

Om placenta prævia,
dess utveckling och behandling.

Akademisk afhandling

af

Dr Knut Samuel Sirelius,

Docent i barnförlossningskonsten och barnsjukdomarnes klinik,

Det ges väl intet organ i människokroppen, på hvilket så mycket arbete och forskning blifvit använda, som på utredningen af det menskliga ägget och dess sammansättning. Ifrån Aristoteles ända till Haller, och från Hunter ända till våra dagar, har det knappast funnits någon theoretisk bearbetare af fysiologin eller medicinen, som icke sysselsatt sig härmed; och dock måste vi tillstå, att det knappast gifves någon fråga i den organiska naturen, hvarom vi sväfva i sådant dunkel. Hvad särskildt, bland de ägget tillhörande delarne, placenta beträffar, så har densamma, i anseende till dess vigtiga betydelse att under hafvandeskapet utgöra ett föreningsband mellan modren och fostret, äfvensom i anseende till dess oskiljbara sammanhang med de öfriga delarne, företrädesvis varit egnad att ådraga sig uppmärksamhet. Då vi bland de äldre nämna Ruysch, Malpighi, Wrisberg, Lobstein, samt bland de sednare Baer, Scharpey, Coste, Schröder van der Kolk, Bischoff, så hafva vi blott framhållit de mest framstående personligheter, som bidragit till en verklig insigt om detta komplicerade organ. Det synes derföre, som om strukturen af placenta vore en afgjord och bekant sak och man blott hade att tillgodogöra sig resultaten af deras undersökningar. Att detta emellertid icke är förhållandet, finner man deraf, att, då man genomgår de nämnde författarnes skrifter, knappast tvenne af dem öfverensstämma i beskrifningen af densamma. Af den-

na orsak blef det, för att vinna en på själfständig åskådning grundad anatomisk utgångspunkt, nödvändigt att underkasta placentas normala struktur och utveckling en noggrann undersökning, så mycket mer, som här gällde att tillämpa de deraf vunna resultatet på placentas patologiska förhållanden, och i hvarje fall uppfattningen af de sistnämnde ytterst beror på den anatomiska åskådningen. Det är resultaten af dessa undersökningar jag går att meddela i förra delen af denna afhandling. Undersökningarne hafva blifvit anställda på placentae och abortivägg i olika stadier af utveckling och beträffa egentligen den mikroskopiska strukturen af de delar, som utgöra placenta. En betraktelse af endast de gröfre förhållandena har långt för detta visat sig otillräcklig. Redan här anser jag mig dock böra anmärka, att dessa undersökningar ledt mig till en väsendtligt olika uppfattning af strukturen af placenta, än den samtida författare inom obstetriken framställa. Man har, hvad som minst var att förmoda, förbisett många normala elementers struktur och utveckling eller ock under ett annat, i själfva verket normalt utvecklingsstadium, betraktat dem såsom patologiska. Jag vill i nämnde afseende blott påpeka de hittills gifna framställningar af decidua. Uti själfva framställningen har jag så mycket som möjligt följt utvecklingen af placenta, d. ä. den ordning, i hvilken de densamma utgörande väfnader inom uterus utveckla sig till nämnde organ, hvarföre jag först betraktat den till modren hörande del deraf eller decidua samt sedermera den till fostret hörande.

En själffallen följd af ofvannämnda bristfälliga insigt i den normala strukturen af placenta, har varit den, att, oaktadt placenta under hafvandenskapet är underkastad en mångfald af sjukliga störingar, hvilka äro af viktigt

inflytande på förloppet af hafvandeskapet samt förenade med fara för så väl qvinnan som hennes lifsfrukt, de sjukliga förändringarne af detta organ blott nu och då varit föremål för bearbetning. Hos äldre författare, såsom Ruysch, Mauriceau, Morgagni och Wrisberg finner man här och der enskilda uppgifter om några enstaka fall och egendomliga former af placentar-sjukdomar, hvaremot några sednare såsom Brachet och Cruveilhier i Frankrike, Stein och d'Outrepoint i Tyskland, samt Simpson i Edinburgh gjort enskilda former af desamma till föremål för grundligare studier.

Men utom nämnde orsak förefinnes ännu en annan, hvarföre placentar-sjukdomarne blifvit så litet bearbetade, nemligen den rigtning, förlossningsläran tog uti slutet af sedanaste århundradet. Denna rigtning bestod uti en rent mekanisk och matematisk uppfattning af fenomenerna vid förlossningen. Den store Baudelocque såg vetenskapens högsta fulländning uti en reduktion af densamma till matematiska formler, isynnerhet beträffande fostrets genomgång genom bäckenet. Väl sökte Wigand i vetenskapen införa en så kallad "dynamisk rigtning," hvarmed han vill beteckna ett på principerna af en tidsenlig fysiologisk uppfattning af förlossningen grundadt rationellt och vetenskapligt förfarande. Såsom utgångspunkt för en så beskaffad rationell uppfattning betraktar han nödvändigheten att känna "uteri höga organiska betydelse," äfvensom de många egendomliga kraft- och rörelselagar, med hvilka densamma på högsta punkten af sin utveckling är begåfvad. Men då han, för att komma till insigt uti dessa lifmodrens fysiologiska funktioner samt för att bringa till närmare kännedom denna "obekanta vexling och ömsesidiga inverkan af lifskrafterna," tror sig helt och hållet kunna abstrahera från "struktur och sammansättning,"

måste man tillskrifva det tidens rigtning och inflytandet af den naturfilosofiska skola, till hvilken han hörde.

Åskådningssättet har på de sednaste decennierna härutinnan väsendtligen förändrats. Man har kommit till den bestämda öfvertygelse, att utgångspunkten, grundvalen för hvarje fysiologisk insigt samt en på denna grundad rationell uppfattning af medicinen icke vinnes genom toma spekulationer öfver lifskrafter, utan genom anatomiska undersökningar och experimenter. Äfven obstetrikeu måste i öfverensstämmelse med de öfriga grenarne af medicinen söka att komma till en så beskaffad tidsenlig rationell fysiologi och pathologi af hafvandeskapet och förlossningen. Den måste tillgodogöra sig resultaterna af de undersökningar utvecklingshistorien å ena sidan, samt histologin och pathologiska anatomin å den andra sidan, lemnat. Svårigheterna vid beträdandet af denna väg äro väl oändligt större, än att med tumstock eller finger bestämma längden af conjugata, samt utbreda sig i ändlösa diskussioner, huruvida vid ett gifvet längdmått tång, vändning, kephalotripsi eller kejsarsnitt är att föredraga. I synnerhet är en tillämpning af de inom utvecklingshistorien fallande frågor förenad med de största svårigheter i anseende till de luckor, som ännu äro rådande uti kännedomen om det menskliga äggets första utveckling.

Men för att återkomma till de ringa framsteg läran om placentar-anomalierna gjort, så är det anmärkningsvärdt, att icke allenast frågor, som falla inom den anatomiska undersökningens och experimentets fält blefvo för den tidens acoucheurer dunkla, utan äfven sådana som bordt afgöras genom en omedelbar iakttagelse vid sjuksängen. Sålunda var man till början af 18:de århun-

dradet i fullkomlig okunnighet derom, att placenta kunde utveckla sig å os uteri, eller i allmänhet annorstädes än i fundus af detta organ. Symptomerna deraf, d. ä. de denna abnormala utveckling åtföljande, för modrens och fostrets lif farliga blodflöden, kunde naturligtvis icke hafva undgått de äldre läkarne, tvärtom finner man dem i de lifligaste färger skildra vådan af dessa blodflöden. Men fråga vi om orsaken till desamma, så finna vi att de med mera spekulation, än iakttagelseförmåga sökt orsakerna uti andra tillfälliga omständigheter; och träffade de någongång placenta öfver os uteri, så ansågo de den vara lossnad från dess säte i fundus samt nedfallen.

Det blefve för vidlyftigt att här ingå i en historisk utveckling af de olika föreställningssätt äldre författare bildat sig om placenta prævia, dess uppkomst, symptom, inflytande på moder och foster o. s. v. Dessa föreställningssätt voro beroende af deras anatomiska uppfattning af strukturen af placenta, af kretsloppet i densamma, af uteri struktur under hafvandenskapet o. s. v. För att en sådan framställning skulle vara fullständig, blefve det nödvändigt att beröra alla de olika tids-epokenas anatomiska ståndpunkt beträffande nämnde organ. Men genomgår man de klassiska arbeten inom obstetrik af de la Motte, Guillemau, Portal, Puzos, Smellie, Roederer m. fl., så finner man att desse män varit i tillfälle att iakttaga det placenta i vissa fall var fästad vid nedra segmentet af uterus, men antingen hafva de icke varit öfvertygade om det verkliga förhållandet, måhända derföre att de voro intagne af en förutfattad mening om omöjligheten af en utveckling af placenta å denna del af uterus, eller ock hafva de vid beskrifvandet af sina observationer icke nog tydligt förklarat sig, för att lära oss känna, att de voro förvissade om en sådan utveckling.

Uti några af dem meddelade observationer röjer det sig, att om de funno placenta ännu adhaerent vid angränsande partier, betraktade de detta såsom åstadkommet genom en nybildning och såsom en följd af utgjutet och koaguleradt blod.

De förste, som uppträdde emot detta föreställnings-sätt, voro Levret i Frankrike och Rigby i England, hvilka hvardera nästan samtidigt (1776) uti sina värdefulla afhandlingar om "blodflöden under förlossningen" till ett helt samlade de spridda data, som i litteraturen funnos upptecknade öfver denna så farliga komplikation af förlossningen, och är det egenteligen sedan denna tid, det anatomiska faktum af placentas insertion öfver os uteri blifvit allmänt antaget. Ifrån denna tid daterar sig äfven insigten deri, att denna vidhäftning måste vid förlossningen vara åtföljd af ett lossnande af placenta och derpå beroende blodflöde, ehuru man redan förut kan finna några antydningar derom hos Giffart och Paul Portal. Rigby införde nu äfven en skillnad emellan dessa blodflöden, i det han indelade dem uti accidentella och oundvikliga (unavoidable), allt efter den orsak som framkallade dem. Till de sednare hörde blödningar till följe af placenta prævia, till de förra blodflöden till följe af placentas lossnande af annan orsak. Men benämningen "unavoidable" innebär ännu något mer, nemligen begreppet om naturens oförmåga att hjälpa sig äfvensom om ett oundvikligt återvändande af blödningen tills lifmodren uttömt sitt innehåll, ett begrepp, som genomgått läran om placenta prævia ända till sednaste tider. Tidigare, eller allt sedan Ambroise Paré, hade man vid hvarje art af blodflöden sökt ett räddningsmedel mot desamma uti accouchement forcé och tillstyrktes denna operation vid hvarje form af blödningar under hafvandeskapet och förlossningen på

det enträgnaste af Mauriceau, la Motte, Smellie, Roederer. Rigby åter fann accouchement forcé påkallad endast uti den form af blödningar, som han kallar oundvikliga.

Ehuruväl barnförlossningskonsten i början af detta århundrade, genom Boërs, Wigand's m. fl. bemödanden antog en mildare karakter, utmärkt genom ett bestämdt förkastande af alla råa och våldsamma ingrepp, äfvensom ett större förtroende till naturens förmåga att hjälpa sig sjelf, och derjemte, i fall af ett operativt ingripande i förlossningens gång, ett sträfvande att söka följa det af naturen antydda förfarande uttalar sig, så är det så mycket mer anmärkningsvärdt, att vid behandlingen af placenta prævia en sådan rigtning icke gjort sig gällande. Leroux föreslog väl, att vid svårare blodflöden tamponera vagina och har tamponen sedan denna tid blifvit än upptagen med bifall, än förkastad. Men äfven anhängarne af densamma sågo deri blott ett medel mot de första svåra blodflöden, innan modermunnen öppnats till den storlek, att man med mindre fara kunde skrida till accouchement forcé. I hvarje fall såg man ingen gräns för blodflödet, innan lifmodren uttömt sitt innehåll, och accouchement forcé rekommenderas ännu i dag såsom det enda räddningsmedel af Kilian, Siebold, Hohl m. fl.

Sedan jag dels genom egen erfarenhet, dels genom en statistisk sammanställning af resultatene af denna behandling, äfven då den blifvit utförd af de utmärktaste gynekologer, funnit att dervid af tre barnaföderskor en dör, så har jag frågat mig, huruvida icke i sjelfva operationen och de principer, på hvilka densamma vid placenta prævia är grundad, ligger någonting, som framkallar dessa bedröfliga resultat, samt huruvida man icke genom nå-

got annat förfarande kunde minska denna stora mortalitet bland barnaföderskor med placenta prævia. Det är undersökningen härom, som utgör den praktiska delen af denna afhandling.

*Om strukturen och utvecklingen af placenta
i allmänhet.*

Decidua eller den maternella delen af placenta.

Med decidua har man sedan äldre tider förstått en mjuk, pulpös membran, som bekläder det inre af uterinkaviteten innan det befruktade ägget träder i densamma. Så mycket än öfver denna märkvärdiga membran blifvit skrifvet, så synas dock åsigterna om strukturen och utvecklingen af densamma vara högst dunkla. Vål var den känd redan af äldre anatomer, såsom Haller m. fl., men det är egentligen bröderne John och William Hunter vi hafva att tacka för den första fullständigare uppfattning af decidua. John Hunter föreställde sig densamma såsom en inflammatorisk produkt framkallad å inre ytan af uterus; han jemförde den med de membranösa exsudationer, som vid en croup uppstå uti larynx. Det var äfven Hunter, som benämnde densamma decidua, med hvilket namn han ville beteckna att denna membran icke är någon för uterus varaktig bildning, utan aflägsnas vid förlossningen och vid hvarje hafvandeskap bildar sig ånyo. Hunters efterföljare ända till sednaste tider, uppfattade till skada för vetenskapen saken sålunda, att benämningen decidua skulle hafva afseende på denna membrans förhållande till ägget och de öfriga ägghinnorna, så att decidua vore en under hafvandeskapet försvinnande produkt, hvaremot de öfriga qvarblefve ända till förloss-

ningen. Man trodde att den försvunnit och bekymrade sig icke mer derom, eller beskref den såsom ett blad af de öfriga ägghinnorna, vanligen chorion. Hunters uppfattning af decidua och de förändringar densamma är underkastad har ända till våra dagar gjort sig gällande, och då densamma tjenat till grundval för många nyare författares läror om det sätt, på hvilket decidua deltagar i bildningen af placenta, så vilja vi i korthet meddela några grunddrag af Hunters lära om strukturen och bildningen af decidua.

John Hunter antog att under och till följe af ett fruktbarande samlag en irritation å lifmodren frambringades, att detta organ sålunda befann sig uti ett verkligt tillstånd af "phlogose," till följe hvaraf från det arteriella kärlnätet en plastisk lymfa exsuderade, som sedermera förtjockades och förvandlade sig i en membran. Såsom vi redan nämnde, var enligt nämnde uppfattning uppkomsten af decidua likartad med den af de pseudomembraner, hvilka man träffar å pleura, i det inre af trachea, med ett ord å alla inre organer, hvilka varit säte för en inflammation. Denna membran skulle enligt Hunter emellertid icke förblifva en anorganisk konkretion, utan skulle lifmodrens blodkärl, så väl de arteriella, som venösa fortsätta sig i densamma, samt bilda deraf en vasculär väfnad. Denna uppfattning om strukturen och förvandlingen af decidua sammanhänger med hela den Hunterska läran om blodet och lymfan nemligen att desamma besitta en viss vitalitet, så att i de fall, der de äro extravaserade, koagulera de och till följe af deras egen lifskraft bilda sig uti den koagulerade massan blodkärl, som utmynda och fortsätta sig uti de organer, i hvilka utgjutningen ägt rum. Af samma natur är decidua; den är bildad af blod eller lymfa, utgjutet i det

inre af uterus; den organiseras snart, sålunda, att den icke allenast mottager blodkärl, utan äfven att till följe af dess lifskraft bilda sig nya kärl i dess substans. ¹⁾

Denna af John Hunter framställda lära blef en längre tid antagen såsom den enda rigtiga, ehuru redan hans broder W. Hunter framställde en med nutidens åsigt mera öfverensstämmande, nemligen att decidua utgör sjelfva den mucösa membranen af uterus. Denna åsigt fann dock mindre medhåll. Man hade svårt att begripa det en membran, som beklädde en inre kavitet, skulle kunna till sin textur förändra sig, och utstötas, utan att någon förändring i organets funktion ägde rum. I sjelfva verket ges det intet analogt i menniskoorganismen; det händer ju aldrig med de öfriga mucösa membranerna att de skulle exfolieras flere gånger efter hvarandra samt lika så ofta växa till. Detta utgjorde hufvudskälet, som förhindrade de äldre anatomerna att anse decidua såsom uteri mucösa membran. Ett annat skäl var, att man i fall af abortus vanligen såg decidua afgå jemte det aborterade ägget, hvilket enligt deras åsigt icke lät göra sig, i fall decidua vore sjelfva uteri mucösa membran; ty i sådant fall borde den vara tillräckligt adhærerande vid uterus för att icke afgå med ägget. Dessutom betviflade man helt och hållet förhandenvaron af en slemhud i uterus, emedan man icke kunde upptäcka den. ²⁾ Den Hunterska åsigten om decidua blef sålunda ända till våra dagar rådande och hyl-

¹⁾ John Hunter, Versuche über das Blut, aus dem Englischen von Hebenstreit. Tom. II pag. 155.

²⁾ Lobstein, Sur la nutrition des Foetus. Strassbourg 1802, pag. 12.

las med några modifikationer af många ännu lefvande författare Lee, ¹⁾ Velpeau ²⁾ m. fl.

Inom de två sednaste decennierna hafva icke allenast åsigterna om deciduas struktur genom Webers, Bischoffs, Costés, Virchows m. fl. undersökningar väsendtligen förändrats, utan har man äfven kommit till en väsendtligt olika uppfattning af densamma funktioner. Jemför man till exempel den af Velpeau för något mer än par årtionden, uti hans med skäl så högt beprisade arbete *Ovologie humaine*, gifna framställning om nämnde membran, med den af oss nedanföre utvecklade, så blir denna omgestaltning uti åsigterna om deciduas struktur och betydelse i ögonen fallande. Velpeau ³⁾ anser decida för ett oorganiskt exkret från uterus, utan någon bestämd textur samt utan blodkärl; han jemför den med brosken, emaljen i tänderna, slemmet och andra organiska vätskor: Velpeau kallar den *membrane anhiste* (af ἴστος; och *a* privativum) och vill dermed beteckna en fullkomlig brist på struktur i densamma samt påstår derjemte att de rödaktiga, stjernformiga punkter, eller blodiga strimmor, som man ser i den, äro lika så litet blodkärl, som dylika företeelser å koncretioner i croup eller polypformiga massor i hjertat.

Hvad först beträffar den af Hunters närmaste efterföljare supponerade omöjlighet af en exfoliation utaf uteri mucösa membran, så har uterusjukdomarnes pathologi för knappast mer än ett decennium riktats med ett nytt

¹⁾ Lee, Rob., Lectures on Midwifery.

²⁾ Velpeau Alf., *Ovologie humaine*. Paris 1853.

³⁾ l. c. pag. 6 et seq.

faktum, som till full evidens ådagalägger möjligheten af en sådan exfoliation äfven utom graviditeten. Man hade redan förut observerat, att vissa former af dysmenorrhé voro förenade med en under regleringen förekommande utstötning af membranösa slimsor, hvilka man, utan åtskillnad från andra från uterikaviteten afsöndrade produkter, rubricerade såsom polypösa konkretioner (concretions polypeuses, Morgagni de sedibus & causis morb. Lib. III). Nyare undersökningar hafva gjort oss bekanta med den verkliga naturen af dessa membraner; desammas öfverensstämmelse med slemmembranen i uterus äfvensom med decidua, bildad under en tidigare period af graviditeten, är numera icke underkastad något tvifvel. Mig veterligen hafva de första noggranna iakttagelser öfver denna s. k. decidua menstrualis blifvit meddelade af några engelska författare, nemligen Oldham (Medic. Gazette 1846) och Simpson (Edinb. Monthl. Journ. 1846). Simpson var den första som hyllade den lära, att dessa produktioner icke voro konkretioner af lymfa, utan att de utgjordes af uteri mucösa membran sjelf. Han stödde sig härvid blott på den yttre likheten. Dessa membraner äro, i fall de afgå oskadde, det trognaste aftryck af uterinkaviteten; de innesluta en kavité med tre öppningar: en för hvardera tuba Fallopi samt en för orificium uteri internum. De förete å sin fria yta en hel mängd hål, nemligen de redan för det obeväpnade ögat synbara körtelmynningarne, samt förete äfven i öfrigt en stor likhet med de produkter af decidua, som de första månaderna afgå från uterus. Det första hithörande præparat var jag i tillfälle att se i Museum of Kings College i London; det hade till påskrift: False membrane from the uterus; sednare såg jag uti Gynækogiska klinikens i Wien præparat-samling ett par väl konserverade exemplar. Blott en enda gång har jag varit i tillfälle att undersöka en så beskaf-

fad membran; den afgick icke hel och hållen, utan i fragmenter af ofvan uppgifvet yttre utseende. Den härrörde från ett gift fruntimmer, om 22 år, som, i öfrigt frisk och blomstrande hvarje gång de första dagarne af menstruation, led af en häftig kolik, hvarefter vanligen, icke alltid, dels blodcoagula dels slimsor afgingo från uterinkaviteten. Hon hade lefvat uti ett treårigt ofruktsamt äktenskap, hvilket äfven föranledde hennes inträde å den Gynækologiska kliniken i Wien. Den mikroskopiska undersökningen bekräftade, hvad redan den kliniska diagnosen med största sannolikhet förutsagt: att nemligen här var fråga om en dysmenorrhoea catamenialis. Man fann vid mikroskopisk undersökning af de utstötta membranerna uterinal-körtar, en del oskadada, andra i fragmenter; de framställde sig såsom rör och voro i sitt inre beklädda med skif-epithelier, inneslutande en ovoidformig kärna samt en eller två kärnkorpuskler. Utom cellerna lågo flera fria kärnor. Så intressant än en undersökning af denna membranösa exfoliations förhållande till dysmenorrhén och sterilitén vore, så förbigå vi densamma här och stadna vid det faktum, att genom den mikroskopiska undersökningen af de sålunda aflägsnade membraner fullkomligen är ådagalagdt, att äfven utom graviditeten en elimination af uteri slemhud med största lätthet kan förbyggas, samt sålunda de tvifvel äro häfna, hvilka förhindrade de äldre läkarne, att anse den vid abortus förekommande decidua såsom uteri mucösa membran.

Men äfven inom utvecklingen af den gravida uterus finnas många omständigheter, som tala för analogin mellan decidua och uteri mucösa membran, såsom denna membrans närvaro i uterus de första veckorna efter konception innan ovum lemnat tuba Fallopi; dess förhandenvaro i uterus vid extrauterinhafvandeskap samt slutligen

äfven en i hvardera förekommande histologiskt lika struktur, så att de af Lee,¹⁾ Hohl,²⁾ Velpeau m. fl. ännu i sednare tider häremot gjorda inkast kunna anses såsom fullkomligt vederlagda. Det är Webers och Costes undersökningar, som hufvudsakligen bidragit till utredningen af denna fråga. År 1842 meddelade Coste dessa data för Académie des Sciences, vid hvilket tillfälle han äfven demonstrerade dem å ett i högsta grad upplysande præparat. Blodkärlden i decidua utgjorde en fortsättning af dem i uterus; dess kavitet kommunicerade med de Fallopiska rören uppåt och decidua upphörde, småningom försvinnande (mourant) uti omkretsen af apertura superior af collum uteri.³⁾

Följa vi åter utvecklingen af denna membran, så snart ägget inträdt i lifmodren, så stöta vi på en mängd stridiga åsigter, hvilka vi, med de ressourcer vetenskapen för det närvarande erbjuder, icke hafva någon utsigt att försona. Orsaken härtill ligger uti det ytterst sällsynta tillfället att undersöka menskliga ägg från dessa tidigare epoker, så att vi blott hafva 3 à 4 tillförlitliga och noggranna observationer om de förändringar decidua är underkastad kort efter äggets inträde i uterinkaviteten. Tvistefrågan är i korthet följande. Alla som varit i tillfälle att undersöka abortivägg från tidigare månader eller ock ovula ännu befintliga i uterinkaviteten, förena sig deri,

1) Lee anser på den grund, att en decidua befinnes omgifva ovum i extrauterinhafvandeskap, densamma icke kunna hafva sitt ursprung från uteri mucösa membran, samt påstår att han tviflar på tillförligheten af de bevis, som söka ådagalägga närvaron af decidua i uterus under graviditeten. Lectures on Midwifery p. 29.

2) Hohl, Lehrbuch der Geburtshülfe. Leipzig 1855.

3) Comptes rendus de l'Académie des Sciences. Tom. XV.

att ägget är omgifvet af tvenne membraner, en yttre, som bekläder uterinkaviteten, samt en inre, som ytterst omger ägget, så att en kavitet eller mellanrum uppkommer mellan dessa båda. Denna dubbla beklädnad omger ägget å hela dess yta, med undantag af en tredjedel, der dessa båda membraner sammansmälta, och förenas tillsammans vid uterinväggen. Det vanliga föreställningssättet om uppkomsten af denna dubbla beklädnad af decidua är, att ägget, då det inträder i uterinkaviteten, skjuter fram för sig en del af decidua, och sålunda blir omgifven af en dubbel membran, liksom lungan omgifves af två blad. Hunter var den första, som beskref denna andra ägget omgifvande membran, och benämnde den reflexa, till skillnad från den yttre, som han kallade vera.

Bland skäl, som kunna anföras emot denna af Hunter, Bojanus m. fl. uppställda omstjelpningstheori såsom förklarande uppkomsten af decidua reflexa, är först och främst de bestämda iakttagelserna af Coste, ¹⁾ Weber ²⁾ m. fl., som ådagalägga att ägget inträder i kaviteten af decidua, samt omgifves af ett veck af densamma. Man har då sökt hjälpa sig med den förklaring att decidua reflexa var en sekretion från uteri slemhud. Häremot anför åter Weber, att i decidua reflexa, i synnerhet i den del, som stöter till decidua vera, förefinnas i tidigare månader uterinalkörtlar, och att decidua reflexa således utgör ett från decidua uteri verkligen lösgjordt lager. Weber ³⁾ föreställer sig dess uppkomst sålunda, att då ägget inträder i uterus, genom en organisk pro-

¹⁾ Histoire du développement des corps organisés Pl. V. 6. fig. I.

²⁾ Weber, Zusätze zur Lehre vom Bau der Geschlechtsorgane, 1846, sid. 35.

³⁾ Anf. arb. pag. 36.

cess ett ytligt lager af tunica decidua lossnar. Han jemför det med verkningarne af en spanskfluga eller förbränning, der genom afsöndradt serum epidermis skiljer sig från huden och höjer sig öfver densamma. Liksom derigenom de talrika svettkörtlarne utvidgas och ändteligen lösrfvas, så kunde ock uti uteri slemhud genom en på vissa ställen förekommande stegrad kärilverksamhet, förmedelst hvilken serum afsöndrades, ett lager af decidua lossna och höja sig. Då, såsom jag nedanföre skall visa, uti decidua en ständig tillväxt och förökning af celler samt en successiv utveckling af olika lager äger rum, skulle jag föreställa mig att decidua reflexa utgör det första lager, afsöndradt innan ovum inträder i uterus, och hvilket skiljer sig, i två tredjedelar af dess utsträckning, från underliggande lager för att befästa och qvarhålla ägget i dess läge, under det den återstående tredjedelen icke lösstöter sig, utan genom sin förening med lifmodren qvarblifver, som en nutritionshärd för ägget. Decidua uteri skulle till följe deraf böra betraktas, såsom en påföljande formation eller ett djupare lager, som småningom skulle träda till utveckling. Såsom stöd för denna åsigt talar, utom det förut anförda, äfven den omständighet, att slemhuden i uterus har en benägenhet att sålunda periodiskt afstöta sitt ytligare cellager, hvilket man i form af epithelialrester finner vid menstruation, äfvensom under patologiska förhållanden i form af dysmenorrhæalmembraner. Också emot denna uppfattning kunna flera inkast göras och i hvarje fall blir en förklaring af uppkomsten af decidua reflexa svår. Vi kunna icke heller genom iakttagelser inom djurriket fylla denna lucka, emedan föreningen af ägget med uterus hos djuren är högst mångfaldig och olika samt, såsom det

synes, en annan för hvarje af de skilda ordningarne af däggande djur.

Beträffande de förändringar decidua reflexa undergår under äggets vidare utveckling, så antog Hunter att densamma efter en viss tid försvann, sålunda att den sammansmälte med decidua vera till en membran; den regressiva metamorfosen i dessa båda membraner skulle derefter så framskrida, att i andra hälften af hafvandeskapet blott föga eller allsintet af desamma skulle förefinnas samt att kvarlevorna af dem skulle afgå med lochialflödet. ¹⁾ Vid de af mig anställda nedanföre beskrifna undersökningar af decidua eignade jag denna omständighet en närmare uppmärksamhet; jag fann dervid att en sådan sammansmältning icke eger rum, utan att decidua reflexa under äggets tillväxt allt mer och mer förändras till en tunn hinna, af hvilket det enda före förlossningen kvarblifvande spår utgör en smal remsa, som man kan upptäcka å randen af placenta mellan decidua vera och chorion. Då man i tidigare månader i densamma finner celler med fettkorn, är det sannolikt att den till en del försvinner genom fettmetamorfos. Decidua vera deremot utvecklar sig å uterinkavitets väggar, och finner man en del af densamma, i synnerhet vid förtidiga förlossningar, adhærerande å yttre ytan af chorion.

Å den återstående tredjedelen af ägget, som icke beklädes af dessa två membraner, utvecklar sig placenta. De som föreställde sig reflexa uppkommen genom en om-

¹⁾ Baudelocque, l'art des Accouchements, Tom. I pg. 249; v. Siebold, Entbindungskunst, Tom. I pg. 204; Wagner, über die hinfällige Haut; Meckel's Archiv 1830 pg. 950. 101, m. fl. uppgifva att decidua efter de fyra första månaderna försvinner.

stjelpning, ansågo den del af decidua, som bildade en förening mellan placenta och uterus, utgöra en sednare sekretion, bildad för att företräda stället af den del af decidua, som blifvit skjuten framför ägget. De kallade den derföre serotina. Enligt den ofvanföre framhållna uppfattning skulle serotina allenast böra anses såsom uteri ursprungliga membran eller en fortsättning af decidua vera, hvilken icke skiljts från underliggande väfnader, utan qvarblifvit för att förmedla föreningen emellan modren och fostret.

Decidua serotina, såsom utgörande den maternella delen af placenta, är den viktigaste membran i ägget. En oriktig uppfattning om utbredningen och strukturen af densamma har vid beskrifningen af placentas så väl normala, som patologiska förhållanden förorsakat mycken oreda. Velpeau ¹⁾ förnekar helt och hållet dess tillvaro. Han säger, att den mot uterus vända ytan af placenta icke beklädes af membrane anhiste (decidua), utan att densamma öfverdrages af en enkel hinna, till sin natur lik dem, som omgifva fibrinösa konkretioner omedelbart efter deras bildning. Bischoff ²⁾ åter betraktar decidua serotina såsom ett exsudat, bildadt å det ställe af uterus, der ägget förträngt decidua vera. Såsom en på bristfällig uppfattning om utbredningen af decidua beroende förvexling af normala texturförhållanden med abnorma måste vi anse det, då Wedl ³⁾ och Braun å foetala ytan af placenta såsom patologiska nybildningar beskrifva ett lager

¹⁾ Ovologie humaine pag. 64.

²⁾ Entwicklungsgeschichte der Säugethiere und des Menschen, Lpzg 1842, pag. 137.

³⁾ Histologie, pag. 404.

af bindeväfs-celler, uti storlek och utseende fullkomligt öfverensstämmande med de af oss beskrifna decidua-celler. Då Wedl af dessa celler gifver en afbildning (pag. 404) är öfverensstämmelsen omisskännelig. Braun uttalar till och med den förmodan att dessa nybildningar skulle stå i sammanhang med en syflitisk dyskrasi, emedan han anträffat dem å chorion hos en med syphilis behäftad qvinsperson. ¹⁾

Då jag emedlertid öfver denna membrans struktur och utveckling anställt undersökningar å placenta i olika utvecklingsstadier, genom hvilka jag icke allenast kommit till insigt deri, att de nämnde uppfattningssätten af decidua serotina äro bristfälliga, utan äfven till en uppfattning af nämnde membran, som fullkomligt afviker från till ock med deras, som sednast sysselsatt sig med undersökningar af placenta, vill jag här framställa resultaten af dessa undersökningar. Taga vi i närmare ögnasigte placenta å dess mot lifmodren vända eller konvexa yta, så finna vi densamma beklädd med en tunn, genomskinlig membran, hvilken sträcker sig i fördjupningarne mellan de enskilda kotyledoner, af hvilka placenta är sammanfatt, och hvilka man kan följa ända till chorion. Denna membran sträcker sig öfver randen af placenta, der den deltagar i bildningen af det s. k. randkärlet, vena circularis magna. Vid nämnde rand slår den sig om å concava eller foetala ytan af placenta, hvarest den låter följa sig än längre, än kortare väg, men vanligen 1 tum, från randen mot centrum, och försvinner sedermera i några fina fibrer, som öfvergå i chorion. Det är denna beskrifning af decidua, som de, hvilka sednast egnat densamma

¹⁾ Braun, Lehrb. d. Geburtshülfe pag. 670.

undersökningar, såsom Holst ¹⁾ Wild, ²⁾ Reid ³⁾ m. fl., gifvit oss. Vid en noggrannare undersökning finner man dock, att från denna membran förgreningar utgå i det inre af hvarje särskild cotyledon, hvilka grenar utbreda sig i form af fina, sköra trådar mellan de enskilda placentarvilli. Så vigtig än denna omständighet är för uppfattningen af strukturen af placenta, är den dock förbisedd af de flesta, sannolikt af den orsak, att de icke genom mikroskopisk undersökning öfvertygat sig derom, att dessa fina trådar innehålla andra texturelementer, än de uti placentarvilli befintliga, nemligen celler med kärnor, fullkomligt lika med dem man träffar i decidua, hvarifrån de utgöra fortsättningar.

Undersöker man nemligen mikroskopiskt decidua från en placenta i 6:te eller 7:de månaden, samt väljer dertill ställen, som fullständigast lossnat från uterinalytan, så finner man densamma uti olika lager förete en olika struktur. Det mot lifmodrens kavité riktade, eller innersta lagret utgöres af en mängd platta celler med kärnor, som variera i storlek samt antal kärnor (Fig. II a). Detta cellager låter följa sig i det inre af placentarsubstansen och utgör sålunda de ofvannämnda fortsättningar af decidua i den sistnämnda. Uti det inre af placentarsubstansen omger det dels grupper af placentarvilli, dels enskilda villi, så att desamma omgifvas liksom af en skida af nämnde cellager. Fig. III b. Ifrån det för villi egendommiga cellager skiljer sig detsamma genom storleken och for-

1) Holst, Monatschrift für Geburtskunde. Berlin 1853.

2) Wild, Beiträge zur Physiologie der Placenta, (skrifven under Köllikers ledning), Würzburg 1849.

