumung. Geplatzter Eisack ohne Embryo.

1900. Fall 11. Frau H., 29jähr., IV gravida.

Blutung im 3. Monat der Gravidität ohne Wehen. Tamponade der Scheide. Chinin 0,5, 6 Dosen ohne Erfolg, daher am nächsten Tage in Narkose Ausräumung. Ei zum grossen Theil zur Blasenmole entartet.

Fall 12. Frau K., 33jähr., V gravida, Grav. mens III.

Retentio placentae nach Abort; am selben Tag Chinin 0,5 g 2 Mal ohne Erfolg, daher in Narkose manuelle Ausräumung.

1901. Fall 13. Frau R., 26 Jahre alt, III gravida.

Gravid seit 5—6 Monaten. Starke Blutung und etwas Wehen. Tamponade der Cervix und Vagina, und, da keine Verstärkung der Wehen auftrat, Chinin 0,5 g. Alsbald Wehen stärker, nach 2 Stunden noch 1 Chininkapsel. Jetzt Wehen sehr stark und ohne Aufhören; nach ca. 5 Stunden starker Drang, Abgang von Fruchtwasser und Geburt von Fötus und Placenta fast ohne Blutung.

Fall 14. Frau M., 31jähr., V gravida.

Gravid seit $2\frac{1}{2}$ Monat. Blutung und etwas wehenartige Schmerzen. Im Muttermund Ei pol zu fühlen. Nach Abgang eines Coagulum hören die Schmerzen auf. Jetzt Chinin 0,75 g. Bald hinterher wieder Wehen, nach 1 Stunde weitere 0,75 g. Hierauf Wehen stärker und Ausstossung des ganzen Eies, das leer ist. Keine Blutung.

1902. Fall 15. Frau S., 37jähr., IV gravida.

Starke Blutungen im 6. Monat der Gravidität. Auf zweimalige Tamponade schwache Wehen. Muttermund fingerdurchgängig, Kindstheil zu fühlen. Chinin 0,5 g, halbstündlich 1 Kapsel. Nach Einnehmen der 3. Kapsel starke Wehen Schlag auf Schlag und nach einigen Stunden Geburt des Fötus. Placenta nach einigen weiteren Wehen auf Druck. Keine Blutung.

Fall 16. Frau S., 29jähr., V gravida.

Im 3. Monat der Gravidität Blutung und Wehen, nachdem schon Fruchtwasser abgeflossen ist. Chinin 2 Mal 0,75 g beschleunigt die Ausstossung von Fötus und Placenta. Letztere nur halb in die Scheide geboren, deshalb manuelle Entfernung.

Fall 17. Frau G., 25jähr., II gravida.

Im 4. Monat gravid. Seit 8 Tagen starke Blutungen. Cervix durchgängig, deshalb Gaze in Uterus und Vagina. Auf Chinin 2 Mal 0,75 g, nach 3 Stunden starke Wehen, einige Stunden danach, nach Entfernen der Gaze aus dem Uterus, stellt sich die Blase in den Muttermund, der 1 Thalerstück gross ist. Bald darauf Geburt des Fötus und nach einigen Wehen Nachfolgen der Placenta ohne Blutung.

Fall 18. Frau K., 36jähr., VI para.

Gravid im 5. Monat. Seit einigen Wochen stärkere Blutungen.

Auf Tamponade Wehen und nach Blasensprung Geburt des Fötus. Placenta folgt nicht, Chinin 2 Mal 0,75 ohne Erfolg, deshalb am selben Tage in Narkose Entfernen der Placenta.

1903. Fall 19. Frau K., 36jähr., VI grvida.

Im 4. Monat der Gravidität. Seit 2 Tagen Fieber, Schmerzen im Leib und etwas Blutung. Chinin 0,75 g 3 Mal genommen, beseitigt das Fieber, ruft aber keine Wehen hervor. Nach 8 Tagen spontane Geburt des Fötus. Retentio placentae. Entfernung derselben in Narkose.

Fall 20. Frau K., 29jähr., IV grvida.