3) Reid, John, Physiolog. Anatom. and Patholog. Researches 1848.

men af cellerna; de äro nemligen större och hafva en rundare form än de för villi egendomliga celler. Förut har detta cellager blifvit iakttaget och beskrifvet af Reichert och Coste ¹⁾. Reichert ²⁾ säger, att det bekläder inre ytan af decidua och bildar en fullkomligt slutet säck; han synes således icke följt detsamma mellan de enskilda villi. Genom detta cellager, som å ena sidan står i förning med de till decidua hörande maternella blodkäril och å andra sidan sträcker sig mellan hvarje särskildt placentarvillus, bildas för det maternella blodet en fullkomligt afsluten blodbana, och beredes detsamma tillfälle att komma i beröring med hvarje placentarvillus. Då nu placentarvilli fullkomligt gro in i detta cellager, uppstår härigenom ett intimare samband emellan placenta foetalis och decidua, än man vanligen föreställer sig, och tvärtemot den framställning Velpeau, Seiler m. fl. nyare gifva deraf. Uti detta intima samband bör äfven orsaken sökas, hvarföre vid förlossningar en större del af decidua alltid måste medfölja placenta.

Utom de nämnda cellerna förefinnas i detta lager mindre celler samt mellan dem strödda fina korn (se Fig. II). Följer man åter detsamma utåt, finner man, att mellan de runda cellerna mer långsträckta, tappformiga begynna visa sig, hvilka, ju mer man närmar sig lifmodren, antaga formen af fiberceller (Fig. II b), så att i de yttersta

¹⁾ Uti *Histoire générale et particulière du développement des corps organisés*. Pl. III. fig. 5 afbildas ett epitheliallager af chorion, som har mycken likhet med ifrågakvarande. Texten till dessa afbildningar saknas.

²⁾ Müllers Archiv 1848, pag. 91. Es befindet sich ein vollkommen abgeschlossener Sack des Epitheliums an der innern Oberfläche der hinfälligen Haut; sie kleidet die Höhle vollständig aus, und dient als Nahrung zuführendes Epithelium des Eichens.

lagren blott en ringa skilnad mellan desamma och de i lifmodrens substans befintliga förefinnas.

Rörande ursprunget af detta cellager äro meningarne delade. Weber betraktar detsamma såsom en fortsättning af det innersta lagret af de maternella blodkärnen i placenta, under det att Goodsir ¹⁾ anser det utgöra en afsöndring från uterinalkörtlarne. Schroeder van der Kolk anmärker med skäl mot sistnämnde uppfattning, det han icke inser, huru dessa celler kunde vara en afsöndring från glandulæ utriculares, ty i sådant fall måste de genomtränga flera membraner för att kunna utbreda sig och bekläda de enskilda villi af placenta.

Såsom skäl mot den af Weber framställda åsigt kan anföras, att nämnde cellager äfven utbreder sig å den del af chorion, som är beklädd med decidua reflexa och således icke kan anses såsom en fortsättning af inre membranen af de i placenta förlöpande uterinalkärl. Vi vilja lemna dessa tvistefrågor samt stadna vid det anatomiska faktum, att de vätskor, som afsöndras från det maternella blodet, hafva, innan de komma i beröring med foetalkärlen, att passera ett dubbelt lager af celler, — en omständighet, som ingalunda är utan betydelse för nutritionen inom placenta.

Redan af ofvanstående framställning synes framgå att decidua under hafvandeskapet icke är att betrakta blott såsom den upplockrade, genom hafvandeskapet modifierade, slemmembranen i uterus, utan att här en cellulär verksamhet och nybildning af celler eger rum. Denna hittills helt och hållet förbisedda omständighet, egnad

¹⁾ Pathological and Anatomical Researches, Edinburgh 1845, pag. 50 ff.

att kasta ett väsendtligt ljus öfver betydelsen af denna membran, framställer sig tydligast, då vi betrakta decidua uti olika månader af hafvandeskapet. Under mina undersökningar af det foetala kretsloppet i placenta, till hvilka jag använde placentæ från olika månader, fann jag, att de i decidua befintliga celler under olika månader förete en olika gestalt och storlek. Jag betraktade detta i början som en tillfällighet, så mycket mer, som jag i litteraturen icke fann någon anledning att häri se en verklig utveckling. Snart fann jag dock, att denna vexling i former konstant återkom. Detta förhållande syntes mig för insigten i strukturen af placenta äga den väsendtligaste betydelse, hvarföre jag, för att lemna en åskådlig bild af denna utveckling, beslöt att uti teckningar utföra de hufvudsakligaste momenter af densamma. Jag tog härvid längre från hvarandra aflägsna tidpunkter till förebild, på det skilnaden måtte blifva mera i ögonen fallande. Orsaken till att denna utveckling blifvit så länge förbisedd, är sannolikt den, att dessa celler med största lätthet upplösas i hvarje vätska, utom liquor amnii, som synes hafva sin egenskap att kunna bibehålla dem en längre tid olösta, den omständighet att tacka, att densamma är fullkomligt mättad med sådana celler.

Uti Fig. I hafva vi en decidua från 4:de månaden. Vi finna der åt den mot placenta riktade yta runda celler, dels större dels mindre med kärnor och kärnkorpuskler; uti midten (b) ser man en hel mängd kärnor, uti de djupare lagren äro åter cellerna mera utsträckta på längden d samt öfvergå åter uterinalytan till, omärkbart i fiberceller e. Här och der, såsom vid c., ser man fibriller af bindväf. Det hela, i synnerhet de på längden utsträckta cellerna ligga i den mest regelmässiga ordning till hvar-

andra, nemligen de korsa och skära hvarandra i olika rigtningar.

Uti 6:te månaden (Fig. II) är den ovala formen hos cellerna öfvervägande, hvarjemte icke allenast de runda, utan äfven de långsträckta cellerna äro större och vida tjockare; man ser mellan dessa flere ovala celler, än i föregående bild (c, c, c,) samt mot uterus fiberceller (b) med kärnor och kärncorpuskler. För öfrigt förekomma äfven här inströdda kärnor samt bindväf. Framförallt anmärkningsvärdt är det förhållande, att de på längden sträckta cellerna icke mer ligga korsvis öfver hvarandra, utan i parallela linier.

Fig. IV framställer den vackraste bild af decidua uti 9:de månaden af hafvandeskapet, man kan tänka sig. De uti 6:te månaden ovala cellerna hafva blifvit betydligt större samt antagit formen af polygonala celler, uti hvilkas inre man kan räkna 1 till och med 3 kärnor med sin kärncorpuskel (a, d, e.) Uti b ser man en så beskaffad polygonal cell med 6 kärnor, hvar och en innehållande sin kärncorpuskel. Går man derifrån mot uterinalytan af decidua, så finner man dels ovala, dels runda kärnor af större och mindre storlek, med mellanliggande bindväfsfibriller f samt slutligen kolossala fiberceller (c, c,) med 2 à 3 kärnor. Så väl i de runda cellerna som ännu mer uti de kolossala fibercellerna förefunnos fettgranula.

Uti en fullgången placenta kunde dessa kolossala celler icke mer upptäckas. Man såg här blott ett stroma af bindväf, som framställde sig i knippen, dessutom fibriller af bindväf och en mängd cellkärnor fyllda med kettkorn.

Af dessa här framställda undersökningar ser man, att cellerna i decidua under hafvandeskapet äro uti en stän-

dig utveckling. Ifrån 2:dra till 6:te månaden utsträckas de mer till fibrer och tilltaga härvid i längd, men aftaga i bredd; ifrån 6:te månaden tilltaga de åter i bredd så, att i 9:de månaden fiberceller förekomma, hvilka besitta en kolossal storlek. Framförallt anmärkningsvärd är fibercellernas öfvergång från den korsvisa anordning desamma hade i tidigare månader till parallela fibrer, hvarigenom deras sammanhang på längden förstärkes och de afskiljas i skilda lager, hvaremot sambandet mellan de skiljda lagren försvagas, och sålunda det snart instundande afskiljandet af moderkakan småningom förberedes. Den i sednaste månaden tillkommande fettvandlingen i decidua-cellerna torde i väsendtlig mon bidraga till dess afskiljande.

Det är en mycket allmän åsigt, uttalad af Cruveilhier,¹⁾ Heschl m. fl., att uteri inre yta efter förlossningen är fullkomligt blottad, samt jemförbar med stumpen efter en amputation. Berömde gynækologer, såsom Ferguson,²⁾ Simpson³⁾ m. fl., hafva, utgående från denna jemförelse, uppställt en lära om analogin mellan puerperal och sårfeber. Denna lära, i sig sjelf skarpsinnig, är dock byggd på en falsk anatomisk grundval, ty enligt vår åsigt är uteri inre yta sällan, kanske aldrig fullkomligt blottad, utan betäckt af ett decidua-lager. Denna omständighet, ehuru egentligen icke sammanhängande med vårt ämne, vill jag dock i korthet beröra för att fullständig-göra den bild jag gifvit af decidua. Uti de 2 à 3 fall, der jag varit i tillfälle att undersöka en uterus kort efter

1) Anatomie pathologique, Paris 1848.

2) On puerperal fever.

3) Obstetric memoirs and contributions. Vol. II. pag. 2.

förlossningen, det är mellan 24 à 36 timmar, har jag funnit densamma öfverdragen af ett fint slemlager, som här och der bildade flockiga slimsor, uti hvilka vid mikroskopisk undersökning förefunnos celler och fiberceller, belagda med fettgranula. I andra fall saknar man detta slemlager, och ytan framställer sig mer blottad, men befinnes vid närmare undersökning beklädd med en fin membran. Sålunda har jag i fig. V afbildat en decidua 36 timmar efter förlossningen hos en till följe af uterusruptur afliden barnsängsquinna. Man ser här några långsträckta celler (aa), hvilka icke allenast voro betäckta med fettkorn, utan äfven innehöllo dylika i sitt inre. Äfven här ser man i de djupare lagren några fiberceller beklädda med fettgranula (b, b), för öfrigt runda celler, (c, c), fyllda med fettkorn och en detritus-massa mellan cellerna. Utan tvifvel kvarblir derföre äfven efter förlossningen ett decidua-lager, som småningom afgår med lochial-flödet, och kan man uti detta lager upptäcka de för decidua karakteristiska bildningar, dels sönderfallna, dels stadda i fettvandling. Många författare hafva betraktat detta rudiment af den nya slemhuden för ett lager af var eller pseudomembraner, samt hafva sett i detsamma en produkt af en puerperalfeber. Bristande noggrannare undersökningar hafva låtit dem förbise, att de här hade att göra med en bildning, som efter hvarje förlossning normalt förefinnes och som redan under graviditeten begynt sin utveckling. Detta decidua-lager ersättes efterhand af ett nytt, och enligt Robins ¹⁾ undersökningar inträder en fullkomlig återbildning af slemhuden först 60 à 70 dagar efter förlossningen.

Ehuru jag så mycket som möjligt undvikit att inlå-

¹⁾ Archives générales 1848.

ta mig på fältet af de olika åsigter, som tid efter annan blifvit framställda om decidua, emedan de flesta af dessa åsigter, till och med de nyaste, hemfalla inom historiens gebit, så finner man dock af det anförda, huru hela denna lära om decidua varit genomväfd med hypoteser. Än såg man deri en utgjutning af plastisk lymfa, än en anorganisk membran utan blodkärl (Velpeau). Dessa läror innebära redan i sig sjelf någonting motbudande, nemligen att ett lefvande ägg under perioden af sin utveckling skulle genom en anorganisk membran vara skiljd från dess näringskälla, uterus, men framför allt saknar man uti alla dessa framställningar en anatomisk grund. Vi hafva genom beskrifningen af en serie utaf preparater från olika utvecklingsstadier sökt framställa den bildningsprocess, som under graviditeten försiggår inom decidua, och framgår här af, att detta organ aldrig är stationärt, utan visar en ständig förökning och utveckling af de i densamma befintliga grundelementer, således en fysiologisk process, som har det egendomliga, att den tillvägabringas genom på hvarandra följande olika tillstånd i samma organ, genom en oupphörlig vexling, så att hvad som var i går, icke mer är i dag. Läger man härtill, att äfven inom uterinsubstansen sjelf, enligt Kilians förtjenstfulla undersökningar ¹⁾ en analog utveckling och förökning af de i den ursprungligen befintliga elementer försiggår, så måste vi med ännu mer skäl än Galenus, som icke kände detta, benämna uterus ett miraculum naturæ.

Hvarje gång jag preparerade detta cellager kunde jag icke utan en viss beundran af denna mångfald och vexling i former fråga mig, hvilken funktion det-

¹⁾ Henle u. Pfeuffer, Zeitschrift. Bd. VIII.

samma egentligen är anvisad. Sammanfattar man de anatomiska förhållandena, nemligen att detsamma intränger i det inre af hvarje särskild kotyledon och bekläder de cavernösa sinus, som uppkomma mellan de särskilda placentarvilli, så bildas genom desamma en fullkomlig begränsning af nämnde cavernösa rum, i hvilka det maternella blodet sålunda fritt kan inträda och komma i beröring med hvarje särskild placentarvillus. Under det att det maternella blodet sålunda fritt rör sig inom hvarje särskild kotyledon, är dess öfvergång uti angränsande icke lätt, en omständighet af största vigt vid frågan om källan till blödningar vid lossnandet af placenta. Vidare, då decidua vid randen af placenta fäster sig tätt vid chorion, kan det maternella blodet icke flyta utöfver randen af placenta i den öfriga delen af decidua, utan att sönderrifva densamma, hvilket stundom sker under framkallande af lifsfarliga, inre hæmorrhagier. Vi hafva redan tidigare antydt den fördel, som genom detsamma framgår för äggets befästning inom lifmodren, samt sednare, då en circulation inom villi inträdt, erbjuder denna inbäddning af de sistnämnda uti ett mjukt cellager flere fördelar för ett obehindradt blodomlopp inom dem. Dessa fördelar låta otvunget deducera sig ur betraktelsen af de anatomiska förhållandena, men utan tvifvel tillhör detsamma någon af de viktiga funktioner, placenta under foetallifvet är ombetrodd, och må det tillåtas oss härom yttra några på analogi med andra organer stödda förmodanden.

Tager man i betraktande, hvilken viktig rol vid afsondringarne man i sednare tider tilldelat cellerna uti sekretionsorganernas epitheliallager, samt hurusom vätskor, hvilka genomtränga en lefvande djurmembran, dervid synas undergå en kemisk förvandling, så kan man inga-

lunda förneka detta cellager en betydelse för nutritionen af ägget. Isynnerhet blir detta fallet vid äggets första inträde i uterinkaviteten, då intet spår af blodkärl i det samma förefinnes, och det ligger helt och hållet inbäddadt uti detta cellager af decidua, genom hvilket hvarje imbibition af nutrierande vätskor måste försiggå. Virchow säger¹⁾: "i hvarje fall måste framhållas, att ett stort cellager finnes mellan det maternella blodet och villi, hvilket först måste genomträngas af de ämnen, som skola komma i det foetala blodet. Äfven är det utan tvifvel af betydelse, att till och med inom villi ett större eller mindre lager af det egentliga parenchymet (Zottenparenchym), står öfver de foetala blodkärlen, så att de inträdande vätskorna måste passera genom dessa. Alla dessa partier måste bestämma materieomsättningen och allt efter omständigheterna kunna reglera eller störa densamma och man kan alltid påstå, att de icke äro utan likhet med sekretionerna i körtelorganerna". Jag tror mig hafva funnit ett faktiskt grundadt bevis derpå att ofvannämnde cellager i placenta fungerar som en körtelapparat under de första tiderna af det embryonala lifvet, och får jag därför meddela resultaten af de undersökningar jag här öfver anställt. Impulsen till dessa undersökningar utgick från de af Bernard inför Académie des Sciences²⁾ i Paris 1859 meddelade experimenter, hvilka ledt honom till det resultat, att placenta bland sina olika och mångfaldiga funktioner under de första tiderna af fostrets utveckling är bestämd att uppfylla den lefvern tillkommande funktion af glykogenbildande organ, innan den sistnämnde hos fostret uppnått den utveckling och struktur,

¹⁾ Gesammelte Abhandlungen, Frankfurt a. M., pag. 790.

²⁾ Comptes rendus de l'Académie des Sciences, Paris 1859, pag. 77.

hvilka sednare tillåta den att uppträda såsom sådant. Bernard säger sig allt efter de olika djurarterna hafva funnit olikheter i anordningen af glykogenet inom placenta. Hos kaninen igenkände han detsamma i ett ljust ämne, bildadt af agglomererade epithelialceller, belägna hufvudsakligast mellan den maternella och foetala delen af placenta, och fann att denna massa, efter att hafva utvecklats sig, syntes atrofiera i samma mån fostret närmade sig momentet af sin födelse. Det dröjde länge och väl innan Bernard upptäckte detta organ hos ruminantia; slutligen lyckades han hos dem finna den (med afseende å nämnde organ) märkvärdiga disposition, att under det den vasculära delen af placenta, representerad genom mångfaldiga kotyledoner, utbredt sig å yttre ytan af allantois hade den glandulära delen deraf, representerad genom plaques glycogeniques, utbredt sig å inre ytan af amnios. Följden häraf är, att då man hos de öfriga djuren finner båda dessa delar af placenta, nemligen den vasculära och glandulära, förenade, de hos ruminantia utveckla sig isolerade, en omständighet, som underlättar studiet af hvarderas utveckling. Då Bernard icke gifver minsta anledning till hvar man å den menliga placenta skall uppsöka nämnde organ, ej heller beskriver detsamma, blef det nödvändigt att studera det inom några djurklasser, för att kunna afgöra, huruvida detta af oss i decidua beskrifna cellager företedde någon likhet med dessa glykogenceller? Ruminantia erbjödo härtill det bästa tillfälle, emedan man af dessa lättast kan förskaffa sig tjenliga exemplar. Hos dessa uppträda de glykogenbildande cellerna först å nafvelsträngen, sedermera höja de sig öfver inre ytan af amnios i form af villositeter. Tager man af dessa hvita upphöjningar under mikroskopet, finner man dem bestå af ett konglomerat af platta celler med en å två kärnor, mycket liknande de af oss i de-

cidua beskrifna. En annan likhet erbjöd sig äfven deri, att då man följde desamma från tidigare utvecklingsstadier ända till sednare, befunnos de betydligt tilltaga i storlek samt sedermera småningom försvinna genomgående olika former af atrofi, så att de vid förlossningen icke mer förefunnos. De processer, genom hvilka de försvinna, äro olika: än falla de af och upplösas i liqvor amnii, än resorberas de, än undergå de fettvandling. Uti tidigare utvecklingsstadier gifva de en markerad reaktion för glykogen under mikroskopet. Då man behandlar dem med Tinctura jodi acidulata ¹⁾ antaga de en vinröd färg, under det att epithelialcellerna deraf färgas gula. En väsendtlig skilnad ligger dessutom deri att epithelialcellerna lösa sig med lätthet, då glykogen-cellerna motstå inverkan af syran. Ett annat reaktiv består uti att macerera dem uti en koncentrerad lösning af kaustiskt kali samt sedermera behandla dem under mikroskopet med nämnde syrliga tinctur. Uti den menskliga placenta försökte jag förgäfvos att framkalla dessa reaktioner; dels löste sig dessa celler uti ätticksyra, dels gäfvo de blott en gul färg. Härvid måste jag tillägga, att dessa försök anställdes till det mesta dels å moderkakor efter foster, som voro macererade; dels å placenta från 6:te à 7:de månaden, vid hvilken tidpunkt man icke mer anträffar denna reaktion, ej engång hos rumimantia, emedan glykogenbildning då redan inom lefvern inträdt. Bernard fäster det uttryckliga vilkor för möjligheten att erhålla glykogenreaktion, att preparatet måste vara friskt, hvilket i allmänhet är ytterst svårt att förskaffa sig utaf menskliga placenta från de första månaderna. Slutligen lyckades det mig erhålla en fullkomligt frisk placenta, der

¹⁾ Comptes rendus de l'Académie des Sciences 1859, pag. 82.

densamma just var i begynnande bildning, d. ä. från 11:te à 12:te veckan af hafvandeskapet och missfallet framkalladt genom förlyftning och icke genom någon fostret eller placenta förut ågången sjukdom, som kunnat förstöra glykogenämnet. Upptaget alldeles friskt under mikroskopet gaf det, behandladt med tinctura jodi acidulata, den uppgifna vinröda färgen.

Genom Bernards experimenter å djur är sålunda den af Virchow uttalade förmodan fullkomligen bekräftad, att inom placenta finnes en körtelapparat, bestående af celler, hvilken bland andra förrättningar har den, att supplera lefverns funktion af glykogenbildande organ under de första tiderna af embryonallifvet. Huruvida de uti placenta hos människan förekommande celler äro af samma art, är ännu osäkert; den af mig i ett fall funna reaktion är i nämnde afseende för litet bevisande. Men den uppfordrar enhvar, som dertill har lägenhet, till fortsatta undersökningar uti denna outhärliga fråga, ty det är icke antagligt, att detta för nutrition af embryot uti de första utvecklingsstadierna så viktiga ämne skulle helt och hållet saknas inom den menskliga placenta.¹⁾

Foetala delen af placenta.

Mellan decidua och dess förgreningar å uterinalytan samt chorion och dess förgreningar å den foetala, ligger den egentliga placentarsubstansen, till olika tjocklek å olika ställen, så att den i centrum är $1\frac{1}{2}$ tum tjock, men aftager mot randen. Denna egentliga placentarmassa utgö-

¹⁾ Bernard har sedermera upptäckt samma ämne uti andra delar af foetus, nemligen ytan af den yttre och slem-huden, ben-, muskel- och nerv-systemet samt inre parenchymatösa organer, såsom lungan.

res af otaliga förgreningar af placentarvilli, hvilka äro häftade med sin basis vid chorion, under det att deras motsatta ändar äro förenade med decidualagret. Ända till sednaste tider har man (Velveau, Carus m. fl.) ansett denna massa bestå uteslutande af blodkärl; men ehuru blodkärlen till en stor del utgöra dess innehåll, så skulle man få ett alltför ofullständigt begrepp om densamma i fall man så föreställde sig den. Vi vilja först beskrifva blodkärlen och deras förlopp samt öfvergå sedermera till de öfriga, placentarsubstansen utgörande delar. Blodkärlen uti placenta äro antingen foetala eller maternella; hvardera förete icke allenast i sin utbredning, utan äfven struktur väsentliga olikheter. De foetala blodkärlen äro grenar af de två umbilicalartererna samt den enkla umbilicalvenen; artererna förgrena sig i kärlstammar af en rymlig kaliber öfver den foetala eller konkava ytan af placenta, innan de tränga genom chorion, för att sedermera inträda i det inre af placenta. Anmärkningsvärd och af betydelse är en kommunikationsgren emellan båda artererna, af $\frac{1}{2}$ tum i längd, kort före deras inträde i placenta; genom denna gren underhålles kretsloppet i placenta, om äfven detsamma genom obliteration af någon utaf de större kärlstammarne vore stördt.

Omedelbart efter det umbilicalartererna uppnått placentarytan förgrena de sig i två grenar, hvilka förlöpa i motsatta direktioner. Efter $\frac{1}{2}$ eller $\frac{3}{4}$ tums förlopp äger en ytterligare förgrening rum o. s. v. med än längre, än kortare afstånd. I början afgå dessa grenar under en rät vinkel från hufvudstammen, men böja sig efteråt och taga ett mindre divergent eller nära nog parallelt förlopp; sednare afgå de under en spetsig vinkel.

Grenarne af venerna, som återföra blodet ifrån det inre af placenta, blifva synliga å dess yta i närheten af de

ställen, der artererna inträdt; de åtfölja artererna under deras förlopp, men hafva en mindre slingrande bana än de sistnämnde och förenas i umbilicalvenen.

Den mest anmärkningsvärda omständighet härvid är, att inom hvarje enskild kotyledon blodomloppet begränsas så, att det är fullkomligt skildt från det i angränsande kotyledoner; hvilket förhållande inom olika klasser bland de däggande djuren varierar på mångfaldigt sätt; sålunda att t. ex. hos ruminantia dessa kotyledoner äro fullkomligt isolerade från hvarandra och bilda hvar för sig en placenta. Denna isolering af kretsloppet inom de enskilda kotyledonerna kan ådagaläggas genom injektio-
ner samt var redan känd af Wrisberg, Lobstein m. fl. Genom densamma kan man förklara sig huru en eller flere af dessa kotyledoner kunna vara sjukligt förändrade, ja kunna till och med atrofiera, utan att derigenom äggets utveckling störes, samt huru vid ett hafvandeskap med tvillingar ett foster kan dö och dess placenta atrofi-
fiera, utan att det andra fostrets nutrition deraf lider. Detta utgör äfven grunden, hvarföre vid tvillingar det ännu icke framfödda fostret, genom afskärning af det redan föddas nafvelsträng icke förlorar något blod, äfven om de hafva gemensam placenta.

Beträffande den yttersta förgreningen af de foetala blodkärnen, har i allmänhet den åsigt gjort sig gällande, att desamma i hvarje villus öfvergå bågformigt i hvarandra och bilda en kärlslinga. Weber ¹⁾ säger uttryckligen, att blodkärnen ingenstädes bilda kärlnät, utan ligga i stammarne af de greniga villi mestadels en arter och ven; och har man någon gång beskrifvit kärlnät i placenta, så har detta skett för att framställa dem såsom

¹⁾ Hildebrandt, Anatomie, pag. 493.

pathologiska bildningar. Sålunda säger Scanzoni: ¹⁾ att under det att ändgrenarne uti en normal placentarvillus äro enkla, nemligen blott till- och återförande, så utmärker sig en villus ifrån en oedematös placenta genom rikedom på blodkärl, hvilka bilda ett kärlnät med vida maskor. Genom undersökning af placenta i olika månader har jag kommit till insigt deri, att blodkärlen inom villi variera betydligt allt efter åldern och utvecklingen af placenta, att den af Weber ofvanföre beskrifna fördelning tillhör en fullt utvecklad placenta, hvaremot en villus från tidigare månader, såsom från tredje till och med femte, innehåller en arter och en ven tillsammans med talrika kapillaries och att hvad man således ansett för en abnormitet egentligen är ett normaltillstånd, men tillhörande ett tidigare utvecklingsstadium.

En arter inträder i centrum af en stam och delar sig i flere elier färre grenar, allt efter antalet af de villi, hvilka den har att förse med grenar. Inom dessa upp-lösa sig grenarne i talrika kapillaries, som framställa en olika anordning, men vanligast liknande den i corpora Malpighi eller ock i villi af tarmkanalen. Äfven de sist-nämnda äro beklädda med ett tätt nät af kapillarkärl, hvilka komma i beröring med chylus och draga till sig från densamma nutrierande ännen. Samma ändamål är afsedt med villi i placenta; de äro öfverallt omgifna af det maternella blodet, samt draga till sig derifrån de för fostret nödiga näringsämnen.

Tänker man sig nu alla de här beskrifna placentarvilli med sin från chorion hemtade beklädnad, samt förenade tillsammans genom ett egendomligt bindande ämne, så har man placenta, sådan den blifvit framställd ända

¹⁾ Lehrbuch der Geburtshülfe, 1855, pag. 419.

till sednaste tider och sådan densamma ännu af Velpeau beskrifves. ¹⁾ Han förnekar fullkomligen förhandenvaron af utero-placentarkärl och af en decidua serotina, samt säger att om de förra någongång förefunnits, måste de, att sluta af strukturerna, i hvilka de fördelade sig, varit patologiska bildningar.

Det var vår tids mikrografiska forskningar förbehållet att äfven inom placentarvilli upptäcka elementer af icke mindre väsendtlig betydelse, än de här beskrifna, och man kan med fullt skäl säga, att vi hafva mikroskopet att tacka för hvarje framsteg till en djupare insigt om strukturen af placenta.

Tager man en placentarvillus under mikroskopet, så finner man densamma sammansatt af två tydligt skiljbara lager, nemligen en yttre skida samt en inre mjukare, vaskulär struktur, hvilken sednare omfattas af den förre liksom ett finger af en handske. Denna skillnad mellan de båda strukturerna framställer sig tydligast å en placenta, som någon tid macererats i vatten. Derunder intränger vätskan mellan hvardera strukturen, och den yttre skidan kan i ett sammanhang afskiljas från flera villi på en gång. En sålunda preparerad skida, betraktad under mikroskopet, består af ett mellan tvenne lameller liggande lager af runda celler, om hvars förhandenvaro alla, som egnat placenta några undersökningar, varit i tillfälle att öfvertyga sig. Vi hafva afbildat det samma i Fig. III a, ehuru otydligt, emedan den troget

¹⁾ Velpeau, Embryologie, deutsch bearb., pag. 59. Jeder Cotyledon verbindet sich immer mit den ihm zunächst umgebenden; dies geschieht gewöhnlich im vierten Monat. Dadurch bilden sie das Parenchym der Placenta, welches aus Gefässen, festen Filamenten, Granulationen und einem eigenthümlichen bindenden Masse besteht, die dem Zellgewebe anderer Organe nicht analog ist.

efter naturen gjorda teckningen egentligen är ämnad att framställa andra förhållanden, och därför af detta cellager blott kärnorna otydligt skönjas.

Är man ock ense om förhandenvaron af nämnde cellager, så är detta icke fallet med uppkomsten af detsamma. Under det att en del, såsom Coste, anser detsamma under embryots tidigare utveckling hafva utgjort ett ursprungligt, primitivt chorion och nämnde celler till följe deraf vara intet annat, än en qvarlefva af detta ursprungliga chorion (membrane vitelline, Coste) anse andra, såsom Eschricht ¹⁾ samt Schröder van der Kolk, ²⁾ med större skäl detta cellager härröra från decidua.

På yttre sidan om den detta cellager omgifvande membran är ett mellanrum och uti detsamma befinnes ett annat yttre cellager, om hvärs icke allenast förhandenvaro, utan äfven uppkomst och betydelse, de mest olika åsigter gjort sig gällande. Virchow ³⁾ förnekar bestämdt förhandenvaron af detta yttre cellager, under det att Goodsir ⁴⁾ samt Schröder van der Kolk beskrifva det sålunda, att i den en placentarflock omgifvande cellmembran kan urskiljas fyra delar, nemligen en yttre omgifningsmembran, ett system af yttre celler, en inre omgifningsmembran och ett system af inre celler. Jag inser väl, att min åsigt uti denna fråga icke väger mycket, men då jag använt mycken möda att göra klart för mig denna för nutritionen af placentarvilli viktiga omständighet, så vill jag här meddela densamma. I början

¹⁾ De organis quæ respirationi et nutritioni foetus præsumt. Copenh. 1833.

²⁾ Henle, Canstatts Jahresbericht 1851.

³⁾ Gesammelte Abhandl. 1856, pag. 785.

⁴⁾ Anat. and Pathol. researches, Edinb. 1845, pag. 62.

sökte jag förgäfvdes detta yttre cellager, af den orsak, såsom jag sednare fann, att jag till mina undersökningar använde dels placentæ från fullgångna foster, dels från sådana som voro macererade och detta cellager med största lätthet upplöses i vatten äfvensom andra vätskor. Sednare, då jag undersökte placenta från tidigare stadier samt äfven mera färska, fann jag detsamma och vill derföre beskrifva mitt förfarande härvid. Ur det inre af en placenta tog jag under mikroskopet af de fina trådar, som genomkorsa de venösa sinus och den kavernösa strukturen af placenta; jag fann desamma bestå af celler, hvilka sammanhänge med det yttre cellagret i villi. Uti Fig. III b. har jag låtit afbilda detta cellager der dess förhållande till placentarvilli är synligt. Det icke allenast omger desamma vid randen, utan äfven ligger ofvanpå dem, men, så vidt jag kunnat urskilja förhållandet, är detta cellager icke omgifvet af någon membran.

Beträffande uppkomsten af detta cellager anser jag det härröra från decidua, till stöd för hvilken åsigt jag vill anföra att detsamma icke allenast till storlek utan äfven form öfverensstämmer med det cellager, som innerst bekläder decidua, och hvilket jag tagit från samma placenta Fig. II a. Den tillhörde ett foster från 6:te månaden af hafvandeskapet och undersöktes omedelbart efter det den afgått. Jag skulle således vilja förena dessa utmärkta forskares så divergerande åsigter derhän, att ett så beskaffadt cellager väl finnes, men att detsamma härrör från det innersta cellagret i decidua, med hvilket det står i omedelbart sammanhang.

Sjelfva grundsubstansen i villi utgöres af en amorf, gråartad, något strimmig massa. Genom ättiksyra blir den mer genomskinlig, utan att upplösas deraf. Den är genomväfd med en betydlig mängd kärnor af aflång form,

hvilka på än längre än kortare afstånd äro inbäddade i substansen af densamma. Vid preparation öfvertygar man sig att kärnorna äro inneslutna i celler, hvilka framställa sig såsom mycket fina, i längden utdragna elementer, och äro analoga med de af Virchow beskrifna bindeväfskroppar.

Kretsloppet i placenta.

Oss återstår ännu utredningen af kretsloppet i placenta, denna genom sekler gående och ännu i dag olösta stridsfråga. Vid beskrifningen af blodkärlen i villi hafva vi framställt desamma såsom bildande en från det maternella blodomloppet afsöndrad blodbana och sålunda ansett tvistefrågan om en omedelbar kommunikation mellan det maternella och foetala kretsloppet afslutad. Genom denna erfarenhet äro tvistepunkterna långt ifrån häfna, tvärtom öppnar sig för desamma ett nytt fält uti utredningen af det sätt, på hvilket det maternella blodet kommer i beröring med det foetala, uti hvilken fråga bland vår tids anatomer de mest olika meningar gjort sig gällande. Utredningen häraf är af vigt för afgörandet, hvarifrån, vid lossnandet af placenta, de så fruktansvärda blödningar utgå, samt huru de vid placenta prævia förekommande apoplexier skola förklaras.

W. Hunter var den förste som genom sina injektio-
ner af den gravida uterus ådagalade, att ingen kommuni-
kation ägde rum mellan det maternella och foetala krets-
loppet, utan att blodet i hvardera följde sin skilda bana.
Resultaten af hans undersökningar, vidare utförda af bro-
dren J. Hunter, öfverensstämma, på några mikroskopiska
detaljer när, med dem, som enligt nyare forskningar må-
ste antagas vara de rigtiga. Han icke allenast skiljde
mellan en umbilical- och uterinalportion, ett särskildt

system af arterer och vener inom hvardera, utan visade äfven skiljaktigheten uti hvardera blodkärlsystemet derutinnan, att i den umbilicala portionen artererna öfvergå i vener genom en fortsatt kanal, då deremot i uterin-portion intermediära celler förefinnas, uti hvilka artererna sluta samt venerna begynna. ¹⁾

De tvistepunkter, som sedan Hunter framgått, röra frågan, huruvida några maternella blodkärl inträda i placenta, samt huruvida öfverhufvud någon direkt öfvergång af maternelt blod i placentarsubstansen äger rum. Seiler, Lee och Ritgen hylla mer eller mindre åsigten om frånvaron af maternella blodkärl i placenta. Sålunda påstår Seiler, ²⁾ att man i ingen period af hafvandeskapet kan å den mot ägget vända ytan af decidua finna flockiga förgreningar af villi med blodkärl (Gefässzotten). Decidua vera är å det ställe, der placenta är belägen, mycket tunn och på dess yttre sida ligga mycket utvidgade blodådror och venösa sinus. De foetala villi komma icke i beröring med det blod, som flyter i dessa sinus, utan ligga bakom den tunna decidua.

Lee ³⁾ åter säger, att man varseblir å inre ytan af lifmodren, der placenta haft sitt säte, ett stort antal öppningar, hvilka tränga snedt genom inre membranen af lifmodren samt hvilka äro nog rymliga att låta införa lill-fingret. Dessa öppningar å moderkakan äro betäckta af membrana decidua, hvilken tillsluter dem på ett sådant sätt, att det maternella blodet, så snart det flutit genom dessa sinus, under inga vilkor kan flyta ut hvarken i lifmoderhålan ej heller i moderkakan. Inga hål före-

¹⁾ W. Hunter, On the human gravid uterus by Edward Rigby, London 1843, pag. 72.

²⁾ Die Gebärmutter und das Ei des Menschen, Dresden 1834, pag. 136.

³⁾ On the structur of the human placenta and its connexion with the uterus. Philos. transact. 1832, pag. 57.

finnas i decidua, hvilka skulle korrespondera mot dessa med valvler försedda öppningar uti det inre lagret af lifmodren. Han anför bland annat såsom bevis för sin åsigt, att en frisk placenta, utstött allenast genom naturens åtgärd, företer en uterinyta, som är fullkomligen glatt och betäckt med decidua, hvilket icke vore-fallet om några rymliga kärl skulle förbinda henne med uterus.

Äfven Ritgen ¹⁾ antager att ingen omedelbar beröring af blodet ifrån lifmodrens parenchym med kärvilli i moderkakan äger rum, emedan å den mot dessa villi vända yta af decidua, då den är oskadd inga öppningar (Durchbohrung) förefinnas, samt att decidua (das Nest der Frucht) å dess yttersta mot moderkakan vända gräns består af ett lager till hvarandra stötande celler, mellan hvilka mot ägget och i synnerhet mot moderkakan inga mellanrum äro synliga. Han antager, att genom dessa celler nutrition försiggår förmedelst flyktiga, dunstformiga näringsämnen. ²⁾ Alla dessa åsichter antaga således tvärt- emot hvad af mig ofvan blifvit framställt, att decidua begränsar sig å ytan af placenta och icke intränger i placentarsubstansen, äfvensom att det maternella blodet icke intränger i placenta.

En mot denna alldeles motsatt åsigt hyllas af tvenne vår tids utmärktare fysiologer nemligen Weber och Eschricht, hvilka hvardera genom talrika injektioner af lifmodren hos människan och de olika klasserna af däg-gande djuren kommit till den uppfattning, att icke allenast maternellt blod från densamma öfvergår uti placenta, utan äfven att denna öfvergång sker inom tydliga

¹⁾ Ritgen, Beyträge zur Aufhellung der Verbindung der menschlichen Frucht mit dem Fruchthälter, Lzpg 1835, pag. 16.

²⁾ l. c. pag. 32.

blodbanor eller blodkärl, hvilka tränga ända till foetal- eller chorion-ytan af placenta. Då jag genom en sällsynt välvilja af dessa utmärkta män varit i tillfälle att taga närmare kännedom om de af dem för utredningen af kretsloppet i placenta gjorda injektioner, får jag här ingå i närmare redogörelse för desamma.

Hvad först de Weberska injektionerna beträffar, så höra de till de mest lyckade man kan se i samlingarne, och funnos bland dem tvenne, hvilka i synnerhet ådrogo sig min uppmärksamhet. Uti det ena af dessa preparater var placenta till en liten del lossnad, men till största delen fästad vid uterus. Uterinalkärnen voro från venæ spermaticæ å båda sidor insprutade med en gul massa (terpentin, okra och blyhvitt); de foetala kärnen deremot med en blå (berlinerblått etc). Man såg här de gula kärnen intränga i placentarmassan ända till chorion, bildande kärslingor med rymlig kaliber; de blåa inträngde med en vida mindre diameter än uterinalkärnen mellan slingorna af de gula. Å det andra preparatet, der äfvenledes injektionen af uterinkärnen var gjord från venæ spermaticæ, samt placenta ännu helt och hållet sammanväxt med uterus, var injektionen af det stora randkärlet särdeles väl lyckad. Äfven här såg man så väl å randen som i det inre af placenta ett öfvergående af de med gult injicerade uterinalkärnen in i densamma. Vi fästa uppmärksamheten derå att injektionerna i uterinalkärnen voro gjorda från venæ spermaticæ, samt att de med röd massa injicerade uterin-arterererna voro blott svagt representerade.

Uti ett tredje præparat enkom gjordt att följa artererna, såg man desamma under ett skruformigt förlopp ännu odelade, med bibehållande af deras ursprungliga lumen intränga genom placentarmassan samt framtränga ända till chorion.

Det är på dessa injektioner Weber stödjer sin åsigt att blodet genom uterin-artererna tränger uti placenta, utbreder sig der uti mycket rymliga och tillika med mycket tunna väggar försedda blodkär, hvilka föra arteriellt blod och låta följa sig ända till chorionytan af placenta, samt återvänder genom ännu större blodådror. Genom dessa blodkär blifva alla mellanrum mellan villi fullkomligt fyllda. Weber har vidare genom att inblåsa luft uti en genom maceration uti spiritus förhårdnad gravid uterus öfvertygat sig, att då han blåste luft i en rymligare blodåder, inträngde densamma i substansen af placenta. ¹⁾

Om förhållandet af villi till dessa ådror säger han, att man å randen af moderkakan stundom finner i densamma inträngande vener, uti hvilkas ihålighet här och der en liten villus från den foetala delen af placenta intränger, under det ådrorna i öfrigt ännu helt och hållet hafva egenskapen af en begränsad, glatt kanal. På sådana ställen öfvertygar man sig, att de i ihåligheten af en ven inträngande villi af placenta foetalis icke genom en öppning inträda i venen, utan att den innersta, ytterst tunna åderhinnan på den plats, der villus intränger, är sjelf instjelpt i venens ihålighet, och att denna instjelpta del bekläder sjelfva villus samt hvarje enskild frans af densamma.

Äfven Eschricht har genom sina undersökningar kommit till det resultat, att det maternella blodet öfvergår i substansen af placenta. Hans åsigt är, att membrana serotina sjelf intränger i placentarsubstansen mellan de enskilda loberna samt att denna serotina är en ledare af finare vasa capillaria in i substansen af placenta. Eschricht antager således ännu ett finare kapillar-

¹⁾ Weber, Hildebrands Anatomie des Menschen, pag. 494 IV Bd.

nät uti hvilket ett utbyte mellan de maternella och foetala vätskorna äger rum. De Eschrichtska injektionerna hos människan syntes mig icke berättiga en sådan uppfattning; de voro icke så lyckade som de Weberska. Också finna vi af Eschrichts utmärkta arbete (de organis, quae respirationi et nutritioni foetus præsumt), att han icke genom direkta iakttagelser kommit till nämnde åsigt, utan anser han att, då alla nutitionsfenomen inom människokroppen försiggå i de finaste kapillärkärl, ex analogia en dylik nödvändighet vid nutitionsfenomenerna i placenta bör antagas, samt säger att ännu icke några noggranna mikroskopiska undersökningar med injicerade placentæ förefinnas, som skulle bevisa det origtiga i denna uppfattning. Han söker dessutom ett bevis för densamma uti förhållandet hos de öfriga däggande djuren.

Det ytterst sällsynta tillfället att undersöka en gravid uterus hos människan samt de hinder för undersökningen af blomomloppet i densamma, som framställa sig deri, att injektioner af uterus hos qvinnor, som under hafvandetillståndet aflidit, sällan fullständigt lyckas, — ett förhållande, som vi anse bero på en koagulation uti de finare artergrenarne vid fall af plötslig död, hvilka fall nästan uteslutande komma till en dylik undersökning, då i de öfriga vanligen ett missfall före döden inträder, — hafva ledt på tanken att inom djurriket, söka upplysning om dessa invecklade förhållanden. Man har här den fördelen att kunna uttömma blodmassan från hela kroppen innan man skrider till injektion.

Eschrichts undersökningar omfatta alla ordningar af däggande djur; sjelfva injektionerna, utförda af Ibsens mästartehand, äro de mest lyckade man finner. Man kan å desamma fullkomligen öfvertyga sig att, oaktadt pla-

centa inom olika djurordningar företer den största olikhet i struktur, form och antal, den inom alla erbjuder en likhet deri, att i placenta förefinnes två kapillärsystem, ett tillhörande modren, det andra fostret, hvilka stå i den intimaste beröring med hvarandra, genom att fullkomligt fläta sig in i hvarandra. Så mycket egendomligare är det att den menckliga placenta häri gör ett undantag.

Vi hafva sålunda framställt tvenne i rak motsats mot hvarandra stående läror om det sätt, på hvilket det maternella blodet träder i beröring med det foetala, den ena, att detsamma blir utom all beröring med placentarvilli, den andra att detsamma inneslutet inom blodkärl intränger i placentarsubstansen, hvardera hyllade af utmärkta nutida författare. Hvad den förstnämnde uppfattningen beträffar, så förefinnas många skäl, som tala mot riktigheten af densamma. Det kan knappast hafva undgått någon, som sysselsatt sig med undersökningar af placenta, men ännu mindre den, som varit i tillfälle att undersöka en ännu med lifmodren förenad placenta, att strängartade, ihåliga fortsättningar gå från uteri yta in i placentarsubstansen, hvilka man stundom kan återfinna äfven efter en naturlig förlossning hängande vid placenta. Vidare förefinnas i deciduaytan af placenta öppningar, hvilka, om man följer dem inåt uti urgröpningarne mellan de enskilda loberna, framställa sig som mynningar af vida kärl med tydligt begränsade väggar, hvilka låta följa sig i mellanrummen mellan de enskilda loberna. Försöker man att inblåsa luft i desamma, lyckas man sålunda uppblåsa en enskild placentarkotyledon. En annan omständighet af icke mindre beviskraft är, att om man låter en fullkomligt oskadd placenta stå någon tid efter förlossningen, finner man inom kort betydliga qvan-

titeter blod sippra ur densamma, något som icke vore fallet, om icke i dess substans förefunnos utom det i foetala kretsloppet inneslutna blod, något den maternella delen tillhörande. Vidare kunde man fråga sig, hvad ändamålet egentligen vore med fördelningen af det placentara kretsloppet i villi, om icke det, att det maternella blodet å en så stor yta som möjligt kunde komma i beröring med desamma, hvilket enligt Seiler's, Lees, m. fl. åsigt icke vore fallet. Dessutom ådagalägges det oriktiga af detta föreställningssätt derigenom, att man kan åstadkomma en injektion af sinus venosi å lifmodrens inre yta från amnios-ytan af placenta.

Hvad åter den andra åsigten beträffar, att blodet inom kärl intränger i placentarmassan, så måste jag tillstå, att de Weberska injektionerna, så bevisande de än vid första ögonblicket synas, dock icke fullkomligt tillfredsställa anspråken på ett exakt bevis. Det första som hos mig väckt tvifvel, är att man vid undersökning af placenta icke i det inre af dess substans kan upptäcka några blodkärl. Så väl från konvexa ytan af placenta, som från det stora randkärlet, uti hvilket öppningar af blodkärl förefinnas, låta desamma följa sig i mellanrummet mellan de enskilda loberna ett stycke framåt, men upphöra snart och intränga aldrig i det inre af placentar-substansen. Mig synas således de af Kiwisch framkastade tvifvelmål om den Weberska åsigten hafva giltiga grunder. Hvad åter den af Eschricht uttalade uppfattning beträffar, så har den icke kommit till något allmänare erkännande.

För att närmare åskådliggöra min åsigt om fördelningen af det maternella blodet i placenta, måste jag bedja läsaren återkalla i minnet, hvad jag sagt om decidua. Jag har ofvanföre beskrifvit, hurusom denna membran, efter att

hafva beklädt ytan af placenta, skickar fortsättningar mellan de olika kotyledonerna, hvilka fortsättningar man kan följa ända till foetalsidan af placenta, och hurusom man från dessa sistnämnda kan följa ytterligare förgreningar in i placentarsubstansen mellan de särskilda placentarvilli. Jag omnämde vidare huru de sista fortsättningarne af decidua mellan de enskilda placentarvilli såsom ett lager af celler beklädde hvarje enskild villus, hvaraf jag äfven gifvit en atbildning uti Fig. III. b. Genom detta cellager, som sålunda bekläder de mellan de enskilda placentarvilli befintliga ihåliga rum, bildas för det maternella blodet en fullkomligt afsluten blodbana.

Utaf allt detta framgår, att den egentliga tvistefrågan här nu blir, huruvida man med Weber skall antaga, att det maternella blodet cirkulerar inom kärlväggar, eller med Kiwisch, att blodet extravaserar, d. ä trädert fritt ur de maternella blodkärlen. Virchow ¹⁾ kommer här den Weberska åsigten till hjälp genom antagandet, att hela det maternella kapillarnätet genom en kavernös ektasi förvandlats i en kavernös textur. Virchow har nemligen iakttagit, att icke allenast under patologiska förhållanden, såsom vid hvarje inflammation, vid uppkomsten af teleangiektasier, utan äfven uti många fysiologiska texturer, såsom corpora cavernosa, samt vid fysiologiska processer, såsom uti den gravida uterus, en utvidgning och förstoring af blodkärlen äger rum, ett tillstånd, som han kallar ektasi. Bland de olika arterna af ektasi betecknar han med namnet kavernös den form, hvarest de enskilda divertiklarne utvidga sig med atrofi och förtunning af kärlväggarne, men också tillika med försvinnande af mellanväggarne å enskilda ställen. En analog process anser han försiggå med blodkärlen i placenta. Blodkärlen utvidga sig, deras väggar atrofiera och

¹⁾ Archiv III. pag. 449.

afnötas (usuriren), kommunikations-öppningar bilda sig och ett genombrutet stroma kvarblir deremellan, hvilket blott innehåller rudimenter af en tidigare sammansättning. Såsom bevis för en sådan ektatisk process inom placenta anför ¹⁾ han, att i decidua hos en fru, som 6 veckor efter konception aborterade, mellan de cellager, hvilka utgöra ytan af de i uterinhålan framstående upphöjningar, förefunnos kapillarkärl af 0,0025 — 0,004 Pariser tum i diameter, med fullkomligt enkel, utomordentligt tunn vägg, i hvilken smala, på längden gående kärnor voro sparsamt inlagrade, så att dessa kärns utvidgning måste anslås till 10 à 12dubbel af de i slemhuden ursprungligen befintliga.

Att emellan de enskilda placentarvilli inga egentliga blodkärl förefinnas, och att man der blott upptäcker det ofvannämnda cellagret, hafva vi redan förut ådagalagt, och ordagrannt taget är således den Kiwischska åsigten riktig. Men ville man antaga, att ofvannämnda epitheli-allager utgör en fortsättning af blodkärns inre membran, så skulle båda dessa stridiga åsigter vara försonade. Ur det anförda framgår äfven, huru det maternella blodet kommer in i dessa fortsättningar af decidua, nemligen sålunda att uterinartererna med öppna mynningar sluta sig å foetalytan af decidua samt afgifva sitt blod uti mellanrummen mellan de enskilda villi, således temmeligen i öfverensstämmelse med hvad Hunter lärde. Sedan blodet omspolat hvarje särskild placentarvillus och genom materie-omsättning, d. ä. afgifvande af syre och upptagande af kolsyra, blifvit förvandladt till venöst, inträder det genom öppningar in i venerna, ibland hvilka det stora randkärlet utgör den förnämsta, och kommer sålunda tillbaka till lifmodren.

¹⁾ Anf. arb. pag. 436.

Om förändringar uti placenta till följe af dess utveckling öfver os uteri.

Sedan vi sålunda betraktat det inbördes förhållandet och den histologiska strukturen af de väfnader, hvilka så väl från modrens, som fostrets sida bidraga till bildningen af placenta, öfvergå vi till betraktelsen af huru dessa förhållanden gestalta sig då placenta utvecklas öfver modermunnen, eller i närheten af densamma. Vi förbigå tills vidare orsakerna till denna anomali och antaga, att ägget kommer i beröring med den del af decidua, som ligger öfver eller gränsar till orificium uteri internum. En fråga, som härvid framställer sig till besvarande, är den: innehar decidua å denna del af uterus samma struktur, som i fundus uteri, der placenta under normala förhållanden utvecklas? och framför allt, qvarblir vid bildningen af decidua uti orificium uteri en öppning, eller bekläder decidua densamma helt och hållet? Ett fullständigt besvarande af dessa frågor, som i sig sjelfva synas vara af ingen betydelse, är af högsta nödvändighet för utredningen af många ännu dunkla förhållanden beträffande det menckliga äggets utveckling. Sålunda har den sednare af dessa frågor redan förut blifvit uppkastad för att utreda, huruvida en förut hafvande qvinna ytterligare kunde koncipera, eller med andra ord, huruvida en superfoetation är möjlig. Man hade nemligen öfverraskats af det faktum, att en qvinna kunde nedkomma med foster af väsendtligt olika utvecklingsgrad, ja till och med olika menniskorace, till hvilket förhållande orsaken närmast var att söka, i förra fallet uti konception på från hvarandra skilda tidpunkter, uti sednare fallet konception genom fäder af olika race. ¹⁾ Man medgaf möjligheten

¹⁾ Trovärdiga fakta af denna art finnas omtalade af Carter (Taylor.

här af vid förhandenvaron af en dubbel uterus, men förnekade helt och hållet en sådan möjlighet vid en enkel. Denna stridsfråga sammanhänger på det intimaste med frågan, huruvida en ovulation under hafvandeskapet försiggår eller icke. Ur de tillsvidare samlade fakta tyckes framgå, att den af Bischoff antagna ovulationstheori, som icke medger ett mognande af ägg under förhandenvarande hafvandeskap, åtminstone i några fall, skulle tåla undantag. Alltnog, bland skäl, som anförts mot en superfoetation, var nu äfven det, att decidua bildade en fullkomligt slutet säck, som beklädde orificium uteri internum, samt sålunda förhindrade ett sammanträffande mellan ovum och sperma.

Denna åsigt om deciduas förhållande finnes antagen af flere, såsom Lcbstein,²⁾ Lee, ehuru redan Hunter framställde decidua genomborrad af 3 öppningar, en för hvardera tubarmynningarne samt en för ostium uterinum. Jag har bemödat mig att utreda detta genom noggrann undersökning af deciduas förhållande, dels vid sektioner af under graviditeten eller menstruationen aflidna personer, hvartill dock blott 2 à 3 bevisande fall erbjudit sig, dels af i samlingarne befintliga preparater af så väl gravida uteri, som abortivägg, som oskadda afgått. Sålunda verkställdes i Juni månad 1860 å Pathologisk-anatomiska anstalten i Wien sektion af en qvinna, som plötsligt aflidit under

Medic. Jurisprud. 5:te edit. pag. 601); Attaway (Gazette Hebdomadaire 1850, Tom. III, pag. 776); Helfft in Med. Ztg des Vereins für Heilkunde in Preussen 1850, N:o 41—43; Albert Henkes Zeitschrift Bd 69, 1855, pag. 254; Kussmaul, Ueber die Ueberschwängerung 1860, o. s. v.

¹⁾ Sur la nutrition du foetus. "Cependant dans aucuns cas, dans lesquels j'ai observé l'oeuf et ses membranes dans leur état d'intégrité, je n'ai vu les trois ouvertures dont parle Hunter, qui doivent correspondre aux trois orifices de la matrice."

pågående menstruation, ¹⁾ der genitalorganerna företedde följande förhållande. Uterus svullen, saftrik; dess slemhud, betydligt utvecklad, bildade i fundus ett 2 à 3 linier tjockt lager, som tydligt begränsade sig mot den underliggande muskeltexturen. Glandulæ utricularæ vore mycket tydligt utvecklade, redan för blotta ögat synbara; de stodo tätt bredvid hvarandra, och voro förenade genom en mjuk mellansubstans. Mot orificium uteri internum aftog slemhuden småningom i tjocklek, så att den i närheten af nämnde orificium bildade ett tunnt blad, upphörde derstädes skarpt begränsad samt ersattes genom en i cervix befintlig slempropp. Mot uteri inre yta var slemhuden beklädd med det vackrast^e cylinder-epithel; inga cilier kunde i detsamma upptäckas.

Samma iakttagelser gjorde jag å preparater af gravida uteri, befintliga i samlingarne, äfvensom å abortivägg. Äfven Virchow ²⁾ säger, att decidua skarpt (scharf) begränsar sig vid orificium uteri internum, och Kussmaul ³⁾ påstår, att man långt för detta frångått antagandet, att decidua uti inre modermunnen bildar en slutten säck. Vi kunna således betrakta detta förhållande, äfvensom att cervical-kanalen icke deltagar uti deciduas bildning, såsom temmeligen afgjordt, och öfvergå till betraktelsen af hvilket inflytande detta förhållande kan hafva på utvecklingen af placenta å orificium uteri internum.

För en något så när nöjaktig utredning af denna fråga blir det nödvändigt att bestämma, hvilken andel decidua tager i bildningen af placentarvilli öfverhufvud äfven-

¹⁾ Möjligen var i förevarande fall en graviditet förhanden, hvilket dock icke med bestämdhet kunde afgöras, då intet ovulum kunde upptäckas.

²⁾ Vermischte Abhandlungen, pag. 780 samt 776.

³⁾ Von der Ueberschwängerung und Ueberbefruchtung, Heidelberg 1860.

som hvilket inflytande den i öfrigt utöfvar på nutritionen af desamma. Det är numera genom undersökningar af Seiler, Baer m. fl. ådagalagdt, att placentarvilli i chorion i och för sig icke tillkommer en kärlbildning, utan att villi bilda sig på ytan af chorion, innan ännu en öfvergång af kärl uti desamma från embryot kan komma i fråga. De förete en af celler sammansatt byggnad, och det ligger utom allt tvifvel att de från uterus hemta sitt bildningsmaterial.

Men huru tillväxa de? Sker deras tillväxt från chorion eller decidua? De fleste, som sysselsatt sig med undersökningar häraf, hafva gjort saken kort och antagit, att så väl villi, som det desamma beklädande epithel härrörde från foetus, utan att taga i öfvervägande möjligheterna af ett annat uppkomstsätt. På sednare tider har man dock yttrat tvifvelsmål öfver detta antagande. Vi hafva redan förut uttalat vår åsigt, att det såkallade yttre lager af celler Fig. III b tillhör decidua och är enfortsättning af detsamma. Men frågan gäller ännu mera, nemligen huruvida icke äfven det inre lagret af celler Fig. III. a, ja till och med hela parenchymet af villi utbildar sig från decidua. Eschricht anser den fina, grumliga cellskida, som omger villi, härstamma från decidua ¹⁾ och Schröder van der Kolk går ännu längre; han betraktar icke allenast cellagret, utan äfven hela villus för en maternell produkt. För att göra klart för oss detta förhållande, samt hvilket inflytande öfverhufvud decidua måste

¹⁾ Eschricht, De organis, quæ respirationi et nutritioni foetus animalium inserviunt, Hafniæ 1837, pag. 27. "At si membrana serotina non modo inter diversos lobos placentæ, sed etiam in interiora ipsorum lorum penetrat singulis ramulis villorum chorii vaginam præbens, cur a nullo anatomico ibidem observari potest? Quia in ultimis productionibus et tenuissima et mollissima est. Villos microscopii ope examinans massa grumosa eos obiectos sæpissime vidi, quam tegumentum esse a tunica serotina præbitum, nullus dubito."

tilläggas vid icke allenast nutrition af placentarvilli, utan äfven deras fortgående tillväxt, blir det nödvändigt att följa utvecklingen af desamma från deras första ursprung.

Undersöker man abortivägg från tidigare utvecklingsstadier såsom 5:te, 6:te, 7:de veckan, så finner man placentarvilli i desamma utgöras icke af blodkärl, såsom man förut föreställde sig, utan af celler; dessa celler bilda, å stammen af en villus, skott, och man finner sådana af celler bestående skott uti olika utvecklingsstadier, än bestående af en cell med kärna, än af flere, sittande på ett stundom bredare, stundom smalare skaft. Anmärkningsvärdt är, att cellerna i dessa skott uti intet skilja sig från angränsande celler uti decidualagret (Fig. VII b,) uti hvilket de liksom gro in. Ju närmare man deremot kommer stammen af en placentarvillus, desto mer blifva cellerna fiberformiga, så att de i närheten af chorion hafva formen af långsträckta fiber-celler. Uti Fig. VII hafva vi afbildat en så beskaffad placentarvillus, med sina skott från 6:te à 7:de veckan. Man ser i a, a små utbugtningar af sjelfva väggen i villus, hvilka utgöras af en blåsa, uti c, l ser man villi, som hafva en längre form och sitta på ett skaft, samt äro fyllda med mindre celler, ännu andra sitta på fina skaft samt äro fyllda med en (e) eller flere (f) celler, större än de föregående, under det att en del, såsom g, m, äro fyllda med helt stora celler. Ju mer man närmar sig skaftet af en villus, desto mer blifva cellerna liknande dem i hufvudstammen såsom i g, f.

Följer man åter strukturen af dessa villi mot chorion (se Fig. VII h, i), finner man desamma bestå af på längden utsträckta celler såsom uti k, der det desamma beklädande epithelialager (i) är lösryckt. Hela denna anordning utvisar, att tillväxten af placentarvilli icke sker genom förgrening från den ursprungliga stammen, eller rättare från den i

densamma befintliga grundmembran, utan allenast genom afsöndring af celler och tillväxt af desamma genom endogen cellbildning, sålunda att från skaftet utskjuta små skott, bestående af celler, dessa skott tillväxa genom endogen cellbildning, samt sednare, då kärnor i desamma blifver synbara, växer det egentliga parenchymet af villi in i desamma. Utgående från det äfven af andra, såsom Virchow, Goodsir, erkända faktum, att de yngre cellformationerna ligga utåt vid ändan af en placentarvillus och icke mot stammen, anser Schroeder van der Kolk¹⁾ tillväxten och utvecklingen af villi ske utifrån, d. ä. från decidua, ty, säger han, skulle dessa villi växa ut ifrån chorion, så måste cellerna i skaften af villi och i närheten af chorion vara de yngsta och således mer runda — nu äger motsatsen rum och detta bevisar, att tillväxten af villi sker från decidua. Sålunda skulle hela innehållet af en placentarvillus bildas af det af oss förut beskrifna cellager i decidua. Dessa i början runda celler skulle förvandla sig till långa fiberceller, så att i skaftet af en villus en mjuk, af fiberceller bestående väfnad småningom uppstode. Bildningen af villi skulle på detta sätt icke ske från fostret, emedan i detsamma ännu inga blodkärl finnas, som kunde afgifva näringsmaterial, utan endast från modren och just från cellagret i decidua. Tänker man sig på detta sätt uppkomsten af de första villi, då ovum inträder i uterinkaviteten, så blir hela placenta en maternell produkt. Det lilla ovum sjunker in i decidua, som med sitt epithelium lägger sig omkring detsamma; det blir helt och hållet omgivet af decidua, och de första villi uppstå på ytan af chorion på samma sätt, som vi hafva beskrifvit bildningen af grenar på en placentarvillus. Vill man också icke antaga denna af Schroeder van der Kolk framställda skarpsinniga, men tillika egendomliga åsigt om

¹⁾ Henle, Canstatts Jahresbericht 1851.

ursprunget af placentarvilli, så frångår i hvarje fall ur den af oss gifna framställning om utvecklingen af placentarvilli samt desamma tillväxt, att cellagret i decidua spelar en vigtig rol vid deras nutrition samt är af en afgjord betydelse för skottbildningen och förgreningen af desamma, isynnerhet i begynnelsen, då de helt och hållet sakna blodkärl.

Sålänge derföre placentarvilli komma i beröring med ett rikligt näringsmaterial från en fullt utvecklad decidua, såsom fallet är vid äggets utveckling i fundus uteri, så föröka de sig, drifva skott och grenar, hvaremot, då desamma erbjudes ett mindre rikligt näringsmaterial, de växa mera enkla, blifva smala, sitta på korta skaft samt atrofiära. Ett bevis härpå utgör extrauterin-hafvandeskapet, der villi grenar sig mindre talrikt, grenarne icke äro cylindriska, utan korta och spetsiga samt erbjuda ett mindre utveckladt epithel.

Till följe af den af oss här gifna framställning öfver inflytandet af decidua på nutritionen, skottbildningen och förgreningen af placentarvilli var det att förutsätta, att placenta, då den utvecklade sig öfver os uteri, till följe af den derstädes förekommande mindre rikliga, ja ofta ofullständiga decidua-bildning, skulle i sin tillväxt lida motsvarande förändringar. Dock saknar man äfven i vidlyftigare systematiska verk inom obstetrike hvarje antydning att placenta vid dess insertion öfver os uteri företer någon abnormalitet. Scanzoni (Lehrbuch der Geburtshülfe, Wien 1855 sid. 352) säger uttryckligen, att vid placenta prævia den anatomiska anordningen af de placentarparenchymet utgörande delar icke i något afviker från den regelbundna.

I början inskränkte sig mina iakttagelser blott till de gröfre företeelserna och fann jag härvid att placenta hade en oregelbunden form; den var icke rund såsom

vid dess säte i fundus uteri, utan de enskilda kotyledonerna voro mer skilda från hvarandra, hvarigenom det hela fick ett mera lappigt eller flikigt utseende. Vidare begränsades icke placenta af ett regelbundet randkäril (vena circularis magna), ehuru några författare¹⁾ uppgifva, att detsamma aldrig saknas. Då samma förhållande äfven vid andra abnormiteter återkom, t. ex. vid en placenta duplex med blott ett foster, der förlossningen i öfrigt företedde ingen oregelbundenhet, har jag kommit till den åsigt, att detta randkäril icke är af så väsentlig betydelse, att det skulle utgöra en oundgänglig mellanlänk i kretsloppet mellan modren och placenta, utan blott är att betrakta som en större placentarsinus. En konstant företeelse var en större tunnhet hos placenta än under normala förhållanden, samt att den å dess decidua-yta var betäckt med knöligheter, äfvensom fibrinlager. Snart fann jag dock nödvändigheten af att genom mikroskopiska undersökningar söka förklara mig uppkomsten af de häri frågavarande anomalier i strukturen af placenta. Det är resultatene af dessa undersökningar, jag här går att i korthet meddela. Vid beskrifningen af de patologiska förändringarne har jag ansett nödvändigt att skilja mellan två serier af företeelser; den ena, sammanhängande med lossnandet af placenta, samt egendomlig för hvarje, från sin förening med lifmodren lossnad placenta, den andra serien omfattande de förändringar, som äro egendomliga för placenta prævia. Jag skall göra början med en framställning af de sednare, såsom utgörande de väsentligare.

I egenskap af tjänstgörande å 2:dra afdelningen af Förlossningsanstalten i Wien, blef jag natten mot den 7 Juli 1860 af assistenten vid samma anstalt, D:r Hink, uppfordrad

¹⁾ Holst, Monatschrift für Geburtskunde, Sept. 1853.

att jemte honom besöka en barnaföderska uti en af Wiens aflägsnare förstäder, som led af svåra blödningar. Afståndet var temmeligen långt, så att vi först efter mer än en timmas förlopp ankommo till stället. Ankomne i barnaföderskans rum mötte oss den mest skakande anblick, en nyss förlöst qvinna, med collaberade ansigtsdrag, bleka läppar samt i öfrigt alla tecken af förblödning, stadd i fullständig agoni. Oss återstod blott det sorgliga uppdraget att vara vittnen till hennes några minuter efter vår ankomst inträffade död. Den närvarande läkaren berättade oss: att patienten 2 veckor före förlossningen lidit af en temmeligen svår blödning, som betydligt medtagit hennes krafter; den upphörde efter några timmar. En vecka sednare öfverfölls hon af en annan, mindre svår, och en tredje inträffade med de första värkarne dagen före vår ankomst. Den var i början stark, men sedermera afgick blott då och då något blod; modermunnen öppnade sig blott långsamt, och 1 timme före vår ankomst hade han skridit till accouchement forcé, som enligt hans uppgift icke var förenad med några synnerliga svårigheter, och hvarvid han lyckades utveckla ett lefvande, fullgånget foster. Han handlade efter de regler, konsten i ett århundrade föreskrifvit, och dock tror jag att, om han handlat annorlunda, hade han haft större utsigt att rädda qvinnan. Ingen sektion tilläts; men en sednare företagen ytlig undersökning lät förmoda en ruptur i cervix. Så sorgligt sjelfva fallet var, så kärkommet var tillfället att undersöka placenta; den företedde många egendomligheter, och har jag i litteraturen kunnat upptäcka blott 3 likbeskaffade beskrifna.

Placentarsubstansen intog här $\frac{3}{4}$:delar af chorion, blott $\frac{1}{4}$:del var obetäckt af placentarvilli. Men jemte denna stora utbredning företedde densamma en väsendtlig olikhet i struktur; blott å en inskränkt omkrets, nemligen

insertion för nafvelsträngen och dess närmaste omgifning bildade placenta en kompakt, parenchymatös massa. Den öfriga delen af placenta utgjordes af en tunn lamell, som ifrån ofvannämnde dess tjockare del småningom afplattades, så att den å yttersta periferin utgjordes af tätt vid hvarandra sittande, men dock isolerade grupper af placentarvilli, beklädda med ett tjockt decidualager. Dessa isolerade grupper af placentarvilli framställde sig som små knölar å ytan af chorion, om hvilka man vid undersökning med blotta ögat omöjligen kunnat säga, att de innehöllo placentarsubstans. Den mikroskopiska undersökningen utvisade, att denna periferiska del af placenta utgjordes af fullkomligt frisk placentartextur. Samma förhållande företedde den öfriga membranformiga delen, med undantag af en yta af 2 tum i bredd samt 4 tum i längd, som redan för blotta ögat genom en smutsgrå färg samt skruppen textur gaf sig tillkänna som patologiskt förändrad. Att dömma af remnan i hinnorna skulle denna del varit fästad öfver os uteri. Placentarsubstansen företedde här följande anmärkningsvärda förändringar. I stället för att bekläddas af en decidua, såsom den öfriga delen af placenta, utgjordes det yttersta öfverdraget af en formlös bindväf, stadd i retrograd metamorfos (Rokitansky's schollige Gewebe), den tunnna under densamma befintliga placentarväfnaden utmärkte sig genom korta, ovoidformiga villi, hvilka icke innehade den mångfaldiga förgrening, som i en normal placentarsubstans; villi sutto merendels isolerade på korta skaft, hvilka å sitt vidhäftningsställe i stammen sågo ut liksom de blifvit afsnörda (Fig. VI a). Sjelfva substansen af villi var mer eller mindre tätt fylld med fina, gråa granulationer. Var den mindre tätt fylld med dessa, kunde i det inre af villi de för desamma egendomliga kärnor upptäckas (Fig. VI e), var den åter tätare fylld dermed och voro tillika fettdroppar inlagrade i densamma, bortskymdes kärnorna helt och hållet

(Fig. VI b, c). I den lösryckta stammen af en villus (d, f) kunde man se, att dess inre var fylld med en cellväf, bestående af korta, vågformigt förlöpande fibrer, hvilka bildade fasta knippen af bindväf och gåfvo åt villus ett fibröst utseende. Mellan fibrerna låg en fin molekularsubstans; blodkärl saknades i villi helt och hållet. Uti denna sålunda förändrade placentarsubstans förekommo blott ytterst sparsamt friska villi; lämpligast torde derföre denna process kunna betecknas såsom en bindväfs-metamorfof af desamma.

Genth (Neue Zeitschrift für Geburtskunde, XXIV, pg. 67) beskriver och afbildar ett dylikt fall, men har, då han hållit sig till de med det obehägnade ögat synliga företeelser, ansett den bestå af en centrallob samt flere små lober. Utan tvifvel skulle han vid en noggrann mikroskopisk undersökning funnit placentarvilli i mellanrummet mellan de små loberna. Barnes ¹⁾ omtalar ett af honom observeradt så beskaffadt fall, der placenta utbredde sig membranformigt öfver $\frac{5}{6}$ delar af chorion. Han säger: det tyckes som placenta, ursprungligen utgående från cervix, hade blifvit komprimerad och afplattad genom tryckning af fosterhufvudet, hvilket förorsakat dess utspridning å en ovanligt stor yta, i ersättning för dess tunnhet. Ett analogt fall jemte uterus finnes i Clintock's museum i Dublin Lying-in Hospital. Den af mig beskrifna placenta finnes i min preparatsamling och äger jag äfven deraf en afbildning. Alla fallen förekommo vid placentas utveckling öfver os uteri.