Gravidität von 6 Wochen. Blutung, etwas Fieber. Cervix durchgängig. Tamponade. Chinin 2 Mal 1 g ohne Erfolg. Ausräumung in Narkose am selben Tage ergibt nur Placentarreste.

Fall 21. Frau Sch., 30jähr., VI grvida.

Seit 3—4 Monaten gravid. Starke Blutungen, Anämie. Jodoformgazetamponade der Vagina und Chinin 2 Mal 0,75 machen Wehen, die allmählich stärker werden und nach Sprengen der Blase nach einigen Stunden zur Ausstossung des Fötus führen, Placenta muss wegen Blutung manuell entfernt werden.

Fall 22. Frau Sch., 33jähr., V grvida.

Gravid im 4. Monat. Seit 3 Wochen anhaltende Blutung. Da Tamponade ohne Erfolg bleibt, am 29. November Abends 3 Mal 0,75 g Chinin und heisse Spülungen. Alsbald stellen sich Wehen ein, die immer stärker werden, und am nächsten Vormittag erfolgt die Ausstossung des Eies in toto. Keine Blutung.

1904. Fall 23. Frau Schn., 36jähr., VI grvida.

Im 4. Monat gravid, Fieber bis 39° in axilla und Wehen. Abends Wasser abgegangen, Cervix mit Mühe durchgängig. Chinin 2 Mal 0,75. In einer Stunde erregt andauernd heftige Wehen und im Laufe der Nacht Ausstossung des Fötus. Die Placenta folgt nicht und wird sechs Stunden später manuell entfernt.

Fall 24. Frau J., 32jähr., V grvida.

Gravid im 5. Monat bei erhaltenen Menses. Seit 3 Wochen täglich starke Blutung. Tamponade ohne Erfolg, Tamponade und 4 Mal 0,5 g Chinin erregen Wehen, aber nicht von nachhaltiger Wirkung, deshalb Tamponade des Uterus selbst und am nächsten Tage forcierte Entfernung von Fötus und Placenta in einer Sitzung.

Fall 25. Frau H., 23jähr., II grvida.

Gravidität im 4. Monat. Seit 14 Tagen starke Blutung, die auf Tamponade nicht steht. Jodoformgaze in den Uterus. Chinin 2mal 0,75 g macht zwar Wehen, da aber nach 5 Stunden erneute Blutung eintritt, Ausräumung in Narkose.

Fall 26. Frau O., 25jähr., III grvida.

Gravid im 7. Monat. Seit Wochen starke Blutungen. Innerer Muttermund eben durchgängig. Nach Tamponade Wehen. Verstärkung derselben durch Chinin 2 mal 0,75 g und nach Sprengen der überaus dickwandigen Blase sofort Geburt des Fötus und gleich darauf der Placenta ohne Blutung.

Fall 27. Frau R., 34jähr., V grvida.

Gravid im 4. Monat. Seit 5 Tagen Fieber, seit gestern wehenartige Schmerzen, keine Blutung. Innerer Muttermund öffnet sich. Temp. 39,8 im Rectum. Nach der 3. Chininkapsel à 0,75 g starke Wehen und alsbald Geburt des Fötus. Wegen anhaltender Blutung manuelle Entfernung der Placenta.

1906. Fall 28. Frau H., 36jähr., Multipara.

Gravid im 4. Monat. Seit Wochen hin und wieder Blutungen und wehenartige Schmerzen. Am 27. 4. starke Blutung. Tamponade von vorübergehendem Erfolg, dagegen kommen auf 3 Kapseln Chinin à 0,75 g starke Wehen, die in einigen Stunden Fötus und Placenta ausstossen.

Fall 29. Frau Sch., 28jähr., IV gravida.

Gravid im 5. Monat. Seit Wochen wegen unregelmässiger Blutungen Bettruhe, seit 1 Tag Fieber, 39° im Rectum und Schmerzen im Leib. Innerer Muttermund geschlossen. Dreimal 0,75 g Chinin beseitigt das Fieber, erregt aber keine Wehen. Nach einigen Wochen spontane Geburt des Fötus. Die Placenta wird wegen Blutung manuell entfernt.

Fall 30. Frau H., 29 Jahre, III. gravida.

Gravid im 3. Monat. Etwas Blutung, Fieber bis 39° im Rectum. Einlegen eines Metreurynters. Chinin 2 mal 0,75 g ohne Wirkung, deshalb am nächsten Tage Ausräumung in Narkose.

Fall 31. Frau K., 30jähr., IV gravida.

Abortus immaturus mens V. Retentio placenta. Chinin 2 mal 0,75 g in 1½ Stunden ohne Erfolg, deshalb nach einigen Stunden manuelle Entfernung der Nachgeburt.

Fall 32. Frau P., 32jähr., V gravida.

Abort im 4. Monat. Retentio Placentae mit Fieber, keine Wehen. Chinin 2 mal 1 g ohne Wirkung, manuelle Ausräumung.

Fall 33. Frau W., 26jähr., 2 Partus, 4 Aborte.

Letzte Menses vor 9 Wochen, seit 8 Tagen Blutung und Schmerzen, seit 2 Tagen Fieber. Um 3 Uhr 1. Gabe Chinin. sulf. 0,5 g, um 4 Uhr wieder ½ g, um 6 Uhr 3., um 9 Uhr 4. Dosis, scheinbar ohne Erfolg, es treten keine Wehen ein. Um 12 Uhr Nachts wieder Blutung und um 1 Uhr erste Wehen, die anhaltend und stark sind. Um 10 Uhr Vormittags — also 9 Stunden nach Beginn der Wehen und 19 Stunden nach der ersten Chiningabe — Ausstossung des ganzen Eies, das einen äusserst fötiden Geruch hat. Fieber fort, keine Blutung.

Fall 34. Frau F., III gravida.

Im 4. Monat gravid. Seit 8 Tagen Blutung. Muttermund für Fingerkuppe durchgängig, zeitweilig geringe Wehen; am nächsten Tage Fieber 38,3, Muttermund wie früher, deshalb Nachmittags 7 Uhr ohne Tamponade Chinin 2 mal 1 g in 1 Stunde. Bald darnach sehr kräftige Wehen, gegen 10 Uhr Muttermund erweitert, gegen 11 Uhr Ausstossung des Eies beendet. (Aus der Praxis des Herrn Dr. J. Nemann, hier.)

Fall 35. Frau ?

Gravidität mens. II, starke Blutung. Morgens 6 Uhr Tamponade, dann 3 mal 1 g Chinin in 2 Stunden. Nachmittags starke Unruhe, Benommenheit, Ohrensausen. Nächsten Morgen ganzes Ei hinter dem Tampon in der Scheide. (Aus der Praxis des Herrn Dr. J. Nemann, hier.)

Fall 36. Frau B.

Gravid im 3. Monat. Seit einigen Tagen Fieber bis 40°, Blutung. Chinin 2 mal 0,75 g ohne Wirkung, deshalb noch am selben Tage Einlegen eines Metreurynters und später Ausräumung. Fötus fehlt, es findet sich nur fötide Placenta.

Fall 37. Frau T., 31 Jahre, V gravida.

29. November 1906 Geburt eines Fötus im 4. Monat. Placenta folgt nicht. Keine Blutung, keine Wehen. Nach 2½ Stunden 0,75 g Chinin. sulf., hierauf sehr bald Wehen, die sich nach einer 2. Dosis von

0,75 g 1 Stunde später verstärken. Da aber starke Blutung eintritt, manuelle Entfernung der zum Theil gelösten Placenta.

Fall 38. Frau W., 47 Jahre, XIV. gravida.

Im 5. Monat gravid. Am 30. 11., Nachmittags 3 $\frac{1}{2}$ Uhr, Wasserabgang. Eine Stunde später leichte Wehen. Abends 8 Uhr innerer Muttermund noch fest geschlossen. Um 9, 10 und 11 Uhr je 0,75 g Chinin sulf. mit dem Erfolg, dass die Wehen sehr stark werden und fast ohne Pause kommen, ohne aber die Geburt zu fördern. Gegen Morgen lassen die Wehen fast ganz nach. Deshalb um 11 und 2 Uhr wieder je 0,5 g Chinin, wieder mit dem Erfolg, dass die Wehen stärker werden, wenn sie auch in grösseren Zwischenräumen auftreten, und um 5 Uhr Geburt des Fötus. Eine Stunde später auf leichten Druck Geburt der in die Scheide geborenen Placenta.