En så beskaffad membranformig placenta, nära nog lik placenta hos somliga arter af däggande djur t. ex. hästen, är utan tvifvel af ett stort physiologiskt intresse och kan gifva anledning till mångfaldiga förklaringar öfver

¹⁾ Physiology and treatment of placenta prævia, pag. 177.

uppkomsten af densamma. Min åsigt härom är, i enlighet med hvad jag om utvecklingen af placenta framställt, att den i os uteri ofullständigt utvecklade decidua icke lemnat tillräckligt nutritionsämne för bildning af placenta, utan att de i densamma befintliga villi atrofierats och undergått förvandling i bindväf; i stället för dessa hade placentarvilli utvecklats å den öfriga delen af chorion, der de kunde hemta näring från en mer utbildad decidua.

Närmast detta sällsynta fall äro följande 3 af mig observerade af intresse. Uti hvarje af dessa var jemte en hufvudplacenta en mindre biplacenta (pl. succenturiata) förhanden.

Placenta från det första fallet finnes afbildad uti pl. III och dertill hörande sjukdomshistorie å pag. 112. Biplacenta stod genom 4 grenar af nafvelsträngskärlden e, e i direkt kommunikation med hufvudplacenta. Att dömma af remnan i hinnorna samt fenomenerna vid explorationen, voro så väl hufvud- som biplacenta fästade i närheten af modermunnen sålunda, att en lob af hufvudplacenta (d) låg mest till venster, betäckande os uteri till hälften, derefter kom mellanrummet (a) jemte de i detsamma förlöpande umbilical-kärl (e, e), hvilka innehade sin plats i midten af os uteri samt något till höger; längst fram till höger låg en kotyledon af biplacenta (c).

Längden af båda placenta 11"

” ” ” hufvudplacenta 7" 3"

” ” ” biplacenta 2' 3"

Mellanrummet mellan båda 1'

Bredden af hufvudplacenta 8"

” ” biplacenta 4"

Tjockleken af hufvudplacenta 9"

” ” biplacenta 6"

Placentarsubstansen uti de kotyledoner (c, d) å så väl hufvud- som biplacenta, hvilka gränsade till mellanrummet (a b), var sammanskrumpen samt afplattad till en tunn lamell; uti de närmast intill dessa liggande kotyledoner (f), hvilka voro öfverdragna af ett mörkbrunt lager af koagulerad blod, befanns vid genomskärning i det inre en apoplektisk härd med flytande blod. Af största intresse var här åter strukturen af det i os uteri befintliga mellanrummet (a, b). Det utgjordes öfverst af ett tjockt lager af formlös bindväf (scholliges Gewebe) samt under detta, tydligt utbildade villi, öfvergångna i bindväfsmetamorfos. Hvarken epithel eller blodkärl förefunnos i desamma, och i synnerhet hade skaf- ten af villi undergått nämnde transformation, hvarjemte de voro belagda med en mängd fina fettkorn. Denna placenta förvaras i den accouchements-kliniken i Wien tillhöriga præparatsamling.

Maria R., 21 år, intogs på 1:a afd. af accouchements- anstalten i Wien d. $\frac{7}{9}$ 60 $\frac{29}{8}$ $\frac{73}{67}$. Hennes första hafvandeskap hade förlupit fullkomligt normalt. Denna gång daterade hon sitt hafvandeskap från d. 8 December förlidet år. D. $\frac{8}{8}$, omedelbart efter det hon blifvit intagen å förlossningsanstal- ten och underkastad exploration, bemärkte hon de första blödningarne, som voro temmeligen starka, så att hon re- dan samma natt inhemtades å förlossningsrummet. De första värkarne försporde hon d. $\frac{9}{8}$ kl. 5 på morgonen, hvarvid äfven en starkare blödning inträdde. Vid en kl. 9 f. m. företagen undersökning befanns moderkakan sittande öfver modermunnen och kännbar å de främre partierna af densamma. Hjerttonerna hörbara till venster, små foster- delar till höger, hufvudet palpabelt å venstra os ilii; patien- ten tillstyrktes att ligga på venstra sidan. Värkarne voro yt- terst smärtsamma, buken något öm. Förlossningsarbetet gick blott långsamt framåt och blod afgick då och då. Kl. 9 om aftonen sprängdes blåsan, hvarefter blödningen upphörde,

och hon framfödde kl. 11 ett asfyktiskt gossebarn, som omedelbart derefter dog. Det vägde $4\frac{1}{2}$ ö och var 18" långt. En timma efter förlossningen öfverfölls barnaföderskan af stark frossa med häftiga smärtor i buken, hvarefter en endometrit med meteorism och illa luktande lochier inträdde, hvaraf hon d. $\frac{16}{8}$ afled.

Placenta var i det närmaste lik den föregående, ehuru mellanrummet mellan hufvud- och biplacenta icke var så stort, som i föregående fall. Att den större portionen varit häftad vid os uteri kunde ses dels af remnan i hinnorna, dels af vidhängande slimor af koaguleradt blod, hvilka äfven vid undersökningen under förlossningen påträffades. De i os uteri befintliga delarne af ägghinnorna voro knöliga och ojemna, de närmast belägna kotyledoner af såväl hufvud- som biplacenta, mot randen afplattade, saknade ett randkärll och företedde en matt, ljusgrå färg, samt innehöllo i sitt inre dels små apoplektiska härdar, dels ett grumligt ägghvitehaltigt ämne som betäckte villi, men hvilket upplöste sig i ättiksyra, hvarefter villi med sitt epithel framställde sig fullkomligt normala. Uti mellanrummet mellan hvardera portionerna var placentarsubstansen afplattad till en tunnare lamell, samt villi i densamma skrumpna och till en del stadda i bindväfsmetamorfof.

Uti ett tredje fall af placenta prævia förekom äfven en placenta duplex; den i os uteri befintliga del var betäckt med tjocka lager af koaguleradt blod. Placenta underkastades icke mikroskopisk undersökning, emedan denna observation inträffade på en tid, då jag ännu icke fattade nödvändigheten af att mikroskopiskt undersöka placenta. Min öfvertygelse är, att dessa former af biplacenta förekomma ofta; i sådana fall, der mellanrummet är litet, förbises de mycket lätt, och man tager biplacenta för en blott något mer afskild kotyledon.

Såsom en öfvergång till sistnämnda förändringar i placenta samt till en del belysande uppkomsten af densamma, betraktar jag den form af placenta prævia, der en djup fåra sträcker sig från randen in i placentarsubstansen, hvarigenom placenta får formen af en hästsko, eller blir, såsom jag ville kalla den, en semi-duplex. Denna fåra sträcker sig ofta till foetal- eller chorionytan af placenta, så att blott en tunn lamell af placentarvilli kvarblir mellan sistnämnde membran och decidua. Decidua, som öfverst bekläder detta lager, har ett smutsgrått utseende, är å dess yta ojemn samt besatt med knöligheter och af egendomlig resistens; den består i somliga fall af en formlös bindväf (scholliges Gewebe), i andra åter upptäcker man i detsamma diffust pigment, samt de för decidua egendomliga celler, churu betydligt fettvandle. Under detta decidualager ligger en tunn lamell af placentarvilli, öfvergångne i fett och bindväfs-metmorfos; friska villi förekomma deri ytterst sparsamt. Att denna fåra uti hvarje fall motsvarar orificium uteri internum, kan man sluta deraf att Depaul¹⁾ anser densamma utgöra ett diagnostiskt kännetecken för placenta prævia. "Le placenta recouvre-t-il complètement ou partiellement l'orifice les inégalités propres à sa face utérine, des sillons profonds allants quelquefois jusqu' aux membranes, qui en recouvrent la face foetale et qui offrent une résistance toute spéciale, sont des caractères certaines etc." Märkvärdigt nog saknar man i Depauls afhandling hvarje antydning om arten af texturförändringarne i den sålunda förändrade placenta, men med dessa ojemna, djupa och af en egendomlig resistens åtföljda fåror har han omöjligen kunnat mena annat än de af oss beskrifna. För att åter kunna tjena till diagnostiskt kännetecken måste de vara temmeligen allmänna, och har De-

¹⁾ Rapport fait à l'Académie Nationale de Médecine le 13 Juillet 1852.

pauls tidigare ställning såsom läkare vid Maternitén i Paris utan tvifvel lemnat honom tillfälle att oftare konstatera detta.

Att vid en placenta prævia lateralis de här nämnde förändringar icke förekomma, utan observerar man blott koaguleradt fibrin i de öfversta lagren samt apoplexier i det inre af de föreliggande kotyledonerna, får jag tillsvidare i förbigående omnämna.

Sammanfatta vi nu i korthet de här meddelade data, så framgår ur desamma, att placenta vid dess utveckling öfver os uteri undergår väsentliga förändringar, hvilka redan gifva sig tillkänna i den yttre formen. Stundom, ehuru mera sällan, utbreder den sig membranformigt öfver en stor del af ytan af chorion, uti andra oftare förekommande fall bildas en biplacenta, placenta succenturiata, men vanligast går en fåra blott till hälften in i placentar-substansen. De motsvarande texturförändringarne äro en ofullständigt utbildad decidua serotina å de i os uteri befintliga delar; i somliga fall ersättes den genom ett formlöst bindväfslager, i andra förekommer ett decidua-lager, men endast sparsamt samt äfven då fettvandladt och fylldt med pigment. Den underliggande placentar-substansen bildar en blott tunn lamell, uti hvilken villi äro förvandlade i bindväf. De närmast os uteri belägna kotyledonerna äro afplattade, hvarigenom en egentelig begränsning genom ett randkäril icke uppkommer.

Det är på tio af mig noga observerade och till en del mikroskopiskt analyserade fall ofvanstående framställning är grundad. Placenta prævia är en företeelse, som enligt Saxtorphs beräkningar erbjuder sig till iakttagelse blott i ett fall af något mer än 3,000 förlossningar. Emellertid har jag, dels för att befria mig från inkastet att

hafva till allmän lag upphöjt några undantagsfall, dels för att utreda, i hvilken grad dessa förändringar kunde blifva af inflytande på diagnosen och behandlingen af placenta prævia, ur den periodiska literaturen samlat en hel mängd fall, der författarne i förbigående sagt, att placenta varit förändrad, utan att närmare, eller åtminstone icke nog tydligt beskrifva dessa förändringar. Det inskränkta utrymmet förbjuder mig att meddela dessa citater in extenso, hvarföre jag åtnöjer mig att hänvisa till författarne.¹⁾

Några af de nämnde författarne (Braun, Legroux) hafva ansett de vid placenta prævia förekommande förändringar bero på ett tidigare lossnande af densamma och en till följe deraf framkallad blodutgjutning dels i det inre, dels å ytan af placenta. Vid upptagandet af denna fråga kunna vi derjemte beskrifva den andra serien af patologiska förändringar, nemligen de som sammanhånga med ett lossnande af placenta. På konvexa ytan af hvarje från dess förening med lifmodren under hafvandenskapet lossnad placenta finner man en utgjutning af blod. Detta blod undergår mångfaldiga förändringar, analoga med dem ett i inre kaviteter eller uti apoplektiska härdar utgjutet blod är underkastadt. Uti det första stadiet koagulerar det utgjutna blodet och antager en mörkröd färg; sednare förlorar det sin färg i det de hæmatinhaltiga beståndsdelarne efterhand resorberas, hvarvid färgen öfvergår till brun-

¹⁾ Collins, A practical treatise on Midwifery, pag. 102 samt pag. 104. Lee, Clinical Midwifery, pag. 172 samt pag. 165. Depaul, Rapport à l'Académie nationale de Médecine le 13 Juillet 1852. Barnes, on physiology and treatment of the placenta prævia, pag. 26 samt pag. 29 och pag. 177. Cohen, Monatschrift für Geburtskunde, April 1855. Legroux, Archives générales de Médecine 1855, pag. 650. Braun Lehrbuch der Geburtshülfe, Wien 1856, pag. 624 m. fl.

röd, röd, gul, samt slutligen blekgul, då blott den fibrinösa delen af coagulum kvarstår. Denna fibrinösa del tilltager småningom i konsistens, och blir läderartad. Har lossnandet af placenta försiggått på från hvarandra skilda tidpunkter, kan man å ytan af densamma urskilja flere koncentriskt lager, utmärkande sig genom en olika färg, en omständighet, som beror på de olika stadier af resorption, i hvilka desamma befinna sig. Uti ett af oss längre fram anfördt fall af placenta prævia partialis var detta förhållande i ögonen fallande; här var det närmast randen af placenta belägna lager blekgult, det dertill angränsande gult samt slutligen det närmast centrum belägna rödt. Qvinnan hade under olika tidpunkter af hafvandeskapet lidit af blodflöde. Att genom dessa blodcoagula blödningsen ifrån placentarytan hämmas, och således den af Simpson uttalade åsigt, enligt hvilken blodflödet vid placenta prævia uteslutande härrör från placentarytan, är fullkomligt oriktig, vilja vi i förbigående nämna.

Men utom dessa å ytan af placenta försiggående blodutgjutningar förekomma antingen oberoende af desamma eller jemte dem å de i närheten af os uteri befintliga placentar-kotyledoner väsendtliga förändringar. I några fall är placentartexturen till färgen mörkröd, vid genomskärning starkt blodfylld, hvarvid det utgjutna blodet bildar dels mindre circumscripta härdar, dels ligger diffust. I andra fall förete kotyledonerna icke allenast å ytan, utan äfven i deras inre en blekgul färg. Tager man af denna sålunda förändrade substans under mikroskopet, så finner man blodkolor och fibrin i ett tillstånd af molekylär detritus, hvilken gör kärnorna i villi otydliga, men upplöses vid tillsats af ättiksyra, hvarefter villi framställa sig friska, blott något mer granulerade och stundom med fettdroppar inlagrade i desamma. Uti

detta fall är äfven texturen af kotyledonerna något fastare samt mindre saftrik, än i en normal placentarväfnad.

Dessa utgjutningar af blod i placentartexturen jemte deras vidare förändringar hafva blifvit kallade placentarapoplexier; man har på placenta oriktigt öfverfört en benämning, med hvilken man hittills egentligen betecknat en symptomkomplex i hjernan. Dessa placentarapoplexier höra till de vanligast förekommande företeelser, och anträffas ofta i fullkomligt normala placenta, utan att vara framkallade genom något modren under hafvandeskapet ågånget yttre våld, eller annan upptänkbar orsak. De förändringar dessa blotutgjutningar undergå, äro mångfaldiga och hafva allt efter som de skedde i en eller annan rigtning, af Simpson,¹⁾ d'Outrepont, Rokitansky²⁾ blifvit uppfattade såsom olikartade patologiska processer. Var blodet infiltreradt i placentarväfnaden, så uppstod derigenom en förtätning i densamma, som man kallade hepatisation. Absorberades de cruorhaltiga beståndsdelarne, så qvarstodo fibrinhaltiga, knöliga massor, hvilka man benämnde dels tuberkler, dels scirrhös degeneration. Sönderföll åter fibrinet och förvandlades till en detritusmassa, så benämnde man det kavernbildning, samt ansåg derigenom till och med en pyæmi kunna åstadkommas. Egna talrika undersökningar hafva ledt mig till den åsigt, att alla dessa af Simpson, d'Outrepont m. fl. såsom skilda sjukdomsprocesser ansedda tillstånd, äro blott att anse såsom vidare förändringar af i placentarsubstansen utgjutet blod. I allmänhet böra dessa förändringar uppfattas analoga med dem ett å andra ställen af kroppen utgjutet blod undergår, ehuru desamma här modifieras

¹⁾ Obstetric memoirs and contributions. 1855. Vol. II pag. 397.

²⁾ Handbuch der Pathologischen Anatomie, III, pag. 611.

genom den för placenta egendomliga struktur. De serum- och cruorhaltiga beståndsdelarne resorberas och det sålunda sitt färgämne beröfvade fibrinet blir i dess textur tät, men organiseras icke; eller ock organiserar det sig till bindväf, eller ock kan i det inre af en härd en detritusmassa uppstå, sådan man finner den i dylika s. k. kaverner, likväl utan varkolor. Undersöker man villi i närheten af en så beskaffad apoplektisk härd, så befinnas de, såsom ofvan uppgifvits, betäckte af en ägghvitehaltig, kornig massa, som vid tillsats af ättiksyra upplöses och man ser dem med sitt normala epithel samt blodkärl. Uti några fall äger dock det undantagsförhållande rum, att villi i de till os uteri angränsande kotyledoner äro fettvandlade (Fig. VIII).

Denna fettvandling i placenta framställer sig under formen af en grå, mer hård och mindre saftrik textur, än i de öfriga delarne af densamma, och kan intaga dels större, dels mindre delar deraf. Äro blott enskilda kotyledoner angripna, upphäfver detta icke fostrets förmåga af lif, då den öfriga delen af placenta kan fungera såsom nutritions- och respirationsorgan. Sådant var förhållandet i det pag. 62 omtalade fall, der de mot os uteri belägna kotyledoner voro fettvandlade, men fostret framföddes lefvande. Texturen af villi är i sådana fall besatt med fettgranula, hvarvid kärnorna af de förstnämnde mer eller mindre försvinna. Äfven i fettvandlingen ville jag se blott en nutritions-anomali, oberoende af placentar-apoplexin, ehuru man velat anse den framkallad genom den sistnämnda. Såsom skäl mot den sednare uppfattningen talar den omständighet, att man ofta finner denna fettvandling, utan några spår till apoplexi. Den förekommer till och med, ehuru i mindre grad, i enskilda villi, vid hvarje fullt utvecklad normal placenta. Å andra

sidan kunna apoplexierna i många fall betraktas såsom sekundära, d. ä. uppkomna genom den modifikation, en oblitererad större eller mindre del af placenta framkallat i det maternella kretsloppet.

Ur det anförda framgår, att en hæmorrhagi eller placentar-apoplexi hvarken i och för sig, ej heller vid de förändringar, den sednare undergår, kan framkalla de af oss för placenta prævia beskrifna egendomliga texturförhållanden, och att i hvarje fall de ofvan af oss anförda förändringar vid placenta prævia — nemligen en förändrad form, en ofullständigt bildad decidua, en ofullständigt utvecklade placentarsubstans samt bindväfsmetamorfof i villi — helt och hållet äro oberoende af apoplexier i placenta. Vi kunna således såsom otillräckliga anse den af många utmärkta auktoriteter Braun, Legroux m. fl. uttalade uppfattning, att de placenta prævia åtföljande förändringar härröra af en placentar-apoplexi eller hæmorrhagi. Vore de följer af placentar-apoplexi, så borde uti de sjukligt förändrade partierna förefinnas rester af en dylik: nemligen pigment, blod och fettkuler, äfvensom i hvarje fall placentarmassan icke borde vara reducerad till en tunn lamell, emedan detta icke förekommer vid placentar-apoplexi.

Men det ges ännu en annan uppfattning om orsaken till här ifrågavarande förändringar. Cohen har uti en af honom utgifven uppsats om behandlingen af placenta prævia uti en not antydt, att han observerat de vid placenta prævia förekommande texturförändringar. Han säger: bei der rechtzeitigen Geburt bietet die hier befindliche Placentarfläche die bei weitem nicht hinlänglich gewürdigte, durch die umspülende atmosphärische Luft entstandene Ueberhäutung dar; während bei etc. ¹⁾ För öfrigt

¹⁾ Monatschrift für Geburtskunde, 1855, pag. 244.

saknar man i nämnde uppsats hvarje antydning om arten af de förändringar, denna "Ueberhäutung" innebär. Att dömma af denna korta antydning, föreställer sig Cohen placenta öfverdragen af en hinna (Ueberhäutung), hvilken vore framkallad genom den atmosferiska luften. Med denna hinna menar han utan tvifvel den af oss beskrifna dels förtjockade, dels sjukligt förändrade decidua. Vilja vi också lemna derhän frågan, huruvida den atmosferiska luften har tillträde till den genom en slempropp fyllda cervikalkanalen, så innebär sjelfva tanken att en membran, begåfvad med den vitalitet, som slemhuden uti uterus under hafvandenskapet, skulle af den atmosferiska luften angripas så, att den öfverdroge sig med en hinna, någonting motbjudande. Med ett ord, jag anser den af den eljest så förtjenstfulla författaren här uttalade tanke såsom högst ofysiologisk.

Oss återstår derföre, att i korthet framställa den uppfattning vi hafva om uppkomsten af här ifrågavarande förändringar. Den som velat följa oss genom den framställning, vi gjort om utvecklingen och betydelsen af decidua, om utvecklingen och tillväxten af placentarvilli, skall utan tvifvel finna vår förklaring såsom en sjelffallen följd af de genom nämnde undersökningar vunna data.

Vi hafva vid framställningen om utvecklingen af placenta visat hvilken betydelse decidua har för bildningen af densamma, icke allenast deri, att decidua utgör den maternella delen af placenta, utan äfven att skottbildningen och nutritionen af placentarvilli i väsendtlig mon är beroende af densamma; vi hafva vidare ådagalagt, att decidua uti orificium uteri internum icke bildar en fullkomligt sluten säck, utan är genomborrad af en öppning, samt att densamma å nedre segmentet af uterus är mindre rikligt utvecklad än å det öfra, äfvensom att cervikalkanalen alldeles icke deltager i deciduas bildning. Kommer

nu ägget i beröring med denna del af decidua, så måste äfven placentarvilli till följe af en mindre tillförsel af näringsmaterial lida i deras nutrition, samt undergå de ofvan antydda förändringarne af bindväfsmetamorfos. Tänka vi oss nu utvecklingen af uterus parallelt med utvecklingen af ägget, så blir det lilla ovum vid sitt inträde i uterinkaviteten omgifvet af ett cellager, som framkallar och befordrar bildningen af de första villi å chorion, men sednare, då uterinkaviteten förstoras och decidua allt mer förtunnas, blir den otillräcklig för lemmandet af näringsmaterial, hvarigenom villi hämmas i sin utveckling och atrofiera. I ersättning för de sålunda atrofierade placentarvilli utskjuta desamma å andra delar af ägget, der ett rikligare näringsmaterial erbjudes, och erhåller placenta derigenom dels en stark utbredning på ytan af chorion, dels bilda sig biplacentæ, placentæ succenturiatæ. Nutritionen af fostret lider därför icke alltid intrång, ehuru den anmärkning dock af några författare gjorts, att foster vid placenta prævia födas svagt utvecklade samt erfarenheten visat, att de ofta redan under hafvandskapet aflida.

Ges det inom utvecklingen af det menskliga ägget någon analog process, som skulle tjena denna vår uppfattning om uppkomsten af bindväfsmetamorfofen af placentarvilli m. m. till stöd? Undersöker man i tidigare månader den mot decidua reflexa svarande del af chorion, så finner man å densamma villi, hvilka uti intet hänseende skilja sig från villi å det öfriga chorion. Men det inträffar en tidpunkt i äggets utveckling, der dessa villi upphöra att tillväxa, eller hellre atrofiera; de förblifva utan blodkärl, eller om de ägde dylika, försvinna dessa samt deras inre uppfyller sig med bindväfnad, alldeles analog med den vi beskrifvit vid bindväfsoblitera-

tion. Detta låter förklara sig naturligast sålunda, att i tidigare månader, medan ovum ännu är litet, står decidua reflexa i så nära beröring med lifmodrens vägg, att den kan genomträngas med tillräckligt näringsvätska, för att nutriera villi i chorion samt bidra till skottbildning i desamma, hvilken näringsvätska tillföres dem genom cellagret i decidua. Sednare, med tilltagande storlek af ovum, då tillika decidua reflexa aflägsnas från uterinväggen, förminskas tillförseln af näringsämne, decidua reflexa blir tunnare, i densamma strömmar intet maternellt blod såsom i decidua serotina, hvilken står i beröring med lifmodren. Växandet af villi upphör genom brist på näringsämne och de undergå de förut uppgifna förändringarne. Alldeles analog kan man tänka sig denna process vid placenta prævia.

Vi hafva sålunda framställt en bildningsanomali inom det menckliga ägget, som väl blifvit af några förut observerad, men icke medvetet uppfattad såsom sådan, samt hafva sökt förklara uppkomsten af densamma i enlighet med de för utvecklingen af det menckliga ägget gällande lagar. Allenast från denna synpunkt betraktad har frågan sitt vetenskapliga intresse. Men utom detta har den äfven ett intresse för diagnosen och behandlingen af placenta prævia, såsom ur det följande skall framgå.

Om orsakerna till placenta prævia.

Sedan man genom erfarenhet kommit från den vilseledande åsigt, att en placenta prævia i hvarje fall uppkom genom ett lossnande af densamma från fundus, har man icke varit i förlägenhet om förklaringar på orsakerna till denna anomali. Än såg man dessa i en olika specifik vikt hos ägget, än i en viss förändring af uteri form och axis, än i en kärlikeredom i nedre seg-

mentet af lifmodren. Stein säger: die Unbestimmtheit des Orts der sich in der Gebärmutter festhängenden Nachgeburt hat ihren hinreichenden Grund und zulänglichen Ursachen in der specifischen Schwere des Eies ¹⁾. Han anser en olika tyngd hos ägget förklara de olika insertioner placenta företer. Osiander, Meckel m. fl. ansågo den olika insertionen bero på ett utvidgningstillstånd i uterus, framkalladt genom flere barnsängar, genom för stark lochialflytning, abortus, fluor albus, tvillingshafvandeskap m. m. Vid dessa tillstånd skulle hela uterinkaviteten, så väl utom graviditeten, som i början af densamma förblifva förstora samt en slapphet i uterus vara orsaken, hvarföre densamma efter konceptionen icke tillräckligt dilaterades i fundus, ej heller tillräckligt förträngdes i dess nedre del, hvaraf följden åter skulle blifva att ägget nedstiger i den rymligare delen af uterus. Andra sågo i en i nedre hälften af uterus förekommande kärlikedom, sådan den inträffar vid kroniska infarcter, hyperæmier m. fl. andra tillstånd, en orsak, hvarföre ägget med en viss förkärlek der borde slå rötter, emedan för detsamma derstädes skulle erbjudas ett rikligare näringsmaterial. Man uttömde sig sålunda i hypoteser, för hvilka det mest skefva åskådningssätt låg till grund, obekymrad om de för utvecklingshistorien gällande lagar medgåfvo en sådan förklaring eller icke.

Nyare författare, såsom Kiwisch, Scanzoni, Hohl m. fl., sökte väl förklara förhållandet mer i öfverensstämmelse med äggets utveckling, men man saknar äfven här hvarje för en hypotes nödvändigt vilkor, nemligen ett stöd i förhandenvarande fakta. Sålunda anser Kiwisch uppkomsten af placenta prævia bero på ett nedhalkande

¹⁾ Stein, Theoretische Geburtshülfe, §§ 310, 311.

af ovulum mot os uteri, innan ännu den hypertrofierade slemhuden omslutit detsamma. Skulle det öfverhufvud gifvas någon tid, då ägget ligger fritt, utan att vara fixerad af den i veck derom slagna hypertrofierade slemhuden, så borde under qvinnans upprätta ställning och rörelser ett kvarblifvande af detsamma i fundus uteri höra till de största sällsynheter. Scanzoni åter antager, såsom orsak, en upplockring och förslappning af uterus-parenchymet jemte en tillika försiggående utvidgning af dess håla och en derigenom betingad mindre fast förening mellan decidua och uterus.

Ett stöd i utvecklingshistorien tyckes den af Barnes m. fl. hyllade åsigt hafva, att, då chorion öfverallt å dess yta är betäckt med villi, måste äfven placenta kunna utvecklas å hvilket ställe, som helst af äggets yta. Vi erkänna sjelfva faktum, men inse ännu icke, att detsamma innebär en förklaring på uppkomsten af placenta prævia. Man kunde antaga denna förklaring, ifall man ansåge, att ägget de första månaderna uppfyllde uterinkaviteten och kunde då med Barnes säga, att en i fundus patologiskt utvecklad decidua skulle bestämma villi i chorion, att utveckla sig till placenta i nedre delen. Men då ägget vid dess inträde i lifmodren i förhållande till uterinkavitestens volum är mycket litet, kunna icke villi å chorion komma i beröring med hvarje del af slemhuden i uterus. Ty hvarföre utvecklar placenta sig vanligen i fundus uteri? Utan tvifvel af det skäl, att då ägget inträder i uterus från mynningen af tuba Fallopii, detsamma vanligen omgifves af den ansvällda, uppmjukade och i veck lagda mucösa membranen af uterus i närheten af dess inträde. Der detsamma fixerar sig, der utvecklas det äfven, och den del af ytan utaf chorion, som ligger i beröring med sätet för dess ursprungliga vidhäftning, ut-

bildar sig till placenta, under det villi å de öfriga delarna dels försvinna, dels undergå de af oss förut omtalade förändringar. Vi kunna därför omöjligen tänka oss uppkomsten af placenta prævia utan inverkan af någon så beskaffad orsak, som genast efter äggets inträde i uterus, eller innan detsamma ännu blifvit fixeradt derstädes, förflyttar det ned mot orificium uteri. Oss återstår därför blott att bevisa förhandenvaron af en sådan kraft, som sätter ägget i rörelse, samt öfverhufvud möjligheten af så beskaffade äggets vandringar äfven i andra riktningar, än den ifrågavarande.

Den om utvecklingshistorien så högt förtjente Bischoff har gjort oss bekanta med en serie af fenomen, hvilka det ifrån ovariet lossnade ägget är underkastadt, dels innan, dels sedan det inträdt uti uterus, och som han med ett gemensamt namn benämnt "die Wanderung des Eies." De data, som tjena till stöd för den under detta namn sammanfattade naturlag, äro ännu få, men de äro tillräckligt många och bevisande för att tjena till utredning af flere hittills oförklarade fakta beträffande de olika ställen, der ägget kan utveckla sig. Betraktelsen af en serie af fenomen, hvilka vi varit i tillfälle att observera, har ledt oss på tanken att kombinera uppkomsten af placenta prævia med de här ifrågavarande företeelser.

Vi hafva förut nämnt, att placentabildningen försigår å det ställe af uterus, der villi af chorion komma i beröring med decidua vera; följaktligen måste sätet för placenta angifva det ställe, der ägget ursprungligen utvecklats. Att detta ställe i de flesta fall är i fundus uteri, öfvertygar man sig dels deraf, att den i äggets hinnor uppkomna remna är å den mot placenta motsatta pol af ägget, dels äfven deraf, att uti de fall, der man,

vare sig af adhærens eller andra orsaker, tvingas att gå in och lösa placenta, man finner densamma oftast adhærent vid fundus. Vid post mortem undersökningar å puerperæ har jag egnat denna omständighet en närmare uppmärksamhet, och funnit dervid, icke allenast att insertionsstället af placenta i de flesta fall är ofvanom det ställe, der tuberna mynda in i uterinkaviteten, utan att detsamma äfven befinnes å den, ett corpus luteum i ovariet motsvarande sida. Velpeau¹⁾ har uti 39 fall, der döden inträffat antingen under hafvandeskapet eller förlossningen, funnit att medelpunkten af placentas insertion 20 ggr motsvarade orificium af tuberna, låg 3 ggr framåt och 2 ggr bakåt, 6 ggr i fundus uteri och blott 3 ggr under det ställe, der tuberna mynda in i uterus. Vi finna således att naturen härutinnan följer en bestämd lag, och att till följe häraf de fall äro så mycket mer anmärkningsvärda, der denna bestämda ordning öfverskrides. Detta kan ske antingen sålunda, att ägget förflyttas å samma sida lägre ned, än mynningarne af tuberna, eller ock, att det förflyttas till motsatta sidan af uterinkaviteten, hvilket förhållande ådagalägges derigenom att corpora lutea befinnas icke uti det motsvarande ovariet, utan på en motsatt sida.

Bischoff var den förste, som uti sin berömda pris-skrift öfver kaninäggets utveckling riktade uppmärksamheten på dessa äggets vandringar hos de däggande djuren. Efter att hafva utvecklat sin åsigt om uppkomsten af corpora lutea säger han:²⁾ "antalet corpora lutea öfverensstämmer vanligen med antalet af ovula. Men man finner stundom, isynnerhet sednare tider, färre ovula än corpora lutea, hvilket man kan förklara sig genom ett

1) Traité des accouchements, Tom. I, pag. 298.

2) Entwicklungsgeschichte des Kanincheneies, 1842, pag. 45.

aborterande. Deremot är det intressant, att man stundom finner flera ovula än corpora lutea, ehuru mera sällan hos kaninen, än hos hunden. Detta kan naturligtvis förklaras blott derigenom, att en Graafs vesikel undantagsvis innehåller två ovula, hvarpå jag äfven anført exempel. Enligt regel finner man vidare på hvarje sida i tuberna och cornua uteri så många ägg, som corpora lutea visa sig i motsvarande äggstock. Men jag har ofta hos hunden gjort den märkvärdiga iakttagelsen, att ovula hade fördelat sig på båda sidor och från en uterus ett var öfvergånget i den andra, så att på den ena sidan förefanns ett ägg mer, än corpus luteum på denna sida, och i äggstocken på den andra sidan ett mindre. Så ovanlig än en sådan vandring är, så synes den mig sannolikare än det antagande, att på den ena sidan skulle befunnits ett tvillingsägg och på den andra ett ägg skulle aborterat." Uti sitt arbete om hundäggets utveckling ¹⁾ anför Bischoff två iakttagelser, som ännu bestämdare tala härför. Hos en hynda fann Bischoff i den högra äggstocken ett, i den venstra fem corpora lutea, "och till min förvåning", säger han, "innehöll hvardera uterus tre ovula". Samma iakttagelse upprepar sig uti hans arbeten öfver marsvinet ²⁾ och rådjuret. Vi vilja icke mer än nödigt utbreda oss i citater öfver dessa äggets vandringar hos de däggande djuren. Fråga uppstår blott, huruvida hos människan samma förhållande eger rum. På stöd af förhandenvarande fakta äro vi otvifvelaktigt berättigade att antaga en sådan äggets vandring äfven hos henne.

Först och främst är det ett faktum, hvarom en hvar

¹⁾ Entwicklungsgeschichte des Hundeies, Braunsch. 1845, pag. 58 o. 60.

²⁾ Entwicklungsgeschichte des Meerschweinchens, 1852, pag. 16.

vid sektioner af flere puerperæ är i tillfälle att öfvertyga sig, att placentar-insertionen befinnes stundom, ehuru sällan, på en motsatt sida mot den, der det beträffande corpus luteum förefunnits, hvilket tydligen bevisar en äggets vandring från äggstocken på ena sidan till motsatta hälften af lifmodrens kavitet. Och synes oss följande af Virchow anförda faktum isynnerhet tala för en vandring af ägget. Hos en ung flicka befanns tillfälligtvis vid en sektion en hafvande lifmoder. På främre väggen i närheten af högra tubens mynning hade decidua reflexa sitt säte. Uti densamma befanns ett ovulum af knappast en valnöts storlek; chorion rundtomkring besatt med långa villi — —. Corpus luteum var i venstra äggstocken. Virchow tillägger, att det är tillräckligt att fästa uppmärksamheten på vidhäftningen af det från venstra äggstocken kommande ovulum, i högra hälften af uterus. ¹⁾

Ännu märkvärdigare är, att ägget sålunda kan fortsätta sin vandring in i tuba Fallopii på motsatta sidan, samt utveckla sig der såsom en graviditas tubaria, hvarå vi numera hafva 2 à 3 ovedersägliga exempel (Dreijer, ²⁾ Scanzoni, ³⁾ Kussmaul. ⁴⁾

Öfverväger man de här anförda data, samt jemför dem med hvad straxt nedanför kommer att anföras, torde man finna vårt påstående berättigadt, att vid placenta prævia en så beskaffad äggets öfervandring äger rum. Oss återstår derföre blott att betrakta, hvilken kraft vid en dylik äggets vandring kan anses medverkande. Härvid äro enligt vår tanke blott tvenne, mellan hvilka ett

¹⁾ Virchow, Gesammelte Abhandlungen, pag. 776.