Fall 39. Frau R., 28jähr., V gravida, 2 Partus, 2 Aborte.

Jetzt im 5. Monat gravid. Im 2. und 3. Monat unregelmässige Blutung und während der ganzen Schwangerschaft fast täglich Schmerzen, so dass sich Patientin oft zu Bett legen musste. Seit gestern Fieber und Schmerzen, heute Abgang von Schleim und etwas Blut. Puls über 100. Zur Zeit keine Wehen. Innerer Muttermund geschlossen. Um 9 $\frac{1}{2}$ Uhr Abends 1. Kapsel Chinin. sulf. 0,75, darnach zunächst keine Wehen. Um 10 $\frac{1}{2}$ Uhr 2. Kapsel. Hierauf beginnen sich Wehen einzustellen und nach der 3. Kapsel um 12 $\frac{1}{2}$ Uhr werden sie sehr heftig und führen nach Wasserabfluss um 5 Uhr zur Geburt der Placenta und ganz kurze Zeit später zur Ausstossung der Placenta.

Beim letzten Abort, im 4. Monat, musste 8 Stunden nach der Geburt des Fötus die Placenta manuell entfernt werden.

II. Geburten und Frühgeburten.

1897. Fall 40. Frau G., 32jähr., VII para.

Gravidität im 8. Monat. Im Juni 1896 wegen Lues in Behandlung. Seit 14 Tagen schlechtes Befinden, Frösteln und schwächere Kindsbewegungen, seit 2 Tagen keine Kindsbewegungen, Schüttelfrost, Hitze. — Patientin ist abgefallen, Puls und Temperatur normal. Uterus handbreit über dem Nabel. 2. Schädellage, keine Herztöne. Kleine Theile bleiben trotz mechanischer Insulte an derselben Stelle, äusserer Muttermund für Mittelfinger durchgängig, innerer geschlossen. Heisse Douchen, Chinin 3 Mal täglich 1 g. Nach 2 g erste Wehen, da dieselben nachlassen, Einnehmen des 3. g, hierauf andauernd Wehen. 36 Stunden nach der 1. Chiningabe Muttermund verstrichen, hierauf Sprengen der Blase, worauf nach $\frac{3}{4}$ Stunden Geburt des todtten Kindes in Steisslage. Placenta gelöst, nach $\frac{1}{2}$ Stunde auf Credé. Keine Nachblutung.

1898. Fall 41. Frau M., 23jähr., I. Gravidität.

Wegen lange sich hinziehender Erweiterung des Muttermundes Chininsupp. à 1 g, sehr bald danach starke Wehen und schnell völlige Eröffnung. Später wegen schlechter Herztöne leichte Beckenausgangszange mit gutem Erfolg.

1899. Fall 42. Frau P., 22jähr., I para.

Trotz 36stündiger Wehen Muttermund nur 2 Markstück gross. Heisse Umschläge, Chinin, Kolpeurynter in die Scheide ohne Erfolg. Nach weiteren 3 $\frac{1}{2}$ Stunden Sprengen der Blase, sofort äusserst starke Wehen, schnellste Erweiterung des Muttermundes, Presswehen. Später wegen Schlechterwerden der Herztöne Zange, lebendes Kind.

Fall 43. Frau Sch., 32jähr., I para.

Gesichtslage. Fruchtwasser schon Tags zuvor abgeflossen. Wegen nachlassender Wehen bei 3 fingerbreitem, rigidem Muttermund Chinin 4 Mal 0,5 g, ausserdem heisse Spülungen. Wehen werden stärker. Muttermund erweitert sich etwas, ist aber zu rigide, deshalb Beendigung der Geburt durch Wendung und Extraction mit Erfolg.