²⁾ Elias v. Siebolds Journ. f. Geburtshülfe, 1835, Bd. XV.

³⁾ Verhandlungen d. phys. medic. Gesellschaft in Würzburg, 1854, Bd. XIV.

⁴⁾ Von dem Mangel und Verkümmerng der Gebärmutter etc. 1860, pag. 324.

val kan komma i fråga, nemligen flimmerepitheliet å uteri slemmembran samt uteri kontraktioner. Hvad den förstnämnde kraften och dess inflytande på äggets rörelse ifrån ovarierna till uterinkaviteten äfvensom inom den sistnämnde beträffar, så äro meningarne härom delade, och vi vilja här förbigå alla de stridiga åsigter rörande den andel fimbrierna och flimmerepitheliet tillerkänts uti äggets rörelser in i tuba F. samt genom densamma, och vilja blott framställa några omständigheter, som göra det i högsta grad osannolikt, att flimmerepitheliet är orsaken till de rörelser ägget utför i uterinhålan. Det kan nemligen ställas i fråga, huruvida ägget vid dess inträde i lifmodren derstädes anträffar flimmerepithelier eller icke. Hvarje menstruation är åtföljd af en upplockring af slemhuden, en afstötning af dess epithel, och enligt några histologer, såsom Kölliker, ¹⁾ äger en fullkomlig förvandling af detsamma till kornigt epithel rum. Uppnår nu ägget uterinkaviteten inom 10 à 12 dygn — enligt Hyrtl 5:te dygnet — (Bischoff, Henle & Pfeuffers Zeitschrift, Neue Reihe, IV, 155), så sammanfaller detta med en tidpunkt, då uteri slemhud är blottad på dess flimmerepithel. Mycket beror härvid på den tidpunkt af ovulationen, man antager en förändring af slemhudsytan i uterus inträda och huru länge densamma fortfar, hvarom iakttagelserna äro mycket olika. Bischoff anför (Henle et Pfeuffer pag. 161) en iakttagelse, der follikeln ännu icke var öppnad, men uppenbarligen nära sitt uppbrott, äfvensom en annan, der follikeln just öppnat sig, men blodflödet sannolikt ännu icke inträdt, hvilka synas ådagalägga, att redan genast med begynnelsen af menstruationen i allmänhet också utvecklingen inom slemhuden i uterus kan inträda. Antager man nu, att ägget behöfver 5 dygn

¹⁾ Microscopische Anatomie, Bd. II. pag. 442.

(Hyrtl) för att komma in i uterinkaviteten, så är det mycket sannolikt, att detsamma der icke mer träffar något flimmerepithel, som kunde framkalla dess rörelser.

Såsom ytterligare skäl mot antagandet af flimmer-epitheliets inflytande på äggets rörelse kan anföras, att hos många djur, såsom marsvinet, icke något flimmerepithel förekommer, ¹⁾ men likväl dylika äggets vandringar äga rum. Oss återstår derföre den andra kraften, såsom orsak till ifrågavarande fenomen, nemligen uterinkontraktionerna, hvilken vi så mycket hellre antaga, som vi genom en serie af dels fysiologiska, dels patologiska data äro i tillfälle att öfvertyga oss om densammas inflytande på äggets förändringar af läge inom uterus.

Öppnar man bukkaviteten å ett nyligen aflifvadt dräktigt djur, är man i tillfälle att se de mest regelbundna peristaltiska kontraktioner uti uterinväggarne, gående i riktning från det ena hornet af uterus till det andra, och kan man tydligen genom de tunna uterinväggarna urskilja de rörelser ägget gör i enahanda riktning. Under af mig i annat ändamål företagna sektioner å djur har jag varit i tillfälle att iakttaga detta fenomen. Dessa rörelser förekomma äfven hos djur, som ännu icke konciperat, ehuru de äro af kort varaktighet och till största delen bestå uti upp- och nedåt stigande rörelser, framkallade genom kontraktioner af de longitudinella fibrerna. Deremot äro de förut nämnda peristaltiska rörelserna hos dräktiga djur temmeligen regelmässiga och utgå från två ställen, nemligen från tuberna, löpande nedåt, och utbredande sig till sist helt svagt på öfversta delen af hornen (cornua), samt nedifrån och bakifrån (det ställe der nerverna och kärnen inträda i uterus) framåt och utmed de öfre åt tuberna riktade ändarne af hornen.

¹⁾ Kilian, Henle et Pfeuffers Zeitschrift, 1850, IX pag. 140.

Hos människan äro vi väl icke genom direkta försök i tillfälle att ådagalägga detta, men vi kunna genom en serie af patologiska företeelser öfvertyga oss derom, att uterus icke allenast utom graviditeten är förmögen af kontraktioner, utan äfven att så beskaffade förtidiga kontraktioner under graviditeten äro af inflytande på äggets förflyttande till en del af uterinkaviteten, der det icke under normala förhållanden utvecklar sig, eller ock helt och hållet utom densamma. Det tydligaste bevis på det sednare utgör abortus. Hvad åter det förra vidkommer, synes det kanske alltför vågadt att framkasta den supposition, att placenta prævia utgör en mellanlänk uti serien af de ortsförändringar ägget är underkastadt ifrån dess normala säte i fundus ända till detsamma fullkomliga aflägsnande från uterin-kaviteten såsom abortivägg, samt att detsamma under denna bana kan qvarstadna å olika ställen och utveckla sig i en större eller mindre grad. Emedlertid vore jag, med anledning af mina undersökningar af abortivägg, böjd att antaga detta, och vill jag här anföra de fall, som synas mig tala för en dylik åsigt.

Ibland abortivägg, som jag tid efter annan erhöll till undersökning, befanns ett hvilket företedde många egendomligheter. Det härrörde från en patient, som uti tredje månaden af hafvandeskapet försporde värk i korset jemte blodafgång från genitalierna. Kort derefter öfverfölls hon af värkar, som gående från korsryggen nedåt buken voro alldeles liknande födslovärkar, hvarunder hon slutligen framfödde en större blodklimp, som uti sin yttre form företedde det fullständigaste aftryck af uterinkaviteten. Den hade någon likhet med de af Kiwisch beskrifna fibrinösa placentarpolyperna, och i början var fallet för mig tvifvel underkastadt; genom ett långvarigt undersökande lyckades det mig dock slutligen att i den spetsiga, cervix motsvarande ändan

upptäcka villi af chorion, som satte förhandenvaron af en abort utom allt tvifvel. Den ifrågavarande produktionen var fullkomligt päronformig, och befanns vid genomskärning innesluta en kavitet, beklädd med en tunn, fin membran, som i mikroskopet företedde dels långa, dels runda celler uti en mycket regelmässig anordning samt således utgjorde decidua. Denna kavitet ledde utåt genom en kanal, som i dess midt genomborrade den med villi beklädda del af produkten. Äfven å sin yttre yta var den beklädd med ett decidua-lager inom hvilket sålunda det koagulerade blodet var ansamladt. Den nedre, spetsigare delen utgjordes af ett med villi beklädt chorion, som genom kompression i cervix antagit denna spetsiga form, hvilken densamma här företedde. Försöker man adaptera denna produkt till uterinkaviteten, så korresponderar denna nedra, med villi beklädda del fullkomligt med os uteri internum, och ligger det för mig utom allt tvifvel, att vi här hafva att göra med begynnelsen till utveckling af placenta å os uteri. Dylika fall, der en begynnelse till placenta förefinnes å nedra delen af ägget, finnas anförda af Wenzel ¹⁾ och d'Outrepont. Fostrets försvinnande i förevarande fall kan man förklara sig på följande sätt. Tänker man sig en blödning utgjuten mellan decidua och äggets hinnor samt denna ansamlade massa af blod, understödd genom kontraktioner af uterus, komprimerande ägget, så måste en bristning af detsamma någonstädes uppkomma och detta å den sida af uterus, der minsta resistens förefinnes, d. v. s. orificium uteri internum. Genom den sålunda bildade öppningen halkar fostret med lätthet undan, och det är ett faktum, som anföres af de fleste, som undersökt så be-

¹⁾ Wenzel, Gemeinsame Deutsche Zeitschrift für Geburtkunde. Bd I 1. Weimar 1826.

skåffade abortivägg, att man nästan aldrig finner uti dem ett foetus. Dessutom kan detsamma vid en så obetydlig storlek, som fostret öfverhufvud företer uti 6:te à 7:de veckan, inbäddadt som det är i blodcoagula, mycket lätt förbises. En omständighet, som ännu mer tyckes tala för att fostret tagit vägen genom den i nedra delen af produkten bildade öppning, är, att de spår af nafvelsträngen, hvaraf här fragmenter förefunnos, voro med sin afstympade ända riktade åt denna sida, ett förhållande hvarå äfven Meyer fäster uppmärksamheten (Henle X Bd. pag. 228). Att åter ägget ursprungligen haft sin bädd högre upp i uterus, tyckes framgå deraf, att uti deciduas vägg uppe i fundus fanns en "foetal chamber," som var i bildningsprocess, ¹⁾ men ifrån hvilken ägget utfallit och replacerats utaf blodcoagula.

Vi hafva här således ett ovum, som sannolikt ursprungligen haft sin bädd i fundus, derifrån förflyttats ned till orificium uteri internum samt slutligen genom abortion eliminerats.

Ett annat fall, som ännu tydligare tjénar till att åskådliggöra mekanismen af uteri kontraktioner, då desamma af någon orsak förtidigt framkallats, och som tillika utgör ett exempel derpå, huru olika förhållandena kunna gestalta sig allt efter tiden och intensiteten af dessa kontraktioner, var jag i tillfälle att se i Wien. Samma fall

¹⁾ Ett analogt specimen förekommer afbildadt i Todds Encyclopedie pag. 653. med undantag af det i nedra tredjedelen befintliga chorion jemte villi. Todd säger härom: "the foetal chamber is in process of formation in the upper part of this specimen, near one of the tubal orifices. The ovum, hawing at this time no adhæsiön to the walls of the chamber, has dropped out of it."

företer äfven en hittills ännu icke anad anomali uti det menskliga äggets utveckling, nemligen ett s. k. cervicalhafvandeskap.

Den 2 Juni 1860 öfvervar jag sektion af en i typhus med hypostatisk pneumoni afliden qvinnsperson, hos hvilken sexualorganerna föredede följande förhållande. De yttre födslodelarne voro förorenade af torkadt blod. Lacunar vaginæ bildade en fluktuerande svulst, os uteri var så öppen, att man kunde intränga i densamma med fingret. Å de uttagna inre sexualorganerna var en uppdrifning af cervix uteri i ögonen fallande; uterus innehade en längd af 3" 5"', hvaraf belöpte sig på cervix 1" 5"'. Uterinväggen förtjockad. Muskellagren i uterus förtjockade; dess kavitet mot cervix blott så mycket utvidgad, att den kunde upptaga skaftet af ett ägg, som från främre uterinväggen på en 5" lång stielk såsom en rund, 2" i diameter hållande, fluktuerande, blårod blåsa, nedhängde i cervix, hvilken i motsvarande grad var utspänd som ett klot. Detta skaft utgjordes af decidua, d. v. s. ett knippe af långa uterinalkörtlar. Å öfvergångsstället af detta skaft uti blåsan satt en tjock svulst, hvars yttre betäckning genom nålstygnslika porer utmärkte sig såsom decidua reflexa. Sjelfva blåsan bestod äfven af den mycket förtunnade decidua reflexa, å hvars yta en remna förefanns, som sträckte sig i det underliggande chorion; inom chorion låg amnios och uti den sistnämnda ett 1" långt embryo.

Till skillnad från föregående, hade i närvarande fall ägget efter dess fixering i slemhuden af uterus samt efter att hafva omgifvits af decidua reflexa förflyttats i cervicalkanalen, hvarest det nedhängde på ett skaft och fortfor att utveckla sig. Att äfven i detta fall förtidiga kontraktioner framkallat denna ortsförändring, härför ta-

lar isynnerhet den omständigheten, att skaftet af decidua genom den dervid uppkomna dragning och spänning blifvit bildadt. Ett annat lika beskaffadt fall finnes annoteradt af Rokitansky i Wiener Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte (1860).

Genom de här anförda dels fysiologiska, dels pathologiska data har jag sökt framställa en på fakta från utvecklingshistorien grundad lag för orsaken till placenta prævia. Jag har dervid betraktat den såsom en länk uti serien af äggets ortsförändringar och uppställt en analogi mellan uppkomsten af densamma och de intressanta fenomen af äggets vandringar hos de däggande djuren, hvilka så mästerligt blifvit skildrade af Bischoff. Såsom jag ofvanföre uppvisat, är allt hvad man sagt om orsaken till placenta prævia ännu blott hypoteser, en del fullkomligt i strid, en annan del mer eller mindre öfverensstämmande med utvecklingen af det menskliga ägget; den af mig uppställda är en deduktion ur förhandenvärande data. Genom densamma framställes möjligheten af en utveckling af ägget å olika stationer, från dess normala säte i fundus ända till dess fullkomliga elimination såsom abortivägg, till hvilka ortsförändringar förtidiga kontraktioner betecknats såsom den yttersta orsaken. Härigenom är således ett verkligt sammanhang mellan den inverkan orsaken och uppkomsten af placenta prævia uppstaldt. Hvad de af öfriga författare anförda momenter, såsom ett förutgången tvillingshafvandeskap, en abortus, ett under menstruation utöfvadt samlag; en hæmatocele retrouterina m. m. beträffar, så har jag i de af mig observerade fall vid noggrannare efterfrågningar äfven kommit till det ena eller andra af ofvananförda momenter; men taga vi i betraktande, huru många gånger samma orsaker icke framkallat en placenta prævia, så kunna

vi på sin höjd betrakta dem antingen såsom prædisponerande momenter, eller såsom bidragande att framkalla nämnde uterinkontraktioner.

Om Symptomerna och diagnosen af placenta prævia.

Man antager af placenta prævia flere grader, allt efter som placenta mer eller mindre betäcker nedre segmentet af uterus samt orificium uteri internum. Ett sådant särskiljande af placentas förhållande till nedre segmentet af lifmodren är af högsta vigt för insigt i mekanismen af de med denna anomali förenade blodflöden, för den med desamma förknippade olika fara, äfvensom för en olika behandling. Betäcker placenta helt och hållet os uteri, har man benämnt den en prævia completa l. totalis; fann man åter blott en del af modermunnen betäckt deraf, kallades de en prævia partialis. Den förra benämndes äfven centralis, i det man antog att medelpunkten af den utvecklade moderkakan sammanträffade med medelpunkten af modermunnen. Ett så beskaffadt sammanträffande, af de Franska författarne benämndt centre pour centre, är af många betvifladt, och mig veterligen förefinnas i literaturen blott några tillförlitliga fall antecknade. ¹⁾ Uti de af mig observerade fall förekom denna centrala insertion icke en gång i den membranformiga placenta, der man snarast kunnat vänta sig en sådan. Vanligast utvecklar sig placenta med en större lapp på ena sidan samt en mindre på motsatta sidan af modermunnen. Sådant var förhållandet i de flesta af mig observerade fall. De ofvannämnde indelningarne, prævia totalis och partialis, completa och incompleta, äro i den praktiska tillämpningen mycket beroende af godtycket, i det

¹⁾ Braun. Lee, Cazeaux. Anf. arb.

att graden af modermunnens utvidgning härvid icke är bestämd, så att hvad vid en undersökning var en prævia totalis, kunde vid en sednare blifva partialis.

Tills vidare synes mig en indelning byggd på en anatomisk princip minst leda till förvexlingar, och skulle jag således antaga en placenta lateralis, om placenta har sitt säte å sidoväggen af uterus, latero-cervicalis, om den till en del fäster sig å cervicalportionen, samt cervico-orificialis eller centralis, om den växer helt och hållet öfver os uteri. Genom denna indelning är öfvergången från de mindre farliga formerna af placenta prævia till de farligare betecknad äfvensom den olika tidpunkt af hafvandeskapet, vid hvilken blödingarne uppträda, något så när antydd. Sålunda medför en lateral vidhäftning af placenta blott sällan blödingar förr än fostret framföds; en latero-cervical deremot leder till starkare eller svagare blodflöden, allt efter den större eller mindre portion af placenta, som är fästad å cervix. Framför allt ligger häri en måttsock för bedömandet af den större eller mindre fara, med hvilken fallet är förknippadt. Man kunde mot denna indelning anmärka, att slemhuden i cervix icke deltagar i bildning af decidua; men detta utesluter icke en ofullständig utveckling af placentarvilli i denna del af uterus, då man har exempel på att desamma kunna utveckla sig å peritoneum, samt till och med å slemhuden af vagina ¹⁾). I hvarje fall blir det för uppfattningen af placentas förhållande till os uteri och cervicaldelen nödvändigt att taga i närmare betraktande den sistnämndes utveckling under hafvandeskapet.

Det är en daglig iakttagelse, att, med fortskridande hafvandeskap, framskjutandet af cervix uteri i öfra delen

¹⁾ Blott en enda iakttagelse af sistnämnde art förefinnes i Nova acta societatis. Gœttingianæ, 1786, anfördt af Wrisberg. Fallet synes mig tvifvel underkastadt.

af vagina blir mindre och mindre, hvilken förändring i dagligt språk kallas "förkortning af vaginalportionen." Beträffande de förändringar, denna förkortning innebär i cervicaldelen samt isynnerhet i dess kavitet, äro meningarne delade. En del författare, såsom Braun, Duncan, anse denna förkortning bero på ett gradvist ryckande uppåt af cervix, hvarigenom dess väggar läggas till de af corpus uteri, för att åstadkomma en tillväxt i uterinkavitets kapacitet, så att inre modermunnen vid slutet af hafvandeskapet kommer att vara 3" högre än den yttre. Nyare fransyska författare, såsom Stoltz, Cazeaux, Chailly Honoré, antaga, att det inre orificium jemte portio supravaginalis blifva oförändrade ända till 8:de månaden, att derunder infravaginalportionen försvinner och sednare äfven den supravaginala delen, så att orificium internum allena kvarblir och omges i stora kretsar af det i vagina liggande yttre orificium.

Så riktig den förstnämnde iakttagelsen är hos förstföderskor, hvilket kan ådagaläggas så väl vid undersökning af kort efter förlossningen aflidna barnaföderskor, som äfven af de vid förlossningen inträdande remnor i os uteri, hvilka alltid förekomma i den yttre modermunnen, så öfvertygade äro vi derom, att hos medföderskor samt vid patologiska tillstånd, såsom placenta prævia, förhållandena gestalta sig annorlunda. Genom undersökning af gravida uteri från olika månader har jag kommit till den uppfattning, att nämnde förkortning af vaginalportionen blott är skenbar, att den i början icke är åstadkommen genom någon verklig förminskning uti längd, utan genom en tillväxt af dess bredd eller utvidgning i riktning åt sidorna, hvarvid modermunnens läppar allt mindre och mindre skjuta fram i vagina. Sålunda har jag i 8:de månaden funnit den mäta mer än 1 tum, oaktadt den icke sköt fram i vagina, utan bildade en slät botten för nämnde kanal, eller, såsom man

vanligen kallar det, var försvunnen. Det återstående af denna process, på hvilken denna förkortning af cervix beror, kan förklaras genom det föränderliga tillstånd os uteri internum företer, i det densamma öppnar sig än i 4:de, än i 6:te, än i 8:de veckan. Hela denna process af vaginalportionens förkortning är således framkallad genom hypertrofi och utvidgning åt sidorna af vaginalportionen, men är till en början åtminstone, d. ä. från femte månaden, då denna förkortning begynner, icke förenad med någon förändring i det anatomiska förhållandet af cervix och corpus uteri. Nämnede uppfattning af förhållandet öfverensstämmer äfven med befundet vid undersökning, i det fingret måste gå genom någon del af cervix, innan det kommer i beröring med placentarkotyledoner.

Af ännu större vigt är uppfattningen af uterinkavitets förhållande. Uti alla handböcker säges, att under de 3 första månaderna företrädesvis lifmoderbotten utvecklas, under de 3 följande dess midt samt under de 3 sednaste dess cervicaldel. Skulle man äfven antaga detta utgöra normalförhållandet, så måste detsamma vid placenta prævia betydligt modifieras, emedan å det ställe af uterus, der placenta har sitt säte, en starkare utveckling, utmärkt genom en större hypertrofi af uteri vägg, samt genom en betydligare utvidgning af sinus venosi, äger rum. Men äfven under vanliga förhållanden är denna ofvan uppgifna gradvisa utveckling under tre olika perioder icke exakt. Under de tre första månaderna bibehålles, oaktadt en betydlig tillväxt i storlek, den ursprungliga formen med endast ringa förändringar. Efter tredje månaden utvecklas corpus uteri hastigt, under det cervix förblir oförändrad, samt formen af den förstnämnda närmar sig den af en sfer. Den perpendikulära och transversella diametern af corpus blifva nästan lika, och den enda afvikelse från den sferiska formen åstad-

kommes genom cervix, som förökar längden af den vertikala diametern med 1 tum, samt vidare genom en mer långsam utveckling i riktningen framifrån bakåt, hvarigenom en afplattning af sferen åstadkommes. De förändringar uterinkaviteten undergår, motsvara något så när de uppgifna. Väggarne af det afplattade triangulära rummet skiljas från hvarandra, och genom deras småningom skeende utvidgning utplånas vinklarna af triangeln, samt den öfra och sidolinierna, som bidraga att bilda densamma, så att den triangulära formen utbytes mot formen af en kon, samt denna åter mot formen af en afplattad sfer, sådan uterus är i 4:de och 5:te månaden af hafvandeskapet. Efter denna tidpunkt motsvarar formen af uterinkaviteten fullkomligt yttre formen af uterus.

Vid placenta prævia samt lateral vidhäftning af placenta tyckes man med anledning af den starkare tillväxt uterinväggarne äro underkastade å det ställe, der placenta utvecklar sig, vara berättigad att antaga, det den sferiska formen något tidigare framkallades. Jag har äfven sett denna förmodan konstaterad genom ett i anatomiska museet i Wien befintligt preparat af genomskärning utaf en i 4:de månaden gravid uterus med lateral vidhäftning af placenta. Men uti sednare månader tillkommer vid placenta prævia uti uterinkavitets form en väsendtlig olikhet. Den sida af uterus, der placenta har sitt säte, förhindras att utvidga sig i samma mon som de öfriga delarne, hvarigenom, då vid placenta prævia densamma ligger mer eller mindre på ena sidan, uterus får en sned eller på tvären utsträckt form. En lika vigtig omständighet, ja kanske vigtigare är att placenta uti dessa olika vidhäftningar kommer att stå i ett olika förhållande till muskelfiberna i uterus. Det är i dessa två omständigheter, nemligen uterinkavitets från det normala förändrade form samt placentas förändra-

de förhållande till muskelfiberna i uterus, jag ville se en orsak till många för placenta-prævia egendomliga fenomen, och att sålunda ett inre sammanhang uti de vid placenta prævia förekommande symptomter äger rum, hvilket af flere författare blifvit helt och hållet förbisedt.

Det viktigaste symptom vid placenta prævia äro de oundvikligen inträdande blödningarne, hvilka i de af oss observerade fall inträffade i 1 fall uti 6:te månaden, i 1 i 7:de, i 1 i 8:de, i 4 uti 9:de till och med början af 10:de samt i 3 vid förlossningens början, således alla under sednare hälften af hafvandeskapet. Men det ligger utom allt tvifvel att blodflöden uti tidigare månader af hafvandeskapet ofta hafva sin grund i äggets utveckling å nedre segmentet af uterus samt sålunda blifva en orsak till abortus. Jag har ofvannföre anfört ett fall af abortus, som med största sannolikhet tillkännager en utveckling af villi utaf chorion å nedre segmentet af uterus. Uti ett annat fall har jag genom å nedre segmentet af uterus kvarblifna placentarrester, hvilka en längre tid, efter försiggånget missfall, underhållit blodflöde och genom konst måste aflägsnas, öfvertygat mig om sanningen af Seyferts påstående, att placenta prævia kan i hvarje månad af hafvandeskapet framkalla blodflöde. Detsamma uppträder vanligen utan någon yttre orsak, såsom stöt, fall o. s. v. ja det händer att patienten af den första blödningen öfverraskas i sin säng om natten, i det hon finner sig snart sagdt badande i blod. Uti ett af de utaf mig observerade fall var enligt p:s utsago hela sängen genomdränkt af blod. Ehuru dessa blodflöden redan vid sitt första uppträdande genom sin häftighet synas egnade att gifva begrepp om den fara i hvilken p:n svärfvar, så, emedan denna första blödning är snart öfvergående, eignar qvinnan deråt icke någon vidare uppmärksamhet, och hvad värre är, icke heller barnmorskan, den enda som van-

ligen vid sådana tillfällen rådfrågas. Man fröjdar sig åt att denna fara är lyckligt öfverstånden, men följderna häraf för den hafvande qvinnan äro det icke. Hon har högst ofullkomligt hemtat sig från detta första blodflöde, innan hon öfverfalles af ett nytt. Vanligen förlöpa 2 à 3 veckor mellan den första och de följande blödningarne, hvilket dock är beroende af, huru tidigt det första blodflödet uppträdt, d. v. s. ju tidigare det inträffar, desto längre uppehåll. De följande blödningarne hafva uti de af mig observerade fall vanligen varit mindre, ända till den, som framkallat de första värkar, hvilken vanligen varit starkare. I andra fall fortfar blodflödet oafbrutet ända till förlossningens början, och i ännu andra fall begynner blodflödet med inträdande förlossningsarbete. Under förlossningen åter inträffar blödningen med hvarje värk och upphör mellan värkarne.

Hvad är orsaken till dessa blodflöden? hvarifrån kommer blodet? samt hvad är orsaken till desammas upphörande? Se der några praktiskt viktiga frågor, hvilka jag med ledning af den utaf mig gifna framställning om uteri samt placentas utveckling och hvarderas struktur nu går att besvara.

En häftig strid har sedan någon tid fortgått mellan några utmärkta Engelska gynækologer, huruvida blodflödet vid ett lossnande af placenta härrör från uteri blodkärl eller från placentas. Simpson, Hamilton, m. fl. hylla den åsigt, att blodflödet härrör hufvudsakligast och nästan uteslutande från blodkärlen i placenta, och detta på följande skäl. 1) Den maternella portionen af placenta är af cavernös struktur, d. v. s. den består af maternella vasculära celler, till hvilka det maternella blodet föres genom utero-placentar-artererna, och från hvilka det återföres genom venerna. 2) De vasculära cellerna eller

ofantligt dilaterade kapillarierna, hvilka innehålla maternellt blod i placenta, kommunicera fritt med hvarandra genom alla de olika delarne af organet, så att blodet, som har tillträde till en del, kan på denna väg hastigt utspridas i de andra delarne. 3) Decidua eller uterinalytan af placenta har icke någon vital, muskulär eller kontraktillkraft, genom hvilken den kan sammandraga mynningarne af de kärlrör, hvilka passera från uterus i densamma, i fall dessa rör vore brustna i följd af ett större eller mindre lossnande af organet från uterus.¹⁾

Simpson har vidare från här gifna anatomiskt-fysiologiska framställning deducerat den lag, att ett partiellt lossnande af placenta ger anledning till ett kontinuerligt blodflöde genom den kommunikation, som den vidfästade portionen underhåller med uterinartererna å ena sidan samt det fria aflopp, som beredes blodet från den lossnade delen af placenta å andra sidan, och har derå byggt en egen behandlingsmetod, nemligen att helt och hållet lösa placenta.

Liksom allt, som utgått från Simpsons snillrika penna, så är äfven närvarande tanke mycket sinnrik, men de till grund för densamma uppgifna anatomiska data äfvensom de deraf härledda deduktioner kunna vi icke anse för riktiga, så vidt de icke öfverensstämma med vår framställning om de förändringar en från sitt sammanhang med lifmodren lossnad del af placenta undergår, äfvensom med hvad kretsloppet i placenta vidhandenger. Det är icke antagligt, att en från sitt sammanhang med lifmodren lossnad del af placenta skulle genom sina cavernösa sinus lemna tillfälle till ett fortfarande aflopp för den i den öfriga delen af placenta befintliga blodmassa, emedan den lossnade delen öfverdrages

¹⁾ Simpson, *Obstetric memoirs and contributions*. Vol. II. 697.

med ett koaguleradt blodlager samt äfven det i de större sinus befintliga blod stelnar och sålunda oblitererar blodkärnen. Dessutom bilda dessa cavernösa sinus ett inom hvarje kotyledon begränsadt kretslopp, som icke kommunicerar med det i närliggande kotyledon. Vidare, skulle blodflödet härröra från placenta, så måste blodströmmen vara kontinuerlig, hvilket icke är fallet, utan uppkommer den ryckvis. Min åsigt härom är, att vid ett lossnande af placenta, blodflödet härrör från så väl ytan af uterus, som placenta. Det å ytan af placenta äfvensom i dess sinus befintliga blod koagulerar snart, hvarigenom blödningen från denna yta upphör, hvaremot densamma från de uterinala kärnen fortfar. Ett ännu fullständigare bevis härpå utgör den arteriella beskaffenheten af blodet, som man i några fall varit i tillfälle att observera; ¹⁾ äfvensom de af D:r Mackenzie gjorda försök ådagalägga detta. Hos en qvinna, som dött under graviditeten, löste han en del af placenta samt injicerade i arteria hypogastrica defibrineradt blod; härvid iakttog han att blodet flöt uteslutande från uterus samt uteroplacental-artererna.

Mekanismen af blodflödets uppkomst är derföre följande: vid de första värkarne utvidgar sig inre modermunnen och placenta lösslites från sin förening med uterus; härvid brista några uteroplacentalarkärl och gifva anledning till blodflöde. Dels genom stelning af det utflutna blodet, dels äfven genom kontraktioner i muskelfibrerna afstadnar denna blödning, tills åter en ny värk inträder, som åter i sin tur framkallar en ny bristning af blodkärl samt ny blödning. Det hela utgöres derföre af en omvexling af kontraktion, bristning af blodkärl, och blodflöde samt relaxation och afstadnande af blod-

¹⁾ Baudelocque, Traité des hémorragies internes, pag. 101.

flödet. Värkarne och deras intervaller utgöra i denna mekanism det hufvudsakligaste, hvarföre detta äfven innebär en förklaring blott på de under förlossningen inträdande blodflöden. Men denna förklaring utesluter icke blodflöden, som plötsligt öfverfalla qvinnor under hafvandeskapet. Vid framställningen af de förändringar, cervix uteri under hafvandeskapet undergår, hafva vi omnämnt att förhållandet af inre modermunnen är mycket vexlande, så att den stundom öppnar sig än i 8:de, än i 6:te, än i 4:de veckan före nedkomsten, således en fullkomligt analog process med den, cervicaldelen är underkastad vid förlossningen, då os uteri öppnar sig till den grad att fostret kan passera genom densamma. Denna utvidgning måste nödvändigt medföra bristning af några utero-placentarkärl, hvarigenom de under hafvandeskapet utträdande blodflöden förklaras.

Men här inträder ännu ett annat moment, hvars inflytande man dels velat förneka, dels icke uppfattat från en riktig anatomisk synpunkt. Braun, ¹⁾ Cazeaux ²⁾ Scanzoni ³⁾ antaga, att en under sednare månaderna af hafvandeskapet försiggående starkare utvidgning af nedra segmentet utaf uterus åstadkommer dessa blodflöden, i det placenta icke kan gå jemna steg med denna utveckling, då dess tillväxt redan är afslutad, innan denna utvidgning begynner. Följden häraf skulle blifva en bristning i föreningen mellan uterus och placenta samt blodflöden. Vi vilja blott påminna derom, att utvecklingen af uterus vid placenta prævia är en annan än vid placentas utveckling i fundus, i det den begynner tidigare i nedra segmentet,

¹⁾ Braun, Klinik der Geburtshülfe, Erl. 1855, pag. 159.

²⁾ Cazeaux, Traité des accouchements, Paris 1856.

³⁾ Scanzoni, Lehrbuch der Geburtshülfe. Wien 1855.

samt att utvecklingen af placenta ännu icke är afslutad i 7:de eller 8:de månaden. Men att en bristning i sammanhanget mellan uterus och placenta mycket lätt kan framkallas, synes oss antagligt på följande skäl. Vid framställningen af cellagret i decidua hafva vi bland andra egenskaper tillegnat detsamma den, att utgöra en mjuk bädd för placenta, som genom sin elasticitet underlättade kretsloppet i den sistnämnda och afböjde de rubbningar, som kunde uppstå i detsamma dels genom fostrets rörelser, dels genom förändringar i lifmodrens läge. Vid placenta prævia saknas detta mjuka elastiska lager och i dess ställe förmedlas sammanhanget med lifmodren genom en skrumpen bindväf, i hvilken detta cellager är antingen alldeles icke eller ock i ytterst ringa mängd förhanden, hvarigenom angränsande blodkärl äro lättare utsatta för bristning. Att förhållandet är sådant, derom kan man öfvertyga sig genom undersökning af de ställen af placenta, som haft sitt säte i modermunnen. Vi hafva sålunda uti utvecklingen af den gravida uterus funnit orsaken till det vid placenta prævia mest hotande symptom, nemligen blodflödet, äfvensom mekanismen för detsamma uppkomst.

En anmärkningsvärd anomali vid placenta prævia är ett ofta förekommande af abnorma fosterlägen. Uti de af oss observerade 10 fall presenterade sig fostret 2 ggr i nedredelsläge, 2 ggr i snedläge samt en gång i tvärläge, således ovanligare fosterlägen uti hälften af fallen. Antalet af de anförda observationerna är dock alltför ringa för att berättiga till några allmänne slutsatser, hvarföre jag, för att komma till en något så när sannolik beräkningsgrund, från följande trovärdiga författare, hvilka nogare uppgifvit fostrets läge vid placenta prævia, upptagit följande data:

Författare	Total antal fall	Antal hufvud-present.	Antal bäcken-pres.	Antal tvärlägen.
Lachapelle ¹⁾	17	14	2	1
Collins ²⁾	12	8	3	1
Ramsbotham ³⁾	124	108	11	5
Johnston & Sinclair ⁴⁾	24	18	4	2
	177	147	21	9

Proportion vid placenta prævia 85 på 100 1 på $8\frac{1}{2}$ 1 på 19.

Af ofvanstående tabell ser man tydligen inflytandet af placenta prævia på framkallandet af abnorma fosterlägen. Jemför man dessa tal med det under vanliga förhållanden förekommande antal abnorma fosterlägen, nemligen 96 proc. hufvudpresentationer, nedredels lägen 1 på 31 samt tvärlägen 1 på 224 förlossningar, så är förminskningen af hufvudpresentationer samt förökningen af nedredels och tvärlägen vid placenta prævia i ögonen fallande.

Wenzel, ⁵⁾ Carus, ⁶⁾ d'Outrepoint, som först egnat uppmärksamhet åt denna omständighet, sökte en förklaring härpå uti nödvändigheten af ett visst lägeförhållande mellan placenta och fostret. Den enda antagliga förklaring af detta faktum synes mig vara den som öfverensstämmer med orsakerna till fosterlägen i allmänhet, nemligen benägenheten hos fostret att adaptera sig till uteri form. Vi hafva ofvanföre ådagalagt, att, till följe af placentas utveckling å nedra segmentet af uterus, den sistnämnde mer eller mindre afviker från formen af en ovoid och antager den af en sfer eller ock en sned gestalt, emedan uterus förhindras att utvidga sig i den riktning, der placenta har sitt säte. Adapterar sig fostret till denna uteri form, måste dels ett snedläge, dels ett tvärläge

¹⁾ Mémoires et observations choisies, Paris 1825.