1901. Fall 44. Frau T., 30jähr., IV para.

Rechtzeitiger Partus. Wasser vor 8 Tagen abgegangen, keine Wehen. Im Laufe des Tages ganz geringe Wehen, 1 Stunde nach der 2. Kapsel Chinin à 0,75 g sehr stürmische Wehen, und schon 1 Stunde darauf spontaner Partus. Placenta spontan unter Anwendung der Bauchpresse.

1903. Fall 45. Frau L., 32 jähr., III para.

Wehen schwach und unregelmässig bei stehender Blase. Auf heisse Umschläge und trotz späterer anhaltender Wehen erweitert sich der Muttermund nicht mehr als auf 2 Markstückgrösse. Chinin 0,75 g ändert nichts daran, erst nach Sprengen der Blase schleunige Erweiterung, und nach $\frac{3}{4}$ Stunden Partus.

Fall 46. Frau Sch., 26jähr., I para.

Enges Becken, Blase gesprungen, Wehen schlecht, kindliche Herztöne sehr beschleunigt. Auf Chinin 2 Mal 0,75 g, bessere Wehen und schnellere Erweiterung des Muttermundes. Beendigung der Geburt (Vorderhauptslage) durch Forceps.

Fall 47. Frau M., 32jähr., III para.

Decrepide Phthisica, extreme Dyspnoe, beginnender Partus 4 Wochen ante terminum. Zur Beschleunigung bei 2 Markstück grossem Muttermund heisse Umschläge und 2 Mal 0,75 g ohne wesentlichen Erfolg. Erst nach Sprengen der Blase schneller Verlauf.

1904. Fall 48. Frau T., 30jähr., I para.

Steisslage. Bei noch nicht erweitertem Muttermund wegen Schlechterwerden der Wehen Chinin 2 Mal 0,75 g, mit dem Erfolg, dass bald starke Wehen auftreten und nach ca. 3 Stunden spontaner Partus erfolgt. Kind trotz schnellster Extraction todt.

Fall 49. Frau W., 30jähr., I para.

Seit ca. 12 Stunden Wehen ohne ordentlichen Fortschritt. Muttermund 3 fingerbreit. I. Schädellage. Blase gesprungen. Wehen hören auf. Chinin 3 Mal 0,75 g in stündlichen Pausen macht schnelle Erweiterung des Muttermundes. Geburt leicht mit Zange beendet.

Fall 50. Frau R., ältere I para.

Partus in Schädellage, beschleunigt durch Sprengen der Blase bei noch nicht erweitertem Muttermund und Chinin 0,75 g.

Fall 51. Frau Bl., 30jähr., I para.

Partus in 1. Schädellage. Austreibung beschleunigt durch Chinin und heisse Umschläge.

Fall 52. Frau H., 23jähr., I para.

Schlechte Wehen. Blase springt bei 1 Markstück grossem Muttermund. Kopf beweglich über dem Becken. Heisse Umschläge und Chinin 2 Mal 0,75 g erregen starke Wehen und führen zur schnellen spontanen Geburt.

Fall 53. Frau St., 24jähr., IV para.

Einleitung der Geburt 4 Wochen ante terminum wegen hochgradiger Dyspnoe. Oedeme. Nephritis. Einführung eines starken Bougies macht leichte Wehen, verstärkt werden dieselben durch Chinin 2 Mal

0,75 g. Dann Partus beschleunigt durch Sprengen der Blase vor Erweiterung des Muttermundes. Geburt von Zwillingen.

Fall 54. Frau H., ältere I para.

Fruchtwasser schon abgeflossen, schwache Wehen. Muttermund öffnet sich eben. Chinin und heisse Umschläge ohne Erfolg. Am nächsten Tage spontan bessere Wehen. Beendigung der Geburt durch Forceps.

Fall 55. Frau Gr. I. para. 26 Jahre alt.

Fruchtwasser schon abgeflossen. Chinin verstärkt die schwachen, vorhandenen Wehen, jedoch ist keine rechte Wirkung auf die Erweiterung des Muttermundes zu constatiren. Wegen hochgradiger Quetschung des Muttermundes Forceps bei noch nicht völlig erweitertem Muttermund.