²⁾ A practical treatise on midwifery, London 1836.

³⁾ Observations in midwifery, London 1842.

⁴⁾ Practical midwifery, London 1858.

⁵⁾ Gemeisamene deutsche Zeitschrift für Geburtskunde.

⁶⁾ Carus, Gynæcologie, Bd II, § 693.

uppstå. Uppkomsten af nedredels lägen bör sökas dels i samma orsak, dels i de vid placenta praevia ofta förekommande förtidiga förlossningar.

En egendomlighet för placenta praevia är, i flertalet fall, svaga värkar och ett långsamt förlopp af förlossningen, isynnerhet i dess första skiften. Härtill ligger orsaken till en del uti den genom blodflödet försvagade organismen, men isynnerhet måste härvid det hinder tagas i öfvervägande, som placentas förening med lifmodren mekaniskt lägger i vägen för utvidgningen af os uteri. I några, ehuru sällsynta, fall uppträda värkarne deremot med förvånande häftighet, så att placenta löses hel och hållen från sin förening med uterus samt utstötes före fostret.

Många författare (Seyfert, Hohl) uppgifva, att placenta praevia ofta komplicerar sig med ett framfallande af nafvelsträngen. Ehuru förhållandet var sådant blott i ett af de utaf mig observerade fall, så förefinnes ofta en anledning till ett så beskaffadt framfallande vid placenta lateralis, emedan nafvelsträngen vid placenta praevia merendels utgår från randen af placenta.

Den vidare utvecklingen af symptomerna under förlossningen, äfvensom omedelbart efter densamma, är en följd af blodflödet, samt beroende af dess större eller mindre mängd. Pulsen blir liten, svag, otydlig, respirationen frekvent, mödosam och oregelbunden i det patienten ofta gör djupa inspirationer; rösten blir stammande, ansigtet blekt, läpparne bleka, ögonen glasartade och insjunkna, extremiteterna kalla och en kall svett utbryter å ansigtet och pannan. Under förnyade blodflöden öfverfalles patienten af vanmakt, pulsen blir knappast kännbar och hjertverksamheten upphör för några ögonblick. Efter en än längre, än kortare tid hemtar patienten sig, men åter-

faller i samma tillstånd. Slutligen blir hon orolig, kastar sig af och an och längtar efter frisk luft. Kräkningar inställa sig, hon får ett anfall af qväfning, som åtföljes af två eller tre konvulsioner, då döden slutar denna förfärliga scen.

Kommer hon sig åter, så lider hon länge af qvälningar och svindel samt i öfrigt alla följer af en svår blodförlust, och återvinner först efter en längre tid en dräglig helsa.

Vi hafva hittills framhållit blodflödet såsom det vid placenta praevia förekommande tidigaste och enda symptom, och det gäller såsom en allmän praktisk regel, att man vid blodflöden i sednare hälften af hafvandenskapet alltid måste vara beredd på en placenta praevia. Denna regel tål dock flere undantag. Vi hafva förut omtalt hurusom en placenta praevia redan under förra hälften af hafvandenskapet kan framkalla blodflöde, men ofta inträffa under sednare hälften blödningsar, som icke härröra af placenta praevia och å andra sidan kunna, ehuru ytterst sällan, fall af den sistnämnda förekomma, som icke äro åtföljda af blodgång. För diagnosen af nämnde abnormitet är det derföre nödvändigt, att nämna några ord äfven om andra källor till blodflöde under hafvandenskapet och förlossningen.

I främsta rummet vill jag här fästa uppmärksamheten å en af författare helt och hållet förbisedd omständighet såsom orsak till blodflöde, nemligen sjukdomar i placenta. Till upplysning af det sagda får jag meddela följande sjukdomsfall.

Henrika L., 30 år gammal, intogs å Allmänna Hospi-

talets Accouchements-afdelning härstädes den 7 Jan. 1860. Hon hade förut lyckligt genomgått två förlossningar. Denna gång uteblefvo hennes regler i början af Juni och kände hon de första fosterrörelser i början af November. De sednaste tiderna af hafvandeskapet hade hon lidit af smärtor i buken, som hon icke närmare kunde beskrifva. De första lindriga värkar inställde sig den 5 Jan. på förmiddagen, men upphörde inom några timmar. Den 7 Jan. återkommo de jemte en lindrig blodgång, hvilket föranledde hennes inträde å Hospitalet. Vid yttre undersökning befanns lifmodren stående mellan nafveln och maggropen, obetydligt öm och starkt utspänd af en ovanligare mängd barnvatten (hydramnios). Inga foster-hjertljud hörbara. Vid inre undersökning vaginalportionen riktad bakåt och till venster, $\frac{1}{4}$ tum lång, modermunen svår att uppnå. Värkarne, som voro svaga samt med långa uppehåll, åtföljdes af en lindrig blodgång. Den 9 Jan. kl. 4 på morgonen afgick barnvattnet under det lifmodrens halsdel ännu icke var fullkomligt utplånad och modermunen obetydligt utvidgad. Efter barnvattnets afgang upphörde blodflödet och hon framfödde den 11 Jan. kl. $\frac{1}{2}$ 9 eftermiddagen ett dödfödt (5 skålp. viktigt) flickebarn. Placenta var fettvandlad, den företedde dels enskilda lober, dels mindre fläckar, som redan för det obeväpnade ögat skiljde sig ifrån den öfriga placentarsubstansen genom en hvitgul, skimrande färg. Vid mikroskopisk undersökning af dessa hvita fläckar, befunnos villi belagda med fettkorn, som gjorde cellerna i desamma otydliga och dunkla. Samma förhållande, ehuru i ringare grad, företedde den öfriga placentarsubstansen, ägghinnorna voro brustna 2 tum ifrån randen af placenta. Uti förevarande fall var således genom fettvandling i placenta ett lossnande af densamma med åtföljande blodflöde framkalladt, och ådagalägges genom detsamma, af huru stor vikt för utredandet af orsa-

104
kerna till blodflöde under förlossningen en noggrann undersökning af placentas struktur är.

Följande fall af placentardegeneration såsom orsak till blodflöde erbjuder icke mindre intresse:

1859, den 29 Oktober kl. 5 f. m. blef jag nedkallad till Allmänna Hospitalets Accouchements-afdelning för att lemna vård åt en qvinna, som led af blodflöde till följe af "föreliggande moderkaka", såsom budet sade mig. Patienten upplyste, att hon i slutet af Maj samma år förlorat sin reglering och sedan denna tid ansåg sig hafvande. I början af Augusti hade den första blödnigen inställt sig; den efterföljdes af en afgang af blodigt vatten, som med få och korta afbrott fortfor ända till den 28 Okt. Nämnede dag inställde sig de första värkar och jemte dem en starkare blodgång. Uterus befanns utvidgad ända till naveln, vid inre undersökning anträffades i vagina några glatta, runda kroppar af en fingerändas storlek. Då desamma lätteligen igenkändes vara hydatider, var diagnosen af ett molar-hafvandeskap gifven. Modermunnen var öppen till 2 tum i diameter samt helt och hållet fylld med hydatider. Dels för blodflödet, dels för att kunna aflägsna molan så oskadd som möjligt gick jag in med handen genom modermunnen mellan lifmodrens vägg och molan ända upp till lifmoderbotten, samt lyckades sålunda aflägsna den sistnämnde nästan oskadd.

Preparatet, som förvaras i härvarande Pathologiska kabinett, är i många afseenden anmärkningsvärdt, och då dessa hydatider höra till de sällsyntaste och märkvärdigaste degenerationer af ägget, om hvilkas verkliga natur i våra dagar de mest olika åsichter uttalats, samt då jag derjemte uti strukturen och utvecklingen af desamma vill se ett bevis på den af mig ofvan framställda theori om

deciduas inflytande på framkallaandet af pathologiska förändringar i placenta, skall jag här närmare beskrifva det samma.

Det var en så kallad mola carnosohydaticosa; den bestod af två genom sin struktur tydligt från hvarandra skiljbara delar, en uppåt belägen, som utgjordes af en kompakt substans, och en nedåt befintlig, sammansatt af en hel mängd hydatider. Det hela närmade sig formen af en oval samt omgafs ytterst af en hinna (decidua), hvilken nedtill var genombruten af större hål, ifrån hvilka hydatider nedhängde. Till storleken var den lik en lifmoder uti 6:te månaden. De enskilda hydatiderna voro af olika storlek, från de finaste korn ända till större blåsor, af hvilka en hade en volym af tvenne knutna näfvar. Den intog centrum af molan och innehöll en vattenklar serös vätska. Den genomkorsades i sitt inre af enskilda strängar, men hvarken uti denna ej heller annorstädes kunde spår af ett foster upptäckas. Högst egendomlig var anordningen af de enskilda cysterna; vanligen beskrifvas de som drufklasor, nemligen hvarje cysta med ett skaft utgående från hufvudskaftet. Detta är likväl icke förhållandet, utan utgår den ena blåsan med ett skaft från den andra, en omständighet som är af betydelse för uppfattningen af deras utveckling.

Beträffande naturen af dessa produktioner hafva en del (Wrisberg, Haller, Sandifort) i dem sett varicösa utvidgningen af venerna, andra (Boivin) blåsformiga utvidgningar af de lymfatiske kärlen, och af en del (Percy) hafva de betraktats till och med som sjelfständiga animaliska väsenden. Uti förevarande fall utvisade den mikroskopiska undersökningen i den kompaktare delen fettvandlade placentarvilli, hvarigenom molans natur att utgöra en placentardegeneration är fullkomligt ådagalagd. Men hvad den frågan beträffar, om man

med Ramsbotham och Montgomery skall anse dem utgöra en hydatiginös degeneration af placentar-rester, efter en föregående förlossning, eller en ursprunglig degeneration af ett ovum, så vore jag, med anledning af utvecklingen af desamma, böjd att anse den förra åsigten icke antaglig.

Betraktar man väggen af de enskilda cysterna med en loupe, så ser man å densamma en hel mängd hvita, ogenomskinliga punkter och villositeter. Tager man af de hvita punkterna under mikroskopet, så finner man dem utgöras af villi med talrika förgreningar. Dessa villi bestå i sitt inre af celler, och de yngre formationerna utgöras nästan uteslutande af sådana. I analogi med den normala placentarutvecklingen kan man tänka sig, att mellan dessa celler sednare en intercellular-substans intränger och bildar skaften af cysterna. Uppkomsten af dessa cyster måste derföre bero på ett upptagande af vätska, antingen i mellanrummen mellan cellerna, eller också i de enskilda cellerna. Ehuru betydande auktoriteter, såsom Mettenheimer och Paget äro för den sednare åsigten, vore jag dock med anledning af strukturen och utvecklingen af cysterna, i synnerhet de yngre formationerna, böjd att anse den förra antagligare. Man finner nemligen de mindre cysterna beklädda med celler af en rund eller oregelbunden form, besatta med korn och af mycken likhet med epithelialceller. Sednare, med tilltagande utvidgning af blåsorna, försvinna cellerna småningom, emedan de ytterst sparsamt förekomma å de större cysterna. Denna öfverensstämmelse med strukturen af de normala villi i chorion skulle synas antyda, att här är fråga om en hydropisk degeneration af de egentliga villi i chorion.

Tillgången vid cystbildningen vore derföre ungefär följande. Till följe af en hydropisk utvidgning af chorion,

eller något annat inflytande, begynner en pathologisk utvecklingsprocess i detsamma. Enskilda intercellularrum i villi tilltaga i omfång och utbilda sig till cyster, hvilka genom den mellan dem befintliga, efterhand hypertrofierade väfnad stå i förbindelse med hvarandra. På yttre ytan af de nybildade cysterna bildar sig en ny vegetation af villi af samma struktur, som de egentlige villi i chorion, i dessa begynner åter en ny utveckling af cyster och så i det oändliga. Vi hafva här således en fullkomligt analog process, som vid bildningen af villi. Hvad åter orsaken till denna cystbildning beträffar, så, i fall man betänker att uppkomsten af dessa produkter faller inom tidigare månader af hafvandeskapet, då ägget uteslutande nutrieras från decidua, måste man såsom en sannolik orsak till desamma beteckna en felaktig bildning af decidua serotina. Det är denna åsigt som äfven framhålles af Meckel, i det han betraktar en sådan cystbildning såsom en hypertrofi och sekundärt oedem i villi, beroende på en felaktig bildning af decidua serotina. Således äfven här en degeneration af villi, betingad af en bristfällig decidua-bildning.

Utom placentardegenerationer kunna de mest olika orsaker, såsom stötar å lifmodren, sinnesrörelser, kroppsliga ansträngningar, acuta och kroniska sjukdomar framkalla ett lossnande af placenta och blodflöde. Vidare kan en blödning under hafvandeskapet hafva sitt ursprung från mucösa membranen i cervix och orificium uteri externum, och vara förorsakad antingen af kongestion, inflammatoriska eller andra sjukdomar i nämnde del. Utaf allt detta framgår, att en noggrann undersökning måste göras innan man kan komma till en fullständig diagnos af en placenta praevia. Fullkomlig visshet vinner man då först när man genom os uteri påträffar placentarkotyledoner.

Uti den anatomiska delen af denna afhandling är be-

skrifvet huru de os uteri motsvarande kotyledoner stundom atrofiera och förete å sin yta upphöjda knölar, härrörande af en bindväfsförvandling af decidua serotina. Dessa knölars betydelse såsom diagnostiskt kännetecken för placenta praevia är af författarne helt och hållet förbisedd. Emellertid, då man vid undersökning finner dylika knöligheter, kan man vara öfvertygad om att under desamma atrofierade placentarvilli och i deras omedelbara närhet friska placentarkotyledoner måste förefinnas.

Några författare (Barnes, Doherty ¹) anse en placenta praevia kunna diagnosticeras genom en noggrann auskultation. De hafva dervid utgått från den förutsättning, att det under graviditeten hörbara, med modrens puls isokroniska uterinalljud härrörde från blodströmmen i placental sinus, och derföre kunde angifva sätet för placenta. Att nämnde uterinalljud höres starkast i ingvinaltrakten äfven i de fall, då placenta har sitt säte i fundus, äfvensom att detsamma med afseende å sätet och intensiteten är ytterst föränderligt, isynnerhet om qvinnan förändrar läge, äro så bekanta saker, att man måste förvåna sig, det ännu i våra dagar förslag kunnat göras att genom nämnde uterinalljud utröna placentas insertion. Slutligen ges det i oometrin ett viktigt medel att efter förlossningen bestämma hvar placenta haft sitt säte. Oometrin består i ett mätande af afståndet mellan remnan i hinnorna och placentalanden, den utgår från den förutsättning, att den förstnämnda måste motsvara modermunnen. Principerna för densamma finnas uttalade redan hos Levret, men Ritgen tillkommer förtjensten att hafva återinfört den i den obstetriciska undersökningen. Utan tvifvel har Ritgen för högt uppskattat värdet af detta diagnostiska medel, då han, med anledning deraf att nämnda

¹) Dublin Quaterly Journal I Vol. XV.

remna i hälften af de undersökta fallen (100) befanns mindre än 2 tum från randen af placenta, kommit till den slutsats, att moderkakan vanligen har ett djupare läge, än man vill medgifva. Detta motsäges af den erfarenhet man gör vid sektioner och saknar dessutom beviskraft, i fall icke storleken af remnan tages i betraktande. Vid hvarje undersökning af efterbörden eignar man naturligtvis denna omständighet uppmärksamhet, och har jag dervid kommit till den åsigt, att, der remnan befinnes mindre än 1 tum från randen af placenta, är en lateral insertion af placenta sannolik. Vid hvarje fall af blodflöde utaf nämnde orsak, befanns remnan vanligen längsmed randen af placenta.

Slutligen kan det hända att vid sektioner af puerperae, som dött efter en förlossning med placenta praevia, en skiljaktighet i meningar uppstår mellan pathologiska anatomen och klinikern, huruvida fallet varit en placenta praevia eller icke. Pathologiska anatomen sluter af de i närheten af fundus befintliga placentarrester, att placenta icke varit fästad öfver modernunnen. Klinikerns vitsord kan icke heller jäfvas, emedan han känt densamma öfver os uteri. Förklaringen på denna skiljaktighet i meningar ligger nära, ehuru mig veterligen ingen uttalat den, nemligen i den stora utbredning åt ytan placenta företer vid dess utveckling öfver os uteri äfven i de fall, der den icke är membranformig. Sålunda var den i två af mig observerade fall 11" lång.

Men sjelfva befundet utgör derjemte ett bevis på att placenta ofta utvecklar sig med en centraldel å ena sidan och en mindre å den motsatta.

Inflytandet af placenta praevia på fostret och modren.

Innan jag öfvergår till behandlingen af placenta praevia, anser jag det nödvändigt att betrakta det inflytande ett hafvandeskap och förlossning, komplicerade med ifrågavarande anomali, hafva på fostret och modren. Denna fråga har, i synnerhet hyad fostret beträffar, af författarne blifvit antingen förbigången eller ock behandlad i högst allmänna ordalag. Man har härutinnan fattat sig kort, och sagt: ju starkare och oftare återkommande blodflöde, desto större fara för fostret och modren. Emellertid synes mig en detaljerad framställning af denna fråga nödvändig för afgörandet, huruvida vi hafva några utsigter att förminska följderna af de faror, som hota modren eller fostret, samt i fall bådas lif i samma ögonblick är blottstäldt, hvilkenderas vi hafva större utsigt att rädda och bibehålla. Detta afgörande åter måste i väsendtlig mon inverka på vårt handlingssätt.

En statistisk sammanställning af förlossningar med placenta praevia utvisar en dödlighet för fostren uti $\frac{2}{3}$ delar fall. ¹⁾ Denna höga mortalitetsprocent, förekommande

¹⁾ James Trast uti sitt utmärkta arbete: *Statistics of placenta praevia*, Philadelphia 1855, säger, att efter de vanliga behandlingsmetoderna, vändning inbegripen, räddas blott ett foster af 2,7. Deremot öfverdrifver han resultaten af det af honom förordade totala lösandet af placenta. Han säger, att uti 66 fall, der placenta skiljdes genom konst, föddes 15 foster vid lif. Vid uppgiften af $\frac{2}{3}$ delar har jag följt egna sammanställningar, hemtade dels ur Rapporterna från det stora Accouchementshuset i Dublin under Collins, Clintock och Hardy samt Johnston och Sinclair, d. ä. under en tidrymd af 18 år samt dessutom Tyska Journaler. De öfverensstämma med de resultat Holst meddelar, nemligen att i 323 fall fostret lefde i 103, men var dött i 220.

knappast vid någon annan förlossningsanomali, är utan tvifvel ett tillräckligt skäl att framkalla en undersökning om orsakerna till densamma. Kan man också i allmänhet beteckna en störing uti de viktiga funktioner, placenta inom intrauterinlifvet förestår, såsom orsak härtill, så stadnar man i för lägenhet, vid förklaringen deraf, på hvilken väg denna störing uti det konkreta fallet åstadkommits. Man har ända till sednaste tider hjälpt sig lätt vid förklaringen af under förlossningen inträffad död eller skendöd; man höll sig till de yttre fenomenerna och antog en asfyxi af blodfyllnad (asphyxia livida) eller af blodbrist (asphyxia pallida). Död eller skendöd, inträffad under en förlossning med placenta praevia, måste nu en gång för alla höra till den sednare kategorin, emedan fostret dog till följe af blodflödet. Vid post mortem undersökning gestaltar sig förhållandet dock icke så enkelt. Hos foster, som förete de yttre fenomenerna af en asphyxia pallida, nemligen en slapp, pulslös nafvelsträng, blekt, sammanfallet ansigte, nedhängande underkäk, finner man ofta blodutådringar i hjernan, blodfyllnad i meningerna, hjertat m. m., således fenomen af blodfyllnad och apoplexi i centralorganerna för lifsverksamheten. Jag har sedan någon tid egnat uppmärksamhet åt det dödssätt, foster icke allenast vid placenta praevia, utan äfven vid andra svåra och långsamma förlossningar, såsom trångt bäcken, framfallen nafvelsträng m. m., äro underkastade, och funnit det en viss likformighet i företeelserna vid sektion uti alla dessa fall äger rum. Man vore deraf berättigad att sluta till en för desamma gemensam orsak, hvilken åter naturligast vore att söka i en störd uteroplacental-cirkulation. Dock måste jag härvid genast tillägga, att detta antagande är långt ifrån att vara erkändt, tvärtom har vid fråga om de vägar, på hvilka fostrets död vid svåra förlossningar framkallas, på sednare tider de mest olika förklaringar gjort sig gällande. Orsaken till denna

olika uppfattning ligger enligt min tanke, i synnerhet hvad placenta praevia eller i allmänhet blodflöden till följe af ett lossnande af placenta beträffar, i bristen på ett tillräckligt antal noga observerade fakta, som kunde lemna upplysning härom. Jag vill derföre först meddela några fall, som härutinnan kunna tjena till upplysning, samt der- efter öfvergå till de förklaringar, desamma kunna medgifva.

Följande fall af inre haemorrhagi, beroende på ett lossnande af placenta, synes mig i många afseende anmärkningsvärdt:

I slutet af Juli månad 1860 intogs å 1:sta afdelningen af förlossningsanstalten i Wien en förstföderska, som företedde följande fenomen: fullkomlig sanslöshet och förlust af medvetandet, ansigtet blekt, collaberadt, läpparne bleka, ögonen insjunkna, respirationen ytterst mödosam med stundom påkommande djupa inspirationer, extremiteterna fullkomligt slappt nedhängande, pulsen tråd- fin, stundom påkommande kräkningar. Uterus stod mellan nafveln och maggropen, foster-hjertljud hörbara till venster, modermunnen öppen för fingret. Uti hjerta och lungor intet anmärkningsvärdt. Anamnesen upplyste blott, att hon under natten öfverfallits af de första födsloplågorne och kort derefter fallit i vanmakt. Pat. företedde alla tecken af anämi och ställdes diagnosen med anledning af uppgifna fenomen upå en inre haemorrhagi, möjligen framkallad genom en spontan uterus-ruptur, ehuru perkussion icke vidhandengaf någon utgjutning i bukkaviteten. Ägghinnorna sprängdes kl. $\frac{1}{2}$ 11 f. m., och sedan barnvatt- net afgått, blef uterus i tillfälle att sammandraga sig, värkarne blefvo starkare; en timma sednare kom hon till sans, pulsen höjde sig, respirationen blef mer regelbunden och hon framfödde spontant kl. 3 e. m. ett dödfödt gossebarn. Fosterherttonerna, som före hinnornas sprängning voro

ytterst svaga, upphörde efter barnvattnets afgang fullkomligt. Jemte placenta, som äfven kort efter förlossningen spontant afgick, följde en ofantlig quantitet lefrad blod, som företedde spår af en nyligen försiggången koagulation.

Å en mindre yta af placentarranden förefanns ett blodlager, koaguleradt å densamma, och ifrån det stora randkärlet, som var brustet, hängde några större blodkoagula af mörkröd färg; ägghinnorna voro brustna 1 tum från randen af placenta.

Fostret företedde inga tecken af maceration; det var väl nutrieradt, vägde ungefär 9 skålp., och var utan spår till anämi. Sektionen företedde: stark blodfyllnad i hjernhinnorna och i synnerhet de superficiella kärlen å hjernans yta, blodutådringar å den sistnämnde samt i mellanrummen mellan gyri; hjernmassan fast, blodkärlen å basis cranii starkt blodfyllda, med flytande blod under lilla hjernans gyri. Å hela ytan af hvardera lungan, men i synnerhet i de nedersta loberna vidt utbredda, subpleurala ecchymoser af en ärts storlek, som inträngde i lungans textur. Lungorna svullna; ur en i deras substans gjord snitt framströmmade blod och skummigt serum; här och der kunde i de större luftrörsgrenarne upptäckas slem från födslovägarne. Under pericardium i närheten af venae coronariae starka blodecchymoser. Lefvern blodfyllt, urinblåsan tom, rectum fylld.

Uti förevarande fall hafva vi en så väl genom sina symptom utmärkt, som äfven genom befundet konstaterad inre haemorrhagi, framkallad genom ett lossnande af placenta, till följe hvaraf fostret aflidit. Hjerna, hjerta och lungor företedde alla tecken af blodfyllnad, samt de sistnämnda dessutom skummigt serum och slem från födslovägarne, antydande att fostret inom desamma gjort försök att respirera.

Ett annat icke mindre upplysande fall är följande, der lossnandet af placenta samt till följe deraf blodflödet härörde af placenta praevia.

Standacher, 36 år gammal, ogift, intogs å 2:dra Afdelningen af Accouchements-anstalten i Wien den 22 Juli 1860. P:n hade förut lyckligt genomgått 3 förlossningar, den sednaste för 3 år sedan, samt sedan denna tid varit fullkomligt frisk. De första värkar hade hon denna gång försport den 14 Juli kl. 4 på morgonen, hvarvid hon äfven bemärkte den första afgang af blod. Inom första dygnet minskades blodflödet, och de följande dagarne visade sig blott då och då obetydligt flöde, som med ett ringa uppehåll under par dagar fortfor tills hennes inträde å anstalten den 22 Juli kl. 3 e. m. Orificium uteri var $\frac{3}{4}$ tum öppen, och placenta presenterade sig dels i cervix, dels betäckande orificium uteri internum. Till höger kom man på ägghinnor, som företedde en skroflig yta med betydliga upphöjningar. (Se pag. 61 beskrifningen af placenta). Fostret innehade ett snedläge med hufvudet å högra fossa iliaca. Hjerttonerna hörbara till venster. En tampon, bestående af en vulkaniserad kautschuksblåsa, fylld med kallt vatten (Brauns Colpeurynter) infördes i vagina, hvarefter blödningsen afstodnade och orificium uteri småningom utvidgades till storleken af 2'. Kl. $\frac{1}{2}$ till 5 e. m. utfördes vändning på hufvudet, hvilket efter försiggången sprängning af blåsan inleddes i bäckenkanalen. Härvid framfölo slingor af navelsträngen, hvilka befunnos vara pulslösa. Äfven hjerttonerna hade betydligt aftagit i styrka, så att de knappast voro hörbara. Inom kort blefvo värkarne starkare, utan att någon blödningsmer inträffade, hufvudet ryckte djupare ned och ett dött gossebarn framföddes spontant kl. $\frac{1}{2}$ till 12 om natten. Placenta afgick äfven spontant. Modren utskrefs frisk den 1 Aug.

Sektionen af fostret företedde: längd 20", vigt 6 skålp. Vål nutrieradt, utan yttre tecken till anaemi. Hjernan och isynnerhet dess hinnor blodfyllda. Å tentorium cerebelli utgjutet blod. Å hvardera lungan subpleurala ecchymoser, isynnerhet i de nedra loberna. Lungorna hvarken hela ej heller i mindre bitar simmande å vattnet. Lefvern blodfylld. Rectum fylld med meconium.

Uti förevarande fall kunde fostrets död icke vara framkallad genom nafvelsträngens framfallande, emedan de vid sprängandet af ägghinnorna och inställningen af hufvudet framfallna slingor befunnos vara utan pulsslåg.

Vi vilja redan här fästa uppmärksamheten på den synnerliga kontrasten emellan fenomenerna vid förlossningen och dem vid liköppningen uti dessa två fall. Modren förlorar blod ända derhän, att en syncope och vanmakt framkallas, och hennes lif är i högsta fara, fostret förlorar härvid lifvet, och liköppningen utvisar blodfyllnad och blodutådringar uti centralorganerna för lifsverksamheten: hjerna och lungor. Jag kunde ännu anföra ett par fall af placenta praevia, der de nämnda likfenomenerna återkomma, men det inskränkta utrymmet förbjuder mig detta. Hvad jag dock vill anmärka är, att om dessa foster födas asfyktiska, samt omedelbart derpå aflida, återfinner man de nämnda likföreteelserna: hyperemin i hjernan och meningerna, subpleurala och subpericardiala ecchymoser, samt dessutom en större lufthalt i lungorna. Sådant var förhållandet uti det (pag. 38) omtalade sjukdomsfall, der fostret föddes asfyktiskt och omedelbart derefter afled. De här uppgifna likfenomenerna motsäga således fullkomligt den af Baudelocque den yngre m. fl. uttalade åsigt, att fostret dör af blodförlust.¹⁾ Det är blott i sådana fall, der placentarsub-

¹⁾ Baudelocque, A. C., *Traité des hémorragies internes*, Paris 1831, pag. 233.

stansen blifvit söndersliten, denna uppfattning är antaglig.

Men för att kunna lemna en på ofvanuppgifna fenomen grundad antaglig förklaring på fostrets död vid placenta praevia, blir det nödvändigt att fatta frågan från en allmännare synpunkt samt främst taga i betraktande de fenomen, som framställa sig vid fostrets död under svåra förlossningar af annan art. Jag omnämnde, att, hos foster, som dött under svåra förlossningar af annan art en likformighet i företeelserna ägde rum med dem vid placenta praevia. Sådant är förhållandet i de fall, der nafvelsträngen lider en tryckning, hvarigenom intet utbyte af blod mellan placenta och fostret kan försiggå; vidare i de fall, der något annat hinder i den fria kommunikationen mellan placenta och fostret uppstår, hvilket sker vid hvarje långvarigare förlossning, der barnvattnet afgått för tidigt, men i synnerhet vid förlossningar med trångt bäcken, ja man kan säga, att under fjerdde skiftet af en till och med fullkomligt normal förlossning tilloppet af blod från placenta till fostret är förhindradt. Såsom bevis för det sagda får jag anföra följande fall, der fostrets död var framkallad dels genom kompression af nafvelsträngen, dels genom den störing i kretsloppet, en förtidig afgång af barnvattnet åstadkommit.

Anna Sofia B., fiskarhustru, inhemtades å Kliniska Institutets förlossningsanstalt den 12 Januari kl. 2 om natten. Hon berättade, att hennes föregående förlossningar i allmänhet varit mycket svåra, i synnerhet de, der fostren varit litet större, af hvilka ett under förlossningen aflidit. Denna gång hade under lindriga värkar barnvattnet afgått föregående dag kl. 2 e. m. Den tillkallade barnmorskan hade tillstyrkt att vänta, emedan hon icke kände någon bjudande fosterdel, samt aflägsnat sig. Kl. 11 inträffade starkare värkar, hvarvid nafvelsträngen jemte

högra armen föllo fram, och af värkarne trängdes allt djupare ned. Vid inträdet befunnos armen och skuldran djupt nedpressade i vagina samt bredvid dem slingor af nafvelsträngen i os uteri. Fostret låg med bukytan framåt, så att bredvid den nedpressade skuldran hufvudet var beläget framåt och till höger, med nacken hvilande öfver os pubis, fötterna uppåt och till venster. Inga fosterhjärtljud hörbara. Lifmodren så fast sluten omkring fostrets kropp, att hvarje lägeförändring af den sistnämnde var omöjlig (tetanus uteri), isynnerhet som lifmodren ömmade för den ringaste beröring. Os uteri smärtsam samt krampartadt sammandragen omkring fostrets arm och skuldra. Huru stark krampen i den sistnämnda var, kan man sluta icke allenast af en betydlig svullnad i densamma, men isynnerhet deraf att i cellväfven under cutis förefunnos starka blodutådringar. En vändning företagen under sådana förhållanden hade ovilkorligen framkallat en ruptur. Oaktadt qvinnan led af ytterst svåra plågor samt pulsen var febril, uppsköts operationen och patienten lades i ett varmt bad samt erhöll 80 droppar T:ra Opii. Då hon efter 1 timme uppsteg från badet befanns krampen i modermunnen blott obetydligt mindre. Emellertid skreds till vändning efter det hon förut blifvit narkotiserad medelst chloroform. Utom krampen i uterus framställde sig nu ett annat hinder, nemligen en bäcken-trängsel, som i anseende till den djupt nedpressade skuldran icke förut kunnat bestämmas. Denna uppskattades vid en sednare undersökning till en konjugata af $3\frac{1}{2}$ " och gjorde ett hinder isynnerhet för utvecklingen af det efterföljande hufvudet. Det nedgick med sin raka mätning i bäckenets tvära, samt visade ingen benägenhet att låta rotera sig med ansigtet bakåt. Slutligen lyckades det förmedelst Prager handgreppet utveckla detsamma. Det var alldeles afplattadt å det bakåt liggande venstra os parietale. Efter förlossningen led mo-

dren af en lindrig metrit, men utskrefs frisk på 16:de dygnet.

Sektionen af fostret företedde: Fronto-occipital-diameter $3\frac{1}{2}$ "", bitemp. $2'' 10''$, lodräta $3\frac{1}{2}$ ". I cellväfven under cutis å os parietale och frontis blodutgjutningar; å tentorium cerebelli utgjutet blod; sinus å basis cranii starkt blodfyllda. Uti nedra delen af trachea lufthaltigt slem; uppe i gomhvalfvet en membranös slimsa. I de finare äfvensom större luftrörsgrenarne gröngult slem; under pleura å särskilda ställen ecchymoser; lungsubstansen kompakt, lungan så väl hel och hållen som i sina enskilda delar sjunkande under vatten. Snittytan mörkröd, blodfylld. Urinblåsan tom, i rectum meconium.

Ibland flera af mig gjorda iakttagelser har jag anfört denna, emedan i detta fall kunde ända in i de finaste luftrörsgrenar upptäckas ett gröngult, sannolikt med meconium uppblandadt slem, härrörande från födslovägarne. I andra fall var detta mindre i ögonen fallande, emedan i dem slem från födslovägarne återfanns blott i trachea och gomhvalfvet. Deremot saknades de öfriga fenomenerna (nemligen blodutådringar eller blodfyllnad i hjerna, hjerta och lungor) ytterst sällan. Utan att derföre ingå uti en vidlyftigare och mera detaljerad framställning af sektionsbefund, hvilket blott skulle leda till onödiga upprepningar, anser jag genom de hittills anförda omständigheter tillräckligt ådagalagd, att likföreteelserna hos foster, som dö, under förlossningen, antingen döden är en följd af blodflöde, eller tryckning af nafvelsträngen, eller något hinder uti utero-placentar kretsloppet, äro, med små modifikationer, likartade.

Sammanfattar jag i korthet dessa företeelser, så kunna de afdelas i två kategorier allt efter som de konstant fö-

refunnos i hvarje fall, eller blott oftare anträffades. Konstanta företeelser voro: en betydlig blodfyllnad i lungor, hjerta och de störré blodkärnen, periferiska ecchymoser under pleura och pericardium samt blodfyllnad i hjernhinnorna. Anmärkas bör dock, att man i några fall finner blodbrist i nämnde organer. Icke fullkomligt konstanta, men dock ofta förekommande voro lufthaltigt eller skummigt serum i enskilda eller talrikare lungceller, förhandenvaro af slem från födslovägarne i luftröret samt stundom i de finare luftrörgrenarne, någongång uppblandadt med meconium och andra främmande ämnen.

Tager man i betraktande denna öfverensstämmelse i sektionfenomenerna, så synes det i högsta grad anmärkningsvärdt, att man i nyare, ja till och med nyaste arbeten finner så många och olika teorier öfvet det dödssätt, som träffar foster under förlossningar.