1905. Fall 56. Frau K. 23 jähr. I para.

Im 8. Monat der Gravidität, nachdem schon Wochen vorher etwas Blutung, Wehen trotz Opium. 8. Januar Wehen allmählich stärker. Muttermund 1 Markstück gross, rechts unten Placentarrand. Chinin 2 mal 0,75 g verstärkt die Wehen ganz bedeutend, nach einigen Stunden erfolgt die Geburt des Kindes und bald nachher der Placenta.

Fall 57. Frau B. Aeltere I para.

Trotz Wehen äusserst langsame Eröffnung. Chinin ohne Erfolg. Wegen starker Schwellung der Muttermundslippen Forceps bei noch nicht völliger Erweiterung.

Fall 58. Frau W. 35 jährige I para.

II. Schädellage, Fruchtwasser abgeflossen, Herztöne nicht zu hören. Fieber bis 39°, Muttermund 2 Markstückgross, heisse Spülungen und Chinin ohne Wirkung auf die völlige Erweiterung. Forceps. Kind abgestorben.

Fall 59. Frau F.

Ende der Gravidität, Blutungen, welche vorübergehend auf Tomponade stehen. Wieder starke Blutung, Sprengen der Blase und Wendung auf den Fuss. Zunächst keine Wehen, deshalb heisse Umschläge und Chinin 2 Mal 0,75 g, jetzt sehr starke Wehen und Geburt bis zur Schulter, worauf Extraction.

1906. Fall 60. Frau L., III para.

Wegen lange sich hinziehender 1. Geburtsperiode Chinin und heisse Umschläge ohne Erfolg. Nach Sprengung der Blase schneller Fortschritt der Geburt.

Fall 61. Frau B., I para.

Wegen schlechter Wehen in der Eröffnungsperiode Chinin und heisse Umschläge von sehr guter Wirkung. Später Beckenausgangszange.

Fall 62. Frau B., I para.

Trotz langen Kreissens wegen schlechter Wehen bei gesprengter Blase Muttermund nur 5 Markstückgross. Chinin. sulf. 2 Mal 0,75 g. Hierauf starke Wehen, und nach 2 1/2 Stunden spontane Geburt.

Fall 63. Frau W. I para.

4 Wochen ante terminum Abgang von Fruchtwasser, leichte Wehen, Fieber bis 39°. Da die Eröffnung des Muttermundes nicht fortschreitet, Chinin 2 Mal 0,75 g, hierauf starke Wehen und nach 2 1/2 Stunden Muttermund erweitert. Nach Sprengen der noch einmal sich stellenden Blase schnelles Fortschreiten des Partus, der aber mit Rücksicht auf das anscheinend Schlechterwerden der Herztöne künstlich beendet wird.

Fall 64. Frau G. I para.

Stillstand der Geburt wegen Wehenschwäche in der Austreibungs-

periode. Forceps in Erwägung gezogen. Auf Chinin 2 Mal 0,75 g Eintritt starker Wehen, die nach kurzer Zeit zum spontanen Partus führen.

Fall 65. Frau B. II para.

Stillstand der Geburt in der Austreibungsperiode. Wurde zur Zange gerufen. Auf Chinin 2 Mal 0,75 g Wehen Schlag auf Schlag und in knapp 2 Stunden spontaner Partus.

Fall 66. Frau S. 24 jähr. II para.

1. Kind spontan todtgeboren. Enges Becken, Fruchtwasser vor 4 Stunden abgeflossen. Muttermund 3 Finger breit, aber leicht dehnbar. Kopf hoch, stellt sich eben in den Beckeneingang ein. Wehen alle 2—4 Minuten, $\frac{1}{2}$ Minute dauernd, schwach. Walcher'sche Hängelage. Chinin 2 Mal 0,75 g in einer Stunde. Schon 10 Minuten nach der ersten Gabe Wehen Schlag auf Schlag und nach 2 Stunden Geburt eines lebenden Kindes.

Ich habe die Fälle in der Reihenfolge gegeben, wie sie mir in der Praxis zur Beobachtung kamen. Nach der Zeit der Gravidität geordnet, ergeben sich Aborte und unzeitige Geburten: im 2. Monat 3 Fälle, im 3. Monat 10, im 4. 14, im 5. 7, im 6. 3, im 7. 1 Fall, Frühgeburten: im 8. Monat 2, und im 9. 3 Fälle. Die übrigen 22 Fälle betreffen rechtzeitige Geburten.

Ich habe demnach das Chinin in jeder Zeit der Schwangerschaft gegeben, und wie aus den Berichten hervorgeht, theils mit, theils ohne Erfolg. Eine bestimmte Prozentzahl der Erfolge resp. Misserfolge zu nennen, ist nicht gut möglich, da in einem grösseren Theil der Fälle nur von relativen oder Theilerfolgen gesprochen werden kann, insofern als nach Chinin wohl Wehen auftraten oder stärker wurden, aber doch zur völligen Beendigung des Aborts oder der Geburt noch andere Massnahmen nöthig wurden.

In 13 von den 39 Fällen von Aborten und unzeitigen Geburten hat Chinin versagt, in den übrigen 26 Fällen hatte es einen mehr oder minder ausgesprochenen Erfolg. 13 mal, also in der Hälfte dieser Fälle, genügte es allein zur völligen Beendigung des Aborts etc., während bei den anderen noch weitere Eingriffe erforderlich wurden, sei es Sprengen der Blase oder Entfernen der Nachgeburt, letzteres meistens infolge von Blutungen.

Gegeben wurde das Chinin. sulf. oder mur. in sehr verschiedenen Dosen: 0,5, 0,75 und 1,0 bis zu einer Gesamtdosis von 1 Gramm bis 3 Gramm, in Zwischenräumen von je $\frac{1}{2}$ Stunde bis eine Stunde, aber auch in noch grösseren Intervallen.

Die Wirkung trat oft schon 10 Minuten nach Einnehmen der

ersten Dosis auf, häufiger aber erst nach der zweiten oder dritten Gabe. Wenn die Wehen erst mehrere Stunden nach der letzten Dosis auftraten, wie im Fall 33, kann man im Zweifel sein, ob sie auch wirklich infolge des Chinin und nicht auch spontan aufgetreten wären. Für die echte Chinin-Wirkung charakteristisch ist, dass die Wehen fast ohne Pause, Schlag auf Schlag sich folgen.

Als Nebenwirkungen sind am häufigsten Ohrensausen und Schwerhörigkeit zu verzeichnen, seltener Schwindel und Erbrechen. Bemerkenswerth ist, dass diese, übrigens in spätestens 24 Stunden vorübergehenden Symptome auch dort beobachtet werden, wo Chinin keine wehenfördernde Wirkung hatte, und umgekehrt.

Von Interesse war die Wirkung des Mittels in den Abort-Fällen, welche mit Fieber verliefen. Es sind im Ganzen 11. In 6 von diesen erzielte Chinin einen vollen Erfolg, während es in den übrigen 5 nicht die gewünschte Wirkung hatte. In 2 von diesen letzteren beseitigte es wohl das Fieber, erregte aber keine Wehen, vielmehr erfolgte die Ausstossung später spontan.

Zweimal: Fall 2 und 28 und Fall 12 und 19 kam das Chinin bei einem zweiten Abort derselben Frau wieder zur Anwendung und auffallender Weise beide Male mit derselben Wirkung wie beim ersten Abort: bei der einen mit promptem Erfolg, bei der anderen ohne Erfolg. Sollte man hierdurch nicht geneigt werden, den Schluss zu ziehen, die Wirkung des Chinin sei eine individuell verschiedene und vielleicht auf einer gewissen Idiosynkrasie beruhend? Und dies um so mehr, als alles Suchen nach irgend einem positiven Anhalt dafür, weshalb das Chinin das eine Mal wirkt und das andere Mal nicht, vergebliche Mühe ist. Aeltere Autoren nahmen an, dass besonders zarte und nervöse Frauen auf Chinin besonders stark reagiren. Doch habe ich mich nicht davon überzeugen können. Mir selbst scheinen sich die Fälle am besten für Chinin zu eignen, in denen die Föten abgestorben sind, oder schon seit Wochen bestehende Schmerzen und schmutzig bräunlicher oder grau gelblicher Ausfluss auf die Lockerung des Eies hindeuten, oder endlich bei erhaltener Fruchtblase die Cervix schon für den Finger durchgängig ist. Dahingegen hat sich mir im Gegensatz zu den Berichten früherer Autoren das Chinin bei Retentio placentae in 5 Fällen nicht bewährt. Ich muss allerdings bekennen, dass ich aus Furcht vor etwa eintretenden starken Blutungen meistens nicht länger als einige Stunden gewartet habe, möglich also, dass bei längerem