Bland de uppgifna fenomenerna hafva de af stördt blodomlopp uppkomne förändringar i främsta rummet åbe-ropats vid förklaring af orsaken till fostrets död; man ansåg döden framkallad genom en af hyperaemi eller blodutådring uppkommen tryckning på hjernan. Uppkomsten af dessa hyperaemier förklarade man sig t. ex. vid kompression af nafvelsträngen sålunda, att de voro ett resultat af en uteslutande tryckning på nafvelartererna, hvarigenom blodets afgång från fostret förhindrades, hvaremot genom den icke komprimerade venen ett fritt tillträde af blod ägde rum, eller ock af ett hämmadt blodomlopp i alla tre nafvelkärnen. Fann man åter, såsom stundom är fallet vid kompression af nafvelsträngen, blodfattigdom, så ansåg man detta för ett resultat af en uteslutande tryckning å den eftergifvande nafvelvenen, hvarigenom en förblödning genom nafvelartererna inträdde. Denna åsigt framställes af Kiwisch ¹⁾.

¹⁾ Kiwisch, die Geburtskunde, Erlangen 1857, pag. 1. 4.

En så bekaffad uteslutande tryckning af ett enskildt blodkäril inom nafvelsträngen synes mig icke tänkbar; är nafvelsträngen en gång underkastad en för fostret lifsfarlig tryckning, så äro alla kärilen på en gång komprimerade.

Men här framställer sig den fråga: äro dessa hyperaemier och extravasater inom hjernan för fosterlifvet af den betydelse, att de tillintetgöra dess tillvaro inom uterus? Jag kunde anföra flera bevis på att foster med blodutådringar i hjernan kunnat lefva 3 à 4 veckor ¹⁾. Vidare vill jag fästa uppmärksamheten derå, huru de grofvaste laesioner af hjerna och ryggmärg, såsom hydrocephalus, hydrorachis, der de cerebro-spinala centralorganerna äro fullkomligen förintade, icke upphäfva möjligheten af fostrets lif inom uterinkaviteten. Slutligen förefinnas i litteraturen antecknade en hel mängd fall, i hvilka, oaktadt hufvudskålen blifvit perforerad samt en betydlig qvantitet hjernmassa uttömd, fostren dock kommo lefvande till verlden samt fortforo att lefva några timmar till och med dagar. ²⁾ Detta skulle tyckas bevisa den mindre betydelse dessa organer hafva för intrauterinlifvet, hvaremot, i hvarje fall måste erkännas, att en svårare laesion af nämnde organer upphäver en möjlighet af fostrets lif en längre tid efter födseln.

Dubois ³⁾ hade såsom ett faktum framställt, att, om under hafvandenskapet eller förlossningen genom kompression af nafvelsträgen kommunikationen mellan modren och fostret upphör, inträda i början lifliga fosterrörelser samt vid fortgående tryckning äfven inspirationer, genom

¹⁾ Virchow, Gesammelte Abhandlungen.

²⁾ Kilian, Operative Geburtshülfe, Bonn 1840, II, 625. Meissner, Monatschrift für Geburtsk. XI, 5.

³⁾ Mémoires de l'Académie de Médecine, Tom. II.

hvilka efter afgången af barnvattnet och vid munnens närmande till de yttre födslodelarne, en inandning af luft, och i de fall, der detta icke kunde ske, inträngande af rent eller med meconium blandadt fruktvatten åstadkommes. Denna lära om förtidiga respirationer såsom orsak till asfyxi och död inom uterus har sedermera erhållit en mångsidig bearbetning af Vierordt, Kraemer samt i synnerhet Hecker,¹⁾ ehuru den sistnämnde synes mig för högt uppskattat betydelsen af de hos de döda fostren befintliga subpleurala ecchymoserna, i det han antager, att desamma i hvarje fall äro framkallade af förtidiga respirationer. Det har väl mycket för sig, att anse desamma i hvarje fall uppkomna till följe af den med respiration förenade sugkraft uti lungorna, men häremot kan anföras, att de ofta ligga helt ytligt i bindväfven å lungans yta. Man kunde äfven tänka sig dem uppkomna genom ett mekaniskt hinder i nafvelartererna, som tvingar blodet att taga vägen åt ett annat håll, nemligen lungkapillärerna. Men härvid måste framhållas, att denna förklaring icke lämpar sig på dessa ecchymosers uppkomst vid ett lossnande af placenta.

Men för att återkomma till inflytandet af kompression af nafvelsträngen på framkallandet af respirationer under förlossningen, så framgår detta inflytande ännu tydligare, om man studerar den successiva utvecklingen af fenomenerna härvid. Härtill erbjuda nedredelslägen det bästa tillfälle. Inträffar ett dröjsmål i utvecklingen af hufvudet och en till följe deraf uppkommen tryckning å nafvelsträngen äger rum, finner man, i samma mon pulsen i nafvelstängen blir svagare, huru fostret gör försök att respirera, hvilket ger sig tillkänna genom abdominal-muskulernas höjning och sänkning. Fortfar kompressionen nå

¹⁾ Verhandl. d. Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin, Bd. VII.

gra minuter, blir följd en fullkomlig asfyxi. Hemtar sig fostret från denna asfyxi, så äro de första respirationerna mycket glesa, samt förenade med starka rasselljud. Den olika intensitet dessa rassel förete, beror på en större eller mindre mängd aspirerad vätska. Aspireras en mindre mängd, så hör man vid de första andetagerna ett lindrigt trachealrassel, som sedermera försvinner, såsnart lungorna utvidgat sig och de för desamma främmande ämnen mer fördelat sig. Aspireras deremot en större mängd vätskor, så blifva de första försöken till inspiration utan någon påföljd; först sedan upprepade respirationer förskaffat lungorna mera luft, inträda starka rasselljud, åtföljda af hosta och nysning, hvarigenom en del af de främmande ämnen aflägsnas. Förlorar fostret härvid lifvet, så finner man luftvägarne ända till de finaste bronchialförgreningar fyllda med slem från födslovägarne, stundom med en tillblandning af meconium, men derjemte de ofvannämnde ecchymoserne under pleura och pericardium; hvarjemte en afgång af excrementer antyder att sammandragningar i diafragma och bukpressen ägt rum. Man finner således hos foster, som efter förlossningen uppenbarligen dött af hinder för en fri respiration, samma fenomen som hos dem, hvilka dött under förlossningen. Allt detta gör det i högsta grad sannolikt, att den af Dubois uttalade och sedermera af Hecker med flere vidare utvecklade åsigt om fostrets död vid kompression af nafvelsträngen, nemligen att den är framkallad genom förtidiga respirationer, är den sannolikaste och att de i hjernan förefunna blodkongestio-
ner äro sekundära.

Återgår jag nu till förklaringen af fostrets död till följe af blodflöden beroende på ett lossnande af placenta, så framgår ur det anförda, att den icke, såsom af Baudelocque den yngre m. fl. blifvit antaget, inträffar till följd

af blodförlust; denna förklaring kan blott gälla de fall, der placentarsubstansen blifvit söndersliten. Öfverväger man åter fenomenerna i de anförda fallen, så lemnade i ett af desamma det i lungorna befintliga lufthaltiga blod, skumiga serum samt slem från födslovägarne, ett otvifvelaktigt bevis på att fostret gjort försök att respirera. I de öfriga fallen saknades dessa tecken, men då befundet i öfrigt öfverensstämde med det hos foster, som under svåra förlossningar af annan art dö till följe af förtidiga respirationer, så är det i högsta grad sannolikt att dessa foster dö till följe af brist på en tillräcklig qvantitet syrehaltigt blod samt deraf framkallade förtidiga försök att respirera. Den i några fall observerade frånvaron af de främmande ämnena i respirationsvägarne kan förklaras genom en tillstoppning af desamma förmedelst de mjuka födslo delarne.

Sålunda, då vid placenta praevia hvarje värk afsliter ett visst område af placenta från dess förening med lifmodren, minskas med detsamma en lika så stor yta i fostrets respirationsorgan. Vill man söka analogier, så vore den af en obliteration af en lob i lungan icke olämplig. Då kommunikation ännu underhålles med den öfriga delen af placenta, så skulle denna omständighet i ock för sig icke absolut förorsaka döden, om dertill icke skulle komma inflytandet af en annan omständighet. Men genom en minskad qvantitet uti modrens blod, äfvensom genom en förändrad kvalitet, framkallad genom modrens försvagade tillstånd, minskas det maternella blodets upplifvande förmåga. Utsigterna till fostrets räddning blifva då mindre i samma mon en större del af placenta lossnar och i samma mon fostrets lifskraft är svagare. Det är blott en större eller mindre vitalitet den omständighet kan tillskrifvas, att stundom lossnandet af en mindre portion varit i stånd att framkalla fostrets död, under det

att i andra fall till och med 20 minuter efter total lösning af placenta ett lefvande foster framföds.

Skulle det konstatera sig, att hvarje störing uti kommunikationen mellan modrens och fostrets blod sålunda, utan afseende derpå om densamma tillkommer före, under eller omedelbart efter förlossningen, framkallar hos fostret, så framt det är fullt utveckladt, förtidiga respirationer, så vore härigenom ett afgörande bevis i den så omtvistade frågan om placentas funktion såsom respirationsorgan vunnit. Men derjemte skulle ur denna här framställda lära nya synpunkter för orsakerna till medfödda och de första lefnadsdagarne sig utvecklande sjukdomar, såsom atelektasier m. m. framgå, äfvensom nya principer vid behandlingen af förlossningen, grundade på en klarare insigt i orsakerna till fostrets död under densamma, göra sig gällande.

Men utom ofvanuppgifne orsaker till asfyxi och död till följe af blodflödet, ges det andra omständigheter, som bidraga till den vid placenta praevia förekommande höga mortalitets-procent. Vid placenta praevia inträder förlossningen vanligen för tidigt, till följe hvaraf fostret är ofullständigt utveckladt. Dessa ofullständigt utvecklade foster skilja sig redan i sitt yttre från de fullgångna. De äro afmagra, sakna hvarje fyllighet och den yttre huden lägger sig i veck och skrynlor. Äfven under vanliga förhållanden öfverleva de förlossningen blott från några minuter till några dagar; så mycket lättare måste de under en förlossning, der försvagande inflytelser verka så väl å modren som fostret, gå under. Vidare synes det oss, att den vid placenta praevia förekommande dels ofullständiga, dels patologiskt förändrade placenta-bildning, hvilken jag ofvanföre utförligt beskrifvit, måste bidraga redan före förlossningen att göra fostren svaga.

Slutligen äro äfven de operativa ingreppen af ett afgjordt inflytande på fostrets död. Härvid komma isynnerhet de faror i fråga, som vändning och extraktion medföra; de härröra dels af en kompression af nafvelsträngen, dels deraf att fostrets hals omfattas af den rigida os uteri. Stein d. ä. lyckades vid 66 vändningar blott 33 ggr utveckla ett lefvande foster; Osiander erhöll vid 78 af honom företagna vändningar 41 döda och 37 lefvande foster. Utaf Rieckes bidrag till en Obstetricisk topografi för konungariket Würtemberg ser man, att vid 3120 förefallne vändningar voro 1675 foster döda, eller dogo kort efter förlossningen. Således en mortalitet af 1 på 3,6. Vid placenta praevia måste dels för rigiditeten i modermunnen, dels för den skyndsamhet, hvarmed operation vanligen verkställles, förhållandet utfalla ännu ogynnsammare.

Utaf allt detta framgår, att vid placenta praevia fostrets lif i många afseenden är hotadt redan under hafvandeskapet, men ännu mer under förlossningar. Då vid placenta praevia, liksom vid andra svåra förlossningar, ögonblick kunna inträffa, då läkaren å ena sidan väger fostrets lif och utsigterna att rädda det samt å andra sidan modrens, så är det nödvändigt att hafva klart för sig alla dessa omständigheter. Ehuru det vid placenta praevia icke ges någon behandlingsmethod, som ovillkorligen är dödande för fostret, med undantag af perforation, som ytterst sällan härvid kommer i fråga, så är det likväl af ofvananförda skäl i flertalet fall den största sannolikhet att fostret framfödes dödt. Detta uppfordrar oss att vid val af operationsmethod för den högst tvifvelaktiga utsigten att rädda ett förtidigt eller eljest med ringa lifskraft begåfvadt foster icke använda en method, som kan lägga modrens lif på spel. Allraminst bör man hoppas att, *genom en så våldsam och för modren så farlig operation som accouchement forcé*

kunna rädda ett i sig sjelft med ringa lifskraft begäfvadt samt genom blodflöden under förlossningen försvagadt foster.

Utgör den ringa utsigten att rädda fostret redan en för sig bedröflig omständighet, så blir läkarens ställning ännu brydsammare genom den fara, i hvilken modrens lif sväfvat. Jag kunde genom flerfaldiga exempel ur literaturen bekräfta sanningen af den utsago, att läkaren ofta, innan han lemnar en förlossning med placenta praevia, äfven hvad modren beträffar, måste se de bedröfligaste resultat. De känsloutgjutelser, med hvilka redan de äldre läkarne, en Mauriceau, Guillemeau m. fl. kommentera sina berättelser öfver förlossningar med placenta praevia, äro i hög grad egnade att väcka deltagande. Så säger Mauriceau: "je ferai recit d'un cas, qui est remarquable et dont le souvenir m'est si sensible, que l'encre, avec laquelle je l'écris maintenant, pour le faire connaître au public, afin qu'il en puisse profiter, me semble être du sang." Såsom orsak till en olycklig utgång förebrå de sig den ena gången ett för tidigt, den andra gången ett för sent ingripande i förlossningens gång. Under sådana omständigheter har ett nöjaktigt besvarande af den frågan, hvarföre vid förlossningar med placenta praevia barnaföderskor så ofta tillsätta lifvet, synts mig vara i hög grad önskvärd. Genom en fullständig utredning af denna fråga skulle äfven en utgångspunkt för behandlingen vara vunnen.

En dödlig utgång af blodflöden vid placenta praevia kan inträffa så väl under hafvandenskapet, som förlossningen, äfvensom efter den sistnämnda. De förstnämnda fallen äro dock ytterst sällsynta, och hafva sin grund van-

ligen i förutgångna starka blodflöden, eller i en ytterst försvagad konstitution. Så är äfven fallet med de under förlossningen inträffande dödsfall, ehuru till dessa också en förväntad behandling kan bidraga. Vanligare deremot är att qvinnan en eller par timmar efter förlossningen klagar öfver svindel, faller i vanmakt samt under lindriga konvulsioner dör. Uti ännu andra fall sjunka krafterna smånigom under bibehållande af medvetandet, så att hon öfverlever förlossningen 24, 36 à 48 timmar. Slutligen inträffa fall, der hon flera dygn efter förlossningen faller ett offer för puerperalfeber. Bland dessa olika tillfällen är det de plötsliga dödfallen, antingen omedelbart eller någon tid efter förlossningen, som isynnerhet fästet läkares uppmärksamhet och gifvit anledning till de mest olika förklaringar. Ofta inträffar döden under de för qvinnans vederfående till utseendet mest gynnsamma omständigheter.

Taga vi först i betraktande inflytandet af blodflödet och verkningarne af detsamma, så äro de första följderna deraf de, som gifva sig tillkänna genom en förminskad kvantitet af blodmassan. Centraldelarne af nervsystemet erhålla en mindre mängd blod och beröfvas derigenom ett för deras funktion väsendtligt retmedel. Följden häraf blir en oregelbundenhet i deras funktioner, som ger sig tillkänna genom en viss retlighet och ovanlig rörlighet i detta system. Qvinnan blir orolig, kastar sig af och an, öfverfallas af svindel. Dessa förändringar i blodet och innervationen återverka i sin tur på de för lifvet betydelsefullaste organer, hjerta och lungor. Hjertat slår med mindre kraft och mindre regelbundet, så vida blodet, som det mottager, är mindre rikt och utöfvar å detsamma en mindre upplifvande inverkan, samt emedan nervernas inflytande på detsamma saknas eller åtminstone icke är normalt. Följden häraf är hjertklappningar, en frekvent, svag

liten och otydlig puls, med ett ord, den största oregelbundenhet i hjertats rytm och slag. Äfven lungorna lida i sina funktioner; icke allenast erhåller detta organ ett mindre rikt och för blodberedningen mindre lämpligt blod, utan blodet kommer äfven till detsamma icke mer med samma regelbundenhet. Blodvågans kraft är beroende af intensiteten af hjertats slag; än tillföres lungan mer blod, än mindre, men ännu mer: lungans innervation blir underkastad störingar, och alla dessa omständigheter förenade göra respirationen mödosam och ofullständig. Läger man härtill ännu den rubbning i nervsystemet, som värkarne framkalla, så torde öfvergången till ett totalt upphörande af den cerebrospinala innervationen vara lätt förklarlig, isynnerhet om qvinnan är kachektisk, hvilket uti alla berättelser öfver plötslig död under graviditeten framhålles. Uti sådana fall lemnar autopsin inga andra upplysningar om orsakerna till den hastiga döden, än anaemin i organerna.

Efter förlossningen eller i och med det lifmodren uttömt sitt innehåll inträda flere omständigheter, som hos en genom blodflöden redan försvagad qvinna bidraga att öka den förlamning i hjerta och lungor, som af förutgångna blodflöden framkallats. Utom det att härvid vanligen en större eller mindre qvantitet blod afgår, hvilket såsom ett litet plus till den förut förhandenvarande blodbristen kan vara af väsendtlig betydelse, så uppstår, genom uttömmandet af lifmodrens innehåll, i bukkaviteten ett tomrum, som på ett eller annat sätt måste fyllas. Härjemte befrias stammarne af de stora blodkärlen från den kompression de varit underkastade, till följe hvaraf de måste utveckla en i samma mon större kapacitet att inrymma blod, hvilket ytterligare undandrages hjerna, hjerta och lungor. Att en så beskaffad dilatation uti de i omkretsen af uterus befintliga kärl, nemligen plexus uterini, vaginales, pampi-

niformes och de med dessa sammanhängande stammar äger rum, och att de kunna förblifva i ett så beskaffadt abnormt dilatationstillstånd, är man ofta i tillfälle att öfvertyga sig om vid sektioner af puerperae. Man har hittills icke egnat dessa följder af ett plötsligt uttömmande af lifmodren någon uppmärksamhet. Vi känna följderna af ett plötsligt uttömmande af bukkavitets innehåll i en ascites och veta att denna jemförelsevis obetydliga operation ofta framkallar ett tillstånd af syncope. Ännu skarpare måste följderna framträda hos en af förutgångna blodflöden försvagad konstitution. Saken har äfven sin praktiska sida, nemligen den, att vid operativa ingrepp, så vidt andra mer trängande omständigheter icke påbjuda, söka undvika ett plötsligt uttömmande af lifmodrens innehåll. Vi hafva sålunda försökt såsom en följd af blodflödet uti en ursprungligen försvagad konstitution förklara de plötsliga dödsfall, vid hvilka autopsin icke lemnat en tillräcklig materiell grund för desamma. Vi hafva dervid icke behöft taga vår tillflykt till de högst problematiska förklaringarne af luftinträde i venerna, hvartill de predisponerande omständigheterna här icke förefinnas, ej heller till den af Ritgen, Feist m. fl. framkastade hypothetiska förlamning i nedre segmentet af uterus, som skulle utsträcka sig på centralorganerna af nervsystemet, hjerna och ryggmärg.

Men vid fråga om plötslig död i puerperium böra vi icke glömma möjligheten af dess uppkomst genom spontan koagulation af blodet i de större kärlstammarne. Tvärtom fordrar ämnets vigt och sakens nyhet att här upptaga denna fråga, helst det är sannolikt, att i många fall, der man tagit sin tillflykt till en idiopathisk asfyxi, orsaken legat uti så beskaffade fibrinösa konkretioner i hjertat och de större kärlstammarne. Jag kunde genom flere fall ur litteraturen ådagalägga huru desamma fram-

kallat en plötslig död, men då jag har närmast att hemta ett sådant från min egen erfarenhet, får jag i korthet meddela det. Virchow säger: "Die Ansichten über den Hergang und die Bedeutung derselben sind bei der geringen Zahl der bis jetzt darüber bekannt gewordenen Beobachtungen noch nicht im Einklange;" se här ett ytterligare skäl att meddela detta.

Helena Christina L., 40 år gammal, ogift, hade för 14 år tillbaka lyckligen genomgått en förlossning. Denna gång uteblefvo hennes regler i Februari månad och de första värkarne inställde sig den 20 December kl. 4 f. m. Samma morgon kl. 8 inkom hon å Kliniska Institutets förlossningsanstalt uti ett så avanceradt stadium, att innan förlossningsbädd hann tillredas, hon i stående ställning framfödde ett lefvande, 7 skålp. viktigt gossebarn, kl. 8 och 10 min. Barnsängen aflopp fullkomligt normalt ända till 11:te dygnet, då hon anhöll att blifva utskrifven. Hennes anhållan föranledde en noggrannare undersökning af hennes tillstånd och anmärktes härvid en temmelig pulsfrequens, stegrad hudtemperatur äfvensom sömnlöshet under sednaste natt, för öfrigt intet lokallidande. Jag tillstyrkte henne att kvarblifva, hvilket råd hon äfven följde. Alla åtgärder inskränktes till en början till förändring af dieten.

De två första dagarne förblef hennes tillstånd lika; frequent plus, stegrad hudtemperatur och sömnlöshet om nätterna. Den 3 Januari inställde sig en starkere frossa som med en viss periodicitet återkom de följande dagarne, omvexlande med feber och svettningar, men utan några tydliga intervaller. Diagnosen ställdes på en phlebit. Följande dag d. 4 Jan. anfölls hon af en värk i högra höften, som sträckte sig utmed låret ända till knäleden, hvilka hvardera, men isynnerhet den sednare, voro starkt ömmande. Följande dag svall knäleden till, samt förétedde

tydliga tecken af en utgjutning i densamma. Den 8 och 9 Januari inställde sig under frossparoxysmerna kräknin-
gar, samt natten mellan den 12 och 13 Januari en diarrhé.
Afföringarne voro tunna, slemmiga och illa luktande.
Samma dag anställdes en förnyad undersökning, hvarvid
alla organer genomgingos och anmärktes härvid, utom de
förut nämnda symptomerna, i hjertat ett lindrigt biljud vid
första tonen, sådant man ofta finner det i puerperalfebrar;
mjelten något förstorad, huden i en stark transpiration.
Ansigtet hade ett mera lidande uttryck än de föregående
dagarne. Sådant förblef hennes tillstånd tills samma af-
ton, då hon, så berättar hennes närmaste granne, kl. 9
hade dragit en djup suck, den var den sista — den ef-
terföljdes af en svag rossling och sedermera röjdes intet lifs-
tecken. En timme förut hade hon underbållit sig med sin
granne. Med. Lic. Bonsdorff, som 5 min. derefter till-
kallades, fann henne utan några tecken till lif. Den plötsli-
ga döden tillskrefs thrombos i arteria pulmonalis ¹⁾, och
vid sektionen uttogos med härå fästadt afseende, lungor
och hjerta tillsammans ur bröstkorgen och företedde:

I hjertsäcken $1\frac{1}{2}$ uns rödaktigt serum. Hjertat slappt,
i högra atrium ett cruor- och späckhaltigt fibrincoagulum,
hvilket genom tricuspidalvalveln sträckte sig ned i högra
ventrikeln, nästan fyllande densamma; det var derstädes
inkiladt inom trabeklerna samt fortsatte sig genom ostium
venosum i arteria pulmonalis, der detsamma delade sig

1) Fråga har uppstått huruvida thrombos i arteria pulmonalis kan
diagnosticeras före sektion. Uti förevarande fall var, sedan en pyämi
förut blifvit diagnosticerad, diagnosen af en thrombos i arteria pul-
monalis den enda antagliga. — Vi vilja dessutom här påminna
hvilken ryktbarhet Gueneau de Mussy, Hertiginnans af Nemours Lif-
accoucheur, inlade genom att diagnosticera hennes plötsliga död
vara framkallad genom thrombos i arteria pulmonalis.

i tvenne större grenar, hvilka ytterligare vid arterens förgrening sönderfölo i mindre. Ändarne af dessa grenar utgjordes af friska cruorhaltiga blodcoagula. Hvarken de större eller mindre voro adhærerande vid arterens vägg. Endocardiet och arterens inre membran friska. Lungorna mörkröda, något oedematösa. Lifmodren involverad, vaginalportionen hyperæmisk, dess läppar något svullna. Vena iliaca och cruralis fyllda af ett temmeligen fast, icke adhærent, cruorhaltigt blodcoagulum, hvilket sträckte sig i de mindre venerna. Venväggarne öfverallt friska. I högra knäledgången varutgjutning. Ledbrosken friska. Synovialmembranen icke förtjockad.

Vi hafva här således ett fall af plötslig död, framkalladt genom thrombos i arteria pulmonalis. Det späckhaltiga fibrincoagulum utgick från högra atriet, sträckte sig genom valvula tricuspidalis uti arteria pulmonalis och ända in i grenarne af densamma. Bestämmandet af orsaken till dess bildning och af dess utgångspunkt är svår, men tager man i betraktande symptomerna under lifstiden, nemligen ömheten i regio hypogastrica och långs med inre sidan af högra låret, är det sannolikt att den utgått från vena iliaca och stod i sammanhang med den pyæmi som lokaliserat sig i knäleden.

Gifvas vid placenta prævia några omständigheter, som kunna vara gynsamma för uppkomsten af så beskaffade thromber? Vi veta att placentar-thrombosen utgör en puerperium normalt tillhörande företeelse, men att densamma, genom att fortsätta sig i kärlstammarne i omkretsen af uterus, kan blifva patologisk. Prædisponerande för en sådan thrombosbildning i de större kärlstammarne är ett kvarblifvande af desamma uti deras abnormalt utvidgningstillstånd. För en regelbunden återbildning i hela generationsapparaten är det nödvändigt att

en activ kontraktion i kärnen inträder. Liksom försvagande inflytelser verka paralyserande på uteri kontraktioner, åstadkomma de äfven ett hinder i blodkärnens sammandragning. Detta sammanfaller alldeles med hvad man dagligen är i tillfälle att iakttaga vid förlossningsbädden, att blodflöden äro åtföljda af en bristfällig kontraktion af uterus, att de disponera för phlebiter med metastatiska abscesser, uti hvilka barnaföderskorna ofta gå under. Men hvad som vi härvid ännu vilja framhålla, är, att thromber i placentar-sinus bilda sig redan under hafvandeskapet, i synnerhet vid de så kallade placentarapoplexierna, om hvilka vi framhållit att de vid placenta prævia utgöra konstanta företeelser. Här framställer sig således en ny, ännu icke studerad sida af placentar-sjukdomars förhållande till sjukdomar under puerperium.

Sluteligen återstår oss besvarandet af den frågan: äro de operativa åtgärderna af inflytande på den stora mortaliteten bland barnaföderskor med placenta prævia? Härvid kan det egenteligen blott blifva fråga om vändning på fötterna och accouchement forcé. Att vändning på fötterna redan under vanliga förhållanden är en af de för barnföderskans lif vådligare operationer och att utgången af operation är beroende af den tidpunkt och de omständigheter, under hvilka läkaren tillkallas, är en erkänd sak. Ehuru härutinnan numeriska förhållanden öfver resultaterna svårligen låta angifva sig, så äro dock de statistiska sammanställningar man har från ett helt land af stort intresse. Utaf Rieckes bidrag till en Obstetricisk Topografi för konungariket Würtemberg, ser man att af inom 4 år (1821—25) utförda 3,120 vändningar 300 mödrar dogo, således 1 af 10,2. Det är likaledes b kant, att de mest gynsamma förhållanden för vändning

äro en tillbörlig dilatation af os uteri och ännu kvarvarande barnvatten, hvarföre det är en regel att, så vidt andra omständigheter icke påbjuda, afvakta modermunnens fullständiga utvidgning. Vid placenta prævia låter detta icke göra sig, emedan blodflödet i början är starkt, och modermunnen blott långsamt samt under förnyade häftiga blödningar utvidgas och qvinnans lif under afvaktan af denna tidpunkt vore för mycket blodstädt. Ja, några författare tillstyrka till och med att ännu innan förlossningen inträdt samt vaginalportion ännu är förhanden intränga i cervix samt dilatera den genom våld. Att en vändning utförd under sådana förhållanden blir för modrens lif i yttersta grad farlig, är sjelffallet. Vill man derföre vid placenta prævia skrida till vändning, är det icke mer en operation der jag har fritt val af den förmånligaste tidpunkten för dess utförande. Allt detta bidrager att göra relultaten sämre. Ty det är naturligt att faran af vändning till en stor del beror på det tillstånd, i hvilket de delar, som skola passeras, befinna sig och att intet är så mycket att frukta, som då dessa äro rigida och oeftergifvande, hvilket är det vanligaste fallet, emedan förlossningen vanligen inträffar 8, 6 eller 4 veckor för tidigt. Alltid skola fall inträffa, der läkaren antingen måste se patientens krafter sjunka af blodförlust, eller i afsigt att lemna barnaföderskan räddning, är tvungen att skrida till accouchement forcé, då delarne äro i ett outvidgadt och rigidt tillstånd. Blott en hård nödvändighet bör drifva honom att utsätta patienten för faran af följderna af ett för tidigt, våldsamt ingrepp. Men äfven om man valt den rätta tidpunkten för operation, är man icke säker för ruptur af uterus vid vändning; det ges utom rigiditeten i modermunnen en annan orsak, nemligen den vaskulära struktur uterus har i nedre segmentet vid placenta prævia, hvilken gör den disponerad för rupturer.

Följande af mig observerade fall är i nämnde afseende synnerligen upplysande:

1858, annandag påsk inhemtades på förlossningsanstalten i Prag en "Hausmeisters", hustru som sedan tvenne veckor lidit af stundom starkare, stundom svagare, men hela tiden oafbrutet fortgående blodflöde. Utan att bekymra sig derom gick hon dagligen till sina vanliga sysselsättningar, tills hon morgonen besagde dag anfölls af ett så stark blodflöde att hon föll i vanmakt. Kl. 10 f. m. inhemtades hon till förlossningsanstalten i ett fullkomligt medvetslöst tillstånd hvilket äfven sednare fortfor; pulsen var trådfin, stundom intermitterande, respirationen oregelbunden med stundom påkommande djupa inspirationer. Vid yttre undersökning befanns fostret hafva ett tvärläge med hufvudet å venstra os ilii och fötterne åt högra sidan af modrens buk. Vid inre undersökning befanns modermunnen öppen till en tvärvidd af 2" samt helt och hållet betäckt af placenta. Blodafgången numera icke betydlig. Här skreds omedelbart till vändning sålunda att operatören gick in med venstra handen, fattade fostrets fötter, ledde ned dem samt utvecklade derefter kroppen. Operationen var en af de lättaste i anseende till slappheten i lifmodren; den utfördes inom några minuter och blödnigen var härvid ytterst ringa. Placenta aflägsnades omedelbart derefter, vagina jemte uterus tamponerades inifrån och kompression å buken förenades härmed (Seyfert). Moschus samt glödgadt vin administrerades invärtas jemte *Secale cornutum*. P:n förblef härunder fullkomligt medvetslös, pulsen höjde sig ett ögonblick, men sjönk åter det följande, händerna blefva kalla, en kall, klibbig svett betäckte pannan, lindriga konvulsioner omvexlade med en stark oro och p:n afled 1½ timme efter operationen. Vid sektionen fanns utom anæmi i alla kroppens organer, i cervix å högra sidan en longitudinell remna, 2" lång, belägen ungefär 1½ tum

ofvanom os uteri. I förevarande fall hade det varit omöjligt att ana en ruptur, om man icke genom sektion blifvit upplyst derom; ingen omständighet under operationen antydde detta. Det är mycket sannolikt att i många fall, der ingen post mortem undersökning skett, förhållandet varit detsamma. I förevarande fall företogs operationen under jemförelsevis för vändning gynsamma förhållanden, i det modermunnen var utvidgad till 2" i diameter, uterus eftergifvande och slapp och operationen utförd af en van operatör. Jag har tidigare (pag. 58) anfört ett likartadt fall och kan ur författare, som med samvetsgrannhet omtalat förlossningar vid placenta prævia, meddela ännu flere (obs. 100—104 i det klassiska arbetet af Rambotham: *Observations in midwifery*, pag. 310, Collins anf. arb. 2 fall pag. 98: *Lee Clinical Midwifery* pag. 158. *Wiliam Hunter: on the gravid uterus* Pl. XI, Rigby anf. arb. pag. 38). I hvarje fall är en uterusruptur en læsion af den art att p:n ytterst sällan hemtar sig från den, isynnerhet om hon genom föregående blodförluster är försvagad. Men äfven om ingen ruptur uppstode, så blir patienten genom den kontusion, för hvilken det starkt utvecklade vaskulära nedre segmentet af uterus blir utsatt vid accouchement forcé, mer disponerad för inflammationer i nämnde organ.

Behandlingen af placenta prævia.

Frågan om behandlingen af blodflöden under förlossningen, som bero på en felaktig insertion af placenta, är en af de svåraste, som kan framställa sig i obstetricisk praxis, och om äfven den utmärkte Kilian säger, att det rätta förfarandet häri är något så när fastställt, så har erfarenhet och eftertanke hos mig väckt många tvifvel derpå. Till en del motsäges Kilians påstående af de särskilda förslag och discussioner behandlingen af placenta prævia, de

sednaste åren framkallat. Men ännu tydligare framgår, det oberättigade uti Kilians utsago, om vi närmare skärskåda den af honom förordade behandlingsmethod och de resultatet densamma lemnat.

Kilian säger: ¹⁾ "Wir halten daher in vollkommenster Uebereinstimmung mit Jörg das Accouchement forcé am dringenden und vollkommensten bei der Placenta prævia angezeigt, und scheuen uns keinesweges sie hier, wo nicht für das einzige Rettungsmittel, doch jedenfalls für das allerwichtigste aller von der Kunst gebotenen Hülfsmittel zu erklären. "Accouchement forcé", d. ä. en serie af på hvarandra följande operationer, dilatation af modermunnen, vare sig blodig eller icke blodig, sprängandet af hinnorna, fattandet af fostrets fötter, vändning, extraktion och omedelbart derpå följande aflägsnande af efterbörderna, har redan sedan mer än ett århundrade varit betraktad såsom det enda räddningsmedel vid placenta prævia, af de utmärktaste gynæcologer såsom en Mauriceau, Smellie, Rigby, Lachapelle, m. fl. Låtom oss derföre se de resultatet denna behandling lemnat. En uppgift ²⁾ på mortaliteten bland barnaföderskor med placenta prævia, behandlade genom vändning, utvisar hos:

	Antal fall.	Mödrar döda.
Mauriceau	14	1
Portal	12	1
Giffart	18	5

¹⁾ Die operative Geburtshülfe 1856, II Th. pag. 834.

²⁾ Ofvanstående data meddelades af Simpson i Lancet Nov. 1847 i en mellan honom och Lee förd polemik beträffande behandlingen af placenta prævia. Jag har underkastat dessa uppgifter kontroll, med undantag af Levers och Wilsons, hvilka källor icke varit mig tillgängliga, och funnit att mortaliteten vid vändning icke blifvit för högt uppskattad, utan i några fall tagen lägre, t. ex. F. Ramsbotham der antalet fall gör 82 samt dödsfallen. 37. (Obstetric Med. and Surg. p. 751.)

Smellie	8	3
Rigby	35	9
Clarke et Collins	8	4
Busch	5	2
Schweighäuser	46	11
Lachapelle	13	6
J. Ramsbotham	86	40
F. Ramsbotham	96	37
Lever	30	7
Lee	28	10
Wilson	22	8
	<hr/> 421	<hr/> 144

Af ofvanstående tabell synes att i 421 fall af placenta prævia resultatet för modren varit fatalt uti 144, d. ä. i proportion af 1 på 3, en mortalitet, som icke förekommer vid någon chirurgisk operation. Att under sådana förhållanden anse reglorna för behandlingen fastställda, vore att hysa en alltför bedröflig åsigt om medicinsk forskning. Jag för min del skulle icke vilja anse dessa regler fastställda innan vår insigt uti denna anomali gått så långt, att vi vore i stånd att helt och hålle förebygga uppkomsten af densamma. Tvärtom uppfordra dessa dåliga resultat oss att undersöka, huruvida uti de nu följda behandlingsmetoder samt de principer, på hvilka desamma äro grundade, icke finnes någon omständighet, hvilken denna stora mortalitet vid placenta prævia kunde tillskrivas.