Zuwarten und grösseren Chiningaben noch ein positives Resultat gezeitigt worden wäre.

Bei Frühgeburten hatte ich das Chinin 5 mal zu verwenden Gelegenheit, davon nur 1 mal ohne Erfolg. Zweimal benutzte ich es zur Einleitung der Frühgeburt, 1 mal bei in Folge von Lues abgestorbener Frucht neben heissen Spülungen (Fall 40) und das andere Mal bei hochgradiger Dyspnoe und Anasarca bei Nephritis und Zwillingen, zugleich mit Einführung eines Bougies (Fall 53), beide Mal mit gewünschter Wirkung.

Zur Beschleunigung rechtzeitiger Geburten endlich habe ich Chinin 22 mal gegeben, 18 mal wegen schlechter oder unergiebiger Wehen in der Eröffnungsperiode, 4 mal wegen Stillstand der Geburt in der Austreibungsperiode. In der Eröffnungsperiode gegeben hatte es 8 mal nicht den gewünschten Effect. Es rief zwar fast ausnahmslos stärkere Wehen hervor, führte aber nicht zur Erweiterung des Muttermundes, ein Misserfolg, an welchem 3 mal wohl die zu straffe und adhärente Fruchtblase und 3 mal die starke Quetschung der Muttermundslippen die Schuld trug. In den übrigen 10 Fällen führte es durch Verstärkung der Wehen zu einer schnellen Erweiterung des Muttermundes und förderte die Geburt so, dass sie entweder spontan verlief (6 mal) oder durch Kunsthilfe leicht beendet werden konnte (4 mal).

In der Austreibungsperiode wurde es 4 mal mit Erfolg gegeben, 3 mal bei Schädellage und 1 mal nach Wendung aus Schädellage bei Placenta praevia.

Alles in Allem ein Resultat, welches mich zwar nicht dazu bestimmen kann, in die enthusiastischen Lobesäusserungen eines Monteverdi mit einzustimmen, aber doch ausreicht, auch meinerseits das Chinin als wehenförderndes Mittel für die Praxis wärmstens zu empfehlen.

Es wäre das Wehenmittel *par excellence*, wenn es in Bezug auf den Eintritt der Wirkung überhaupt nicht so launenhaft wäre. Wo es aber wirkt, macht es die Wehen stärker, von längerer Dauer und lässt sie schneller aufeinanderfolgen, so dass man mitunter von einem Wehensturm sprechen kann, ohne dass die einzelne Wehe ihren normalen Charakter verliert. Und dies ohne Nachtheile für Mutter und Kind. Von einer verstärkten Neigung zu Nachblutungen, wie sie einige Autoren beobachtet haben wollen, habe ich nichts gesehen.

In den Fällen, wo es trotz längerer Geburtsarbeit bei stehender Blase nicht zur Erweiterung des Muttermundes kommt, ist nicht Chinin, sondern die Blasensprengung das souveräne Mittel und auch bei Schwellung und Quetschung der Muttermundslippen scheint es nicht am Platze zu sein. Ebenso wenig natürlich, wenn eine Anzeige zur sofortigen Beendigung der Geburt vorliegt. Von diesen Fällen aber abgesehen, wird es, in der Eröffnungsperiode gegeben, sicherlich manches dilatirende Verfahren, und in der Austreibungsperiode manche Zange überflüssig machen.