Allt sedan Rigby och Levret har uti läran om placenta prævia den princip gjort sig gällande, att blodflödet i sådana fall icke allenast är oundvikligt så att vid hvarje återkommande värk äfven ett nytt blodflöde inställer sig, men äfven att det måste blifva större och större i samma mon os uteri öppnar sig och att det slutligen växer till den grad

att patientens krafter uttömmas samt qvinnan dör, innan naturen varit i stånd att utdrifva fostret ¹⁾. Rigby tillägger: "att förloppet och utgången af blodflödet är sådan — är alltför väl i ögonen fallande för att här vidare utvecklas. Det är icke möjligt att hämma det genom något annat medel, än ett hastigt uttömmande af lifmodrens innehåll". Det är naturligt, att under inflytandet af denna princip läkarne aldrig blefvo i tillfälle att iakttaga huruvida naturen har någon utväg att bringa en sådan förlossning till ett lyckligt slut eller icke. Man utförde i hvarje fall accouchement forcé, misslyckades det, så var operationen företagen antingen för tidigt eller för sent. I förra fallet var os uteri ännu icke tillräckligt förberedd för att dess utvidgning och derpå följande vändning kunnat utföras med tillbörlig försigtighet, i det sednare fallet hade man försummat den rätta tidpunkten i det qvinnan hade förlorat för mycket blod.

Samma principer uttala sig hos nyare författare. Sålunda säger Scanzoni, ²⁾ att det icke ligger i vår makt att stilla blodflödet innan uterus uttömt sitt innehåll och återkommit till sin normala volym. Man finner deremot hos dem en fruktan för förtidiga operativa ingrepp och hjälpte de sig med tampon för att afvakta den rätta tidpunkten. Andra deremot, såsom Hohl, Siebold, se i tamponen det osäkraste medel, förkasta den hel och hållen samt tillstyrka ett så tidigt som möjligt utförande af accouchement forcé.

Är nu denna af Rigby uttalade lära grundad, att den enda gräns för blodflödets upphörande utgöres af ett fullkomligt uttömmande af lifmodrens innehåll? och är naturen oförmögen att sjelf bringa en förlossning med placenta prævia till

¹⁾ Rigby, on uterine hæmorrhage.

²⁾ Lehrbuch der Geburtshülfe 1855 pg. 353.

ett lyckligt slut? Redan hos äldre författare finnas fall om-
talade, uti hvilka placenta framföddes före fostret, sålunda
att os uteri utvidgade sig hastigt, och uterus under kraf-
tiga värkar dref fosterhufvudet mot placenta samt utdref
densamma. Uti några fall följde fostret omedelbart derefer,
uti andra qvarblef det 1 2 å 3 timmar ja stundom längre.
Så beskaffade fall finnas anförda hos Smellie,¹⁾ de la Motte,²⁾
Baudelocque,³⁾ Meriman⁴⁾ och Collins⁵⁾ m. fl. Ehuru
en möjlighet för naturen att sjelf fullborda en förlossning
med placenta prævia sålunda var gifven, lemnades den utan
afseende ända tills Simpson 1844, uti en för Medikochirurgiska
Societén i Edinburgh presenterad memoire, fästade
uppmärksamheten derå. Simpson hade samlat berättelserna
af 141 casus, uti hvilka fostret sålunda hade utdrifvits före
placenta, samt med ett honom vanligt skarpsinne begagnat
dessa fall till utredning af den omständighet, att i de fle-
sta fall, der placenta sålunda blifvit utdrifven före fostret
hade blodflödet afstadnat, oaktadt förlossningen först full-
bordades 1, 2 eller 3 timmar sednare, ja i ett fall 10 timmar.
Denna verkan af placentas totala lossnande är i sjelfva ver-
ket egendomlig och måste i synnerhet väcka förvåning, då
man dittills antagit, att den enda gränsen för blodflödets
upphörande låg i ett fullkomligt uttömmande af lifmodrens
innehåll. Uti många af dessa fall måste det tillskrifvas den
hastighet, med hvilken förlossningen afslutades. Os uteri
öppnade sig hastigt och uterus utdref under kraftfulla vär-
kar placenta och pressade hufvudet med kraft på mynnin-
garne af de öppnade blodkärlen, hvarigenom de pluggades

1) Collection 18 N:o 3 Cases 5, 6, 7.

2) Obs. 321—323. *Traité des Accoumens.*

3) *Traité des Accoumens* Vol. II pg. 307.

4) *Anf. arb.* pg. 121.

5) *Anf. arb.* pg. 91 o. 103.

och h emorrhagin stoppades. Fostret utdrefs omedelbart dert efter genom samma kraftiga värkar. Uti andra fall, s somb de, der förlossningen fullbordades flera timmar sednare samt fostret derjemte hade ett tvärläge,  r denna förklaring icke tillräcklig. Och i hvarje fall vore det af vigt att kunna gifva ett rationellt fysiologiskt skäl f r denna företeelse.

Vi hafva förut omtalat den af Simpson gifna förklaring på blodflödets upphörande. Utgående från den åsigt, att blodflödet uteslutande härrörde från placenta, ansåg han att så länge någon kommunikation förefans mellan placenta och uterus hade blodet fritt tillträde till placenta genom den del, som stod i förening med uterus samt tillfälle till ett fritt aflopp genom den l sta delen af placenta; hvaremot då kommunikationen mellan den maternella delen af placenta och uterus upphörde, äfven hvarje blodtillopp till placenta, samt med detsamma blodflödet måste upphöra. Simpson tillägger: s l nge någon del af placenta kommunicerar med uterus, måste blodflödet fortfara. Han antog dessutom en skild attractiv kraft i det maternella kapill rsystemet af placenta, som bestämde den maternella blodströmmen från uterus att taga sin väg till detsamma, men hvars inflytande vid lossnandet af placenta upphörde. Simpson grundade på denna uppfattning sin method vid behandlingen af placenta pr via, nemligen att helt och hållet lösa placenta.

Uti ett sednare meddelande (Lancet 1847) bestämde Simpson närmare de fall, uti hvilka han ansåg denna method vara användbar, nemligen om h emorrhagin  r så stark att den fordrar ett activt ingripande och icke kan hämmas genom mildare medel, s somb utt mmandet af Liquor amnii och derjemte vändning eller någon annan method af forcerad förlossning vore förenad med fara, och till följe af modermunnens tillstånd eller trängsel i bäckenet outf rbar. Ett l sande af placenta skulle dertföre indiceras hos primipar , vid partus

praematurus, vid en ofullständigt utvidgad os och cervix uteri, om bäckenet är för trångt, fostret dött o. s. v. Vi vilja icke upptaga alla de inkast, som med skäl gjorts emot denna behandlingsmethod. Jag har förut uppvisat, att Simpson utgick från en oriktig anatomisk uppfattning om orsaken till och källan för blodflödet och vill blott, beträffande sjelfva operationen, nämna att densamma vid en rigid os uteri, såsom Simpson föreslagit, icke kan utföras med par finger, utan fordrar att man med hela handen går in i uterinkaviteten, uti hvilket fall man lika gerna kan utföra vändning. Denna method innebär dessutom ett alltför farligt ingrepp på fostrets lif för att blifva allmänna adopterad. Förslaget har derföre hvarken på kontinenten ej heller bland Simpsons egna landsmän röjt någon framgång. Såsom method betraktad skulle jag anse densamma användbar blott i ett enda fall, nemligen om os uteri då patienten kommer under behandling är tillräckligt dilaterad och placenta helt och hållet eller till en stor del ligger i vagina, så att man kunde aflägsna densamma, utan att gå in i uterinkaviteten och kvinnan derjemte vore så försvagad, att man af hvarje åtgärd kunde befara ett anfall af syncope. Genom att aflägsna placenta, skulle vi lemna uterus tillfälle att kontrahera sig, äfvensom hufvudet tillfälle att trycka uppå de i os och cervix uteri befintliga blodkärl, samt sålunda förekomma ett vidare blodflöde.

Ehuru den af Simpson förordade method blifvit af blott några få hans landsmän adopterad, så kunna vi icke annat, än såsom ett viktigt steg framåt beteckna uti läran om behandlingen af placenta prævia den genom densamma vunna insigt, att naturen sjelf under vissa förhållande kan avsluta en förlossning med placenta prævia. En förklaring på orsaken till upphörande af blodflödet vid ett totalt lossnande af placenta var derigenom icke vunnit.

ty den af Simpson gifna var icke antaglig, emedan den utgick från den oriktiga anatomiska princip, att blodflödet uteslutande eller till det mesta härrör från de maternella sinus i placenta. Den har äfven uti den af Simpson åt densamma gifna tillämpning, att vid partielt lossnande af placenta prævia blodflödet måste fortfara så länge någon communication med uterus äger rum, icke konstaterats. Emellertid låg ingenting närmare än att egna uppmärksamhet åt orsakerna till blodflödet, orsakerna till dess upphörande, genom hvilka vägar naturen sjelf befordrar en lycklig utgång af en förlossning med placenta prævia samt på hvilka vägar konsten kan närma sig denna lösning af problemet. Men framför allt är den frågan att besvara, huruvida den af författarne framställda åsigt om ett med hvarje verk starkare återvändande blodflöde ända tills lifmodren uttömt sitt innehåll tål ett undantag blott i de fall då placenta är fullkomligt löst från dess förening med lifmodren eller huruvida naturen äger äfven i andra fall en utväg att hämma detsamma? Det är min åsigt att man härutinnan för litet litat på naturens förmåga att hjälpa sig vid dessa svåra tillfällen. För att leda detta i bevis skall jag först framställa förloppet af en förlossning med placenta prævia öfverlemnad åt sig sjelf, uti de enklare fallen af denna complication, d. ä. de, uti hvilka placenta blott till en del eller hälften betäcker os uteri.

Observerar man en så beskaffad förlossning utan att vara intagen af en förutfattad mening om ett allt tilltagande starkare blodflöde ju längre förlossningen lider, så finner man i många fall, att de första blodflöden äro mycket starka, men de sednare blifva svagare och svagare, tills en tidpunkt af förlossningen inträffar, då intet blod mer afgår. Äfven hafva vi gjort den iakttagelsen, att blodet vid de första störtningarne är ljusrödt, således mer omedel-

bart sprömmande ur de arteriella kärnen, samt sednare mörkrödt, således en regurgitation från venerna.

Till upplysande af det sagda, får jag anföra följande två fall:

1860, natten mot den 1 Mars, blef jag kallad till en 22-årig förstföderska¹⁾ i Gloet, som uppgafs vara uti 8:de månaden af sitt hafvandeskap, samt led af svårt blodflöde. Patienten berättade att hon för 8 veckor sedan, således i 6:te månaden af hafvandeskapet bemärkt det första blodflöde, såsom hon uppgaf, till följe af ett 3 dagar förut föregånget fall eller förlyftning. Det afgangna blodet uppgif hon hafva varit ljusrödt. Påföljande tid hade hon då och då bemärkt en lindrig afgang af flytande blod, och söndagen den 23 visade sig blodklimpar, hvarefter detsamma åter upphörde. Den 29 afgick blodigt vatten, hvarjemte mot aftonen lindriga värkar inställde sig, hvilka åtföljdes af en lindrig blodgång. Ungefär midnatt blefvo värkarne samt derjemte blodflödet starkare och kl. 1 inträffade en häftig störtning, hvilket äfven föranledde mitt eftersändande. Uterus stod mellan nafveln och maggropen, var starkt kontraherad samt något öm. Vaginalportionen $\frac{3}{4}$ tum lång, ömmande, yttre och inre modermunnen öppna, så att man med ett finger kunde intränga i desamma och uti den inre kunde man baktill och till venster känna en massa, som gaf intryck af placenta. Den bjudande delen, som var en fot, stod ovanligt högt. Då fallet erbjöd ett kliniskt intresse, uppmanade jag

¹⁾ Man har velat påstå att placenta prævia icke förekommer hos förstföderskor. Hos de flesta författare finner man fall af placenta prævia hos förstföderskor såsom Rigby, Clarke, Collins, Lee. M:e Lachapelle iakttog denna abnormitet bland 16 fall 6 gånger hos förstföderskor. Den anses äfven förete större svårigheter i anseende till det odilaterade tillstånd os uteri företer hos förstföderskor.

patienten att komma in på allmänna hospitalets accouchements-afdelning, sedan jag förut tamponerat vagina. Hon inträffade der kl. 2 på morgonen. Oaktadt patienten dels åkte, dels bars hela vägen hade hon förlorat en betydlig quantitet blod; hennes kläder voro alldeles nedsölad, hvarjemte barnvattnet afgått. Sedan hon blifvit afklädd och lagd i säng var blodafgången nu mera ytterst ringa och tampon (Brauns Colpeurynter) anlades icke så mycket för att hämma blodflödet, som att bringa den rigida, oeftergifvande cervix till utvidgning. Då tampon några timmar derefter borttogs, befans i vagina högst obetydligt blodcoagula, os uteri mera utvidgad och den bjudande delen betydligt lägre i bäckenet, hvarföre förlossningen kl. $\frac{1}{2}$ 9 på morgonen afslutades genom extraction.

Fostret var lefvande, ofullgånget, dess vikt $3\frac{1}{2}$ skålp., längd 15". Det var lindrigt asfyktiskt och respirerade ytterst långsamt, samt afled efter 20 min. Modren utskrefs frisk på 20:de dygnet.

Å placenta anmärktes: äggets hinnor brustna långs med randen af placenta, i närheten af remnan placentar-substansen afplattad $1\frac{1}{2}$ à 2 tum inåt, å nämnde ställe utgjutet blod, bildande koncentriskt lager, befintligt i olika stadier af förvandling, sålunda att de yttersta lagren voro sammanskrumpna (broskartade), derefter kom ett af mindre hård konsistens (läderartadt) samt slutligen ett mörkrödt blodlager; allt detta antydande att här, till följe af placentas lossnande, försiggått blodutgjutningar på olika tidpunkter. Jag vill här blott fästa uppmärksamheten derå, att i förevarande fall, oaktadt fostret bjöd sig med fötterna, hvilka icke kunde utöfva någon kompression å de blödande kärlen, blodflödet dock spontant upphörde. De kraftiga värkarne bidrogo väsendtligen i detta fall till en lyck-

lig utgång. Men följande fall synes mig ännu mer bevisande.

Mathilda Kolika, medföderska, 34 år gammal, intogs å 2:dra afdelningen af förlossnings-anstalten i Wien den 14 Juli 1860 på f. m. (Journal, N:o 2696). Föregående förlossningar fullkomligt normala, den sednaste en tvillingsförlossning. Det första blodflödet, 6 veckor före förlossningen, hvilket då och då vid ansträngningar återkom. Hon var af stark kropps-konstitution och synes icke lidit mycket af dessa blodflöden. Vid undersökning befanns os uteri rigtad bakåt, $\frac{1}{2}$ tum lång, tillgänglig för fingret, samt i densamma en mjuk, knölig massa. Ingen bjudande del i cervix, då och då påkommande lindriga värkar samt temmeligen starkt blodflöde. Tamponade af vagina. Vid aflägsnande af tamponen, aftonen d. 14, befanns densamma genomdränkt af blod; os uteri blott obetydligt utvidgad. Tamponen utelemnades, emedan qvinnan klagade öfver smärta. D. 15. Värkarne under natten upphört; blodafgången obetydlig. Om aftonen starkare värkar samt äfven starkare afgang af blod, os uteri blott något mer öppnad samt uti densamma placenta gifvande sig tillkänna, dels genom knöligheter, dels mjuk placentasubstans till höger; dess ränder rigida. Patienten är något orolig och får till natten Opium. D. 16. var jag först kl. 3 e. m. i tillfälle att undersöka patienten. Os uteri var då 2" i diameter inom den till höger och bakåt placenta till hälften betäckande modermunnen, till venster ägghinnorna, hvilka, isynnerhet under värkarne, voro starkt spända, ingen fosterdel genom desamma kännbar. Värkarne starka, men ingen afgang af blod sedan kl. 12 middag. Fostret innehade ett snedläge med hufvudet å ena os ilii. Förlossningen fortgick sålunda under starka värkar samt långsam utvidgning af modermunnen, men ingen afgang af blod, tills kl. 7, då densamma afslutades genom vändning, hvarvid ett lefvande

fullgånget foster utvecklades. Placenta företedde en djup fåra, som gick till inemot midten af placentarsubstansen; denna fåra utgjorde de i modermunnen befintliga knöligheter.

Uti förevarande fall hade vid ännu obrustna ägghinnor blodflödet spontant afstannat, utan att någon kompression af den bjudande delen var möjlig, emedan här var ett snedläge för handen.

Några nyare författare, såsom Credé, Lumpe, tillstyrka att i de fall af placenta prævia partialis, der hufvudet eller sätet bjuda sig, spränga ägghinnorna samt öfverlemna förlossningen åt naturen. Den bjudande fosterdelen skulle genom värkarnes kraft drifvas lägre ned, utöfva en tryckning på de blödande kärlen i cervix samt sålunda verka såsom en tampon inifrån till stillande af blodflödet. Att genom detta förfarande ett viktigt steg framåt i behandlingen af placenta prævia var taget, är i ögonen fallande; man undgick derigenom den vida farligare accouchement forcé, som dock lemna sämre resultat. Men till och med anhängarne af denna method inskränka densamma till de fall af placenta prævia partialis, der hufvudet eller sätet bjuda sig, och anse den utförbar först då den bjudande delen trängt djupare ned i bäckenet, d. ä. med begynnelsen af utdrifningsperioden eller efter fullständig utvidgning af modermunnen¹⁾. Detta förfarande och den till stöd för detsamma anlitade princip, att den bjudande fosterdelen verkar som tampon, kunde följaktligen icke tillämpas på de fall, der fostret bjöd sig med fötterna, ej heller då, vid ännu obrustna ägghinnor och förhandenvarande snedläge, blodflödet upphörde, sedan moder-

¹⁾ Credé, Lehrbuch der Geburtshülfe, pag. 250.

munnen uppnått en viss grad af utvidgning, såsom i de två af oss anförda fallen. Det måste derföre gifvas en annan orsak till blodflödets upphörande i sådana fall, och vilja vi nu gå att utreda densamma. Den framställer sig såsom en naturlig följd af den af oss gifna förklaring på mekanismen af blodflödet, nemligen att detsamma heror på en dilatation af cervix, hvarvid placenta löses från dess förening med uterus och enskilda uteroplacentarkärl brista. Hvarje värk åstadkommer en dilatation, bristning af blodkärl och blodflöde; mellan värkarne åter upphör blodflödet dels till följe af blodcoagula, som bilda sig i de afbrustna kärlstammarne, dels genom kontraktion af blodkärnen sjelfva och det desamma omgifvande muskellager, genom hvilket sistnämnde en art naturlig ligatur omkring det brustna blodkärlet bildas. Men sedan cervix sålunda blifvit utvidgad till den för förlossningens gång nödvändiga grad, samt ett motsvarande stycke af placenta lossnat, inträder ett skifte, då inga uteroplacentarkärl mer sönderbrista och till följe deraf icke heller något blodflöde mer äger rum. Det måste således vid placenta prævia partialis gifvas en gräns, der blodflödet spontant afstagnar, och denna gräns sammanfaller med den för utvidgningen af cervix erforderliga. Jag kunde genom flerfaldiga exempel ur isynnerhet den Engelska literaturen, som äger en förvånande rikedom på obstetriciska casus, ådagalägga att blodflödet vid en förlossning med placenta prævia är inskränkt inom en viss gräns. Så omtalar Lee, anf. arb. pag. 146, ett fall der qvinnan envist vägrade att underkasta sig accouchement forcé och der han fruktade, att hon skulle dö oförlöst, men blodflödet, som före hans ankomst fortgått uti 36 timmar och ännu fortfor någon tid med en stark våldsamt, upphörde slutligen, hvarefter hon spontant framfödde ett dödt foster och tillfrisknade. Vidare omtalar Ingleby uti sitt utmärkta arbete om "Uterine hemorrhage", pag. 159, ett fall, der han måste afstå

från en påbegynt accouchement forcé, emedan, så snart fingrarna blifvit införda i orificium uteri, patienten blef pulslös och föll i vanmakt. Sednare framfödde hon under svaga värkar ett foster¹⁾). Erkänner man engång denna gräns för blodflödet vid en förlossning med placenta praevia lateralis, så måste detta äga sin tillämpning äfven vid placenta praevia totalis, men man måste tillika inse, att innan vid sistnämnde fall denna gräns blifvit uppnådd, en så stor del af placenta lossnat, att den återstående icke mer vore tillräcklig för fostrets respiration och nutrition samt att blodförlusten i de flesta fall vore redan så stor, att patientens vederfäende skulle vara i högsta grad tvifvelaktigt. Problemet vore således att undvika dessa två klippor.

Genomgår man nu, med bibehållande i minnet af denna uppfattning om en anatomisk gräns, utöfver hvilken blodflödet icke mer fortfar, de äldre skrifställarnes berättelser om förlossningar med placenta praevia, nemligen deras som mera naturtroget skildrat förlossningarnes förlopp, finner man, att de iakttagit detta upphörande af blodflödet, ehuru den riktiga grunden undgått dem. Jag kunde härpå anföra exempel från Smellie, Levret eller några andra utländska författare, men föredrager ett arbete, som ligger oss närmare, nemligen den såsom författare utmärkte Cederschjölds efterlemnade anteckningar, den enda samling af förlossningsberättelser vi hafva uti den svenska litteraturen. Sålunda säger Cederschjöld uti sjukdomsberättelsen, pag. 7, att blödningsen hade stadnat, men af brist på blod. Placenta befanns inträngd i den betydligen öppnade, slappa modermunnen på qvinnans venstra sida. Oaktadt in-

*) Jemför härom vidare: Rigby, anf. arb. cases 23. Simpson, *Obstetric Mémoires*, Vol. I, pag. 769. Johnston och Sinclair, anf. arb. pag. 385 pag. 22 m. fl.

tet blod afgick, ansåg Cederschjöld sig dock tvungen att utföra vändning. Samma iakttagelse upprepar sig i sjukdomshistorien, pag. 16. "Blodafgången hade saktat sig", modermunnen var öppen till inemot 3 tums tvärvidd.

Äfven äldre författare, såsom Leroux,¹⁾ hade iakttagit ett spontant upphörande af blodflödet. Han säger: "Si la nature n'est pas trop affaiblie, les contractions se renouvellent, deviennent plus actives, l'orifice se dilate davantage sans effusion de sang et la tête s'avance." Leroux tillskrifver upphörandet af blodflödet de blodcoagula, hvilka bildat sig i vagina. Man var så intagen af en förutfattad mening om nödvändigheten af ett fortgående blodflöde, att man sökte besynnerliga orsaker till dess upphörande, såsom brist på blod m. m.

För vinnandet af en fullständigare insigt i den mekanism, hvarigenom blodflödets upphörande bestämmes, är det nödvändigt att taga i betraktande de momenter, som härvid komma i fråga och i främsta rummet anordningen af blodkärlen i den gravida uterus och deras förhållande till muskellagren i densamma.

Jag utgår härvid från undersökningar, som jag anställt å uterus hos en barnaföderska, som afled 36 timmar efter förlossningen. Före undersökningen macererades uterus några dagar i saltsyra, hvarigenom densamma lättare lät afskilja sig i olika lager. Undersöker man å en sålunda preparerad uterus blodkärlen och främst venerna å placentalstället, så kommer man till stora sinus, nog rymliga att införa lillfingret. I bottnen af en sinus ser man öppningar ledande till andra kanaler och å bottnen af de sistnämnde ännu en tredje serie öppningar. Anmärknings-

¹⁾ Leroux, sur les pertes de sang des femmes en couches, pag. 258.

värddt är, att ingen af dessa öppningar ligger i samma meridian. De äro af en egendomlig konstruktion, nemligen elliptiska, förlöpa i sned rigtning, så att der två vener mötas, sker detta under en spetsig vinkel. Der åter verna ifrån två skilda lager kommunicera med hvarandra, framskjuter från väggen af den ena en halfmånformig valvel in i venens lumen, som till en del betäcker öppningen. Denna valvel är bildad af blodkärlets inre membran och innehåller i sitt inre organiska muskelfibrer. Tänker man sig nu hertill anordningen af muskellagren i uteri väggar, nemligen att de ligga i skiljda planer och verka i olika direktioner, så måste man finna att hela denna anordning på ett underbart sätt är beräknad derpå, att, då uterus kontraherar sig, dessa öppningar måste tillslutas och förhindra blodet att tränga in i de djupare sinus, äfvensom bidra till bildningen af blodcoagula i deras mynningar. Anmärkningsvärd är ännu den af Kölliker utredda omständighet, att under det de venösa kärlet i uterus tillväxa i storlek, sker i deras väggar en ny tillväxt af organiska muskelfibrer, hvilka förena sig med dem i uterus.

Det är således i uteri kontraktioner orsaken bör sökas till blodflödets upphörande, hvilken man förut sökt dels i en bristande attractiv kraft (attractiv power, Simpson) i kapillärsystemet, dels deri, att placenta blott är fästad vid uteri vägg, utan någon kärkommunikation med densamma.

Vill man derföre, dels med ledning af det af mig skildrade förlopp af en förlossning med placenta praevia, nemligen att en tidpunkt inträder, då ingen del af placenta mer lossnar och till följe deraf icke heller något blodflöde inträffar, dels med ledning deraf att det är uteri kontraktioner, som verka blodstillande, uppställa en rationell princip för behandlingen af placenta praevia, skulle denna bestå: 1:o deri att på en gång bringa lossnandet af placenta till den

gräns, der dess insertion icke mer är förenad med något lossnande under förlossningen, 2:o deri att söka framkalla kontraktioner uti uteri muskelfibrer.

Till stöd för det sagda må det tillåtas mig anföra en auktoritet, nemligen den store fysiologen, Sir Charles Bell ¹⁾).

Anordningen af muskelfibrerna i uterus, säger han, är beräknad på att tillsluta blodkärlen. Hvarest naturen utsett en vidhäftning för placenta, äro de brustna kärlen skyddade genom omgifvande muskulös textur. Placenta kan icke blifva till en del skild, om den i en regelbunden cirkel är fästad vid fundus uteri. Detta är icke fallet, om placenta är fästad vid sidan af uterus. Under sistnämnde förhållanden drager sig nedra delen af uterus tillbaka i en större utsträckning än fundus och ger förklaring på det förtidiga lossnandet af den rand af placenta, som sträcker sig öfver orificium, äfvensom hemorrhagien; men under förloppet af förlossningen och efter barnvattnets afgang draga uteri kraftfulla ansträngningar muskelfibrerne mer tätt omkring blodkärlen och blodflödet upphör.

Det är på denna utveckling af muskellagens förhållande till blodkärlen Barnes ²⁾ byggt sin indelning af uterus med afseende å sätet för placenta uti vissa zoner, och grundat sin behandlingsmethod af placenta prae-via. Denna method består uti att i en cirkel lösa placenta från nedre segmentet af uterus, och således på en gång bringa lossnandet af placenta till den gräns, der dess vidhäftning icke mer är förenad med fara. Förslaget är theo-

1) On the muscularity of the uterus, Med. Chir. Transact. Vol. IV.

2) On Flooding before Delivery, arising from adhæSION of the Placenta to the os and Cervix uteri by Robert Barnes, Lancet 1847.

retiskt riktigt, äfvensom i hvarje fall att föredraga framför det af ett totalt lösande af placenta, såsom Simpson föreslagit. Men vid placenta praevia inträder uti placentas anatomiska förhållande till uterus vissa omständigheter, som göra för de flesta fall ett lösande från nedra segmentet af uterus öfverflödigt och blott ett partielt lösande af densamma, såsom Cohen föreslagit, tillräckligt.

Utan att utgå från någon anatomisk-fysiologisk princip hade Cohen uti en uppsats i Monatschrift für Geburtskunde, April 1855, meddelat sin behandlingsmethod af placenta praevia centralis, bestående deri att förvandla densamma till en lateralis. Cohen skiljer nemligen den smalare sidan af placenta från dess förening med cervix, genomborrar hinnorna vid randen af placenta, lössliter dem från deras förening med den smalare delen af placenta samt löser tillika på samma sida placenta foetalis från serotina (en oriktig anatomisk uppfattning) uti ett omfång af 190—200⁰ af placentas omkrets. Härigenom blir den bredare lappen af placenta, utan att vara hindrad af hinnornas dragning eller af den smalare delens vidhäftning, i tillfälle att draga sig tillbaka öfver fostret.

Jag nämnde, att den af Cohen föreslagna method i de flesta fall är tillräcklig för hämmandet af blodflödet samt derföre att föredraga framför den af Barnes. Orsakerna härtill äro, att placenta nästan aldrig fäster sig centralt öfver os uteri, utan med en större lapp på ena sidan, en mindre på den andra. Har man sålunda löst denna mindre lapp, är det mekaniska hindret för dilatation af cervix häfvet, så att man icke behöfver utsträcka lösandet af placenta öfver hela nedra segmentet af uterus. Punkterar man med detsamma äggets hinnor, blir uterus i till-

fälle att sammandraga sig och således sammandraga myningarne af de blödande kärlen, hvarefter man kan öfverlemna förlossningen åt naturen, i fall icke andra omständigheter, såsom t. ex. ett felaktigt fosterläge, påbjuda ett annat förfarande. Men det ges ännu ett annat skäl, som talar för den Cohenska metoden och som jag anser framgå ur mina undersökningar.

Vi hafva mer än engång påpekat de bedröfliga resultat de hittills följde behandlingsmetoderna lemnat och hafva till en del funnit orsaken till dessa uti ett uteslutande utförande af accouchement forcé, hvilket åter haft sin grund uti en oriktig anatomisk-fysiologisk uppfattning af ifrågavarande abnormitet. Vid hvarje steg i kirurgins historia finner man huru en fullständigare insigt uti de beträffande partiernas dels anatomiska dels patologiska förhållanden ledt icke allenast till utvecklingen af bättre operationsmetoder, utan, hvad som är viktigare, till en fullkomligare uppfattning af de enskilda operationsmetodernas användbarhet uti det speciella fallet. Den sanna kirurgen opererar icke efter en viss förut fattad method; han improviserar sin method dels efter det speciella fallet dels efter under operationen sig företeende omständigheter, hvilka han icke förut kunnat beräkna. Äfven vid placenta prævia kan icke en viss method uteslutande begagnas, dels emedan symptomerna gestalta sig mycket olika, dels emedan, hvad som synes oss vara ännu viktigare, placenta kan stå i olika förhållanden till nedre segmentet af uterus. Detta har hittills icke blifvit erkändt; man ansåg sig i hvarje fall förpligtad att göra accouchement forcé. Det är min öfvertygelse, att behandlingen af placenta prævia har en rik framtid, och att i fall några framsteg härutinnan skola göras, måste nya synpunkter upptagas. Det är i sådant afseende jag går att fram-

ställa några tankar, hvartill mina undersökningar ledt mig. De kunna icke göra anspråk på allmän giltighet, men äro af betydelse för de fall de omfatta.

Uti den anatomiska delen af denna afhandling har jag visat hurusom placenta, då den utvecklar sig öfver os uteri, till följe af den i denna del mindre rikliga decidua-bildning ofta erhåller en förändrad form. Uti några fall blir den membranformig; detta är dock ytterst sällsynt. Oftare deremot händer det, att i den mot orificium uteri svarande del placentarvilli skrumpna och oblitereras. Sträcker sig denna oblitererade väfnad genom hela bredden af placenta, uppkommer en placenta bilobularis, sträcker den sig åter blott till en del i det inre af placenta, uppkommer enmotsvarande fåra, gående från randen mot centrum, hvarigenom en s. k. hästskoformig placenta uppstår. Är nu sålunda en hel lob, eller ock en mindre del af densamma afskild från hufvudmassan af placenta, så kommer i hvarje fall den afskilda lappen att ligga i närheten af os uteri. Vi kunna upplysa förhållandet genom följande ur naturen hemtade fall (se planchen III). Placenta var genom en $\frac{3}{4}$ " à 1" bred fåra fördelad i en större och mindre lob. Det mellan hvardera loben befintliga mellanrum låg i os uteri sålunda, att den större delen af placenta föll uppå venstra sidan, den mindre på högra. Lösa vi nu, enligt den af Cohen föreslagna metod, den mindre loben, måste en betydlig lättnad i utförandet af operationen, äfvensom en mindre blödning inträda, lättnad, emedan mellanrummet mellan hvardera loben blott obetydligt sammanhänger med motsvarande uterinväfnad, mindre blödning åter, emedan mellanrummet utgöres af oblitererad placentarväfnad. Samma förhållande inträder med den hästskoformiga placenta, der blott den isolerade lappen löses. Den membranformiga

placenta samt i allmänhet den stora utbredning å ytan placenta får vid dess utveckling öfver os uteri skulle i intet fall tala för en behandling efter den af Simpson föreslagna method, emedan man i sådant fall vore nödsakad gå långsmed största delen af uteri inre yta för att lös-slita placenta — ett ingrepp, som utan tvifvel icke är mindre vådligt än accouchement forcé.

Det är således icke någon ny method jag föreslår, utan en på anatomiskt befund grundad modifikation i de förra methoderna, nemligen att då placenta vid dess utveckling å os uteri ofta afdelar sig i en hufvud- och bi-placenta, af hvilka mellanrummet ligger i os uteri, bör man söka lösa biplacenta, och i de fall, der blott en än större, än mindre del genom en från randen mot centrum gående fåra är skild från hufvudmassan, bör man söka att lösa denna flik för att komma till ägghinnorna.

Sedan man sålunda på det ena eller andra sättet löst placenta, inträder tidpunkten för den andra indikationen, nemligen framkallandet af kontraktioner. Det närmaste och verksammaste medlet härvid är sprängandet af ägghinnorna, hvarefter förlossningen kan öfverlemnas åt naturen. Man bör derföre icke, såsom af de flesta författare (Seyfert, Kilian, Hohl) föreskrifves, alltid vända på fötterna, utan tvärtom söka att så mycket som möjligt närma förlossningen den naturliga, fullkomligt öfvertygad derom, att ju bättre detta lyckas, desto större bli utsigterna att rädda modrens lif.

Sålunda, om ett snedläge med hufvudet å ena os ilii är förhanden, bör man leda in hufvudet; om sätet ligger närmast, bör man inleda detsamma, och om fötterna presentera sig, bör man blott småningom göra extraktion å dem. Framför allt bör läkaren befria sig från den fruktan, hvilken hittills, liksom ett Damoklessvärd hängt öf-

ver hans hufvud, att ju längre förlossningen fortgår, desto starkare blir blodflödet. Tvärtom bör han, till följe af en riktig insigt i mekanismen af blodflödet, vara öfvertygad derom, att det vid placenta prævia ges en gräns der blodflödet upphör samt att naturen dessutom har andra ntvägar att hämma blodflöde, såsom genom den bjudande delens kompression å de brustna kärlstammarne. Det är min fullkomliga öfvertygelse, att, om dessa principer vid behandlingen af placenta prævia blifva allmännare antagna, mortaliteten uti denna hittills så fruktade komplikation af förlossningen skall betydligt minskas.

Denna öfvertygelse är icke blott en theoretisk spekulatiön, utan äfven grundad på erfarenhet.

1861, den 7 Februari kl. $\frac{1}{2}$ till 6 på morgonen blef jag kallad att lemna skyndsamt hjälp åt en qvinna, som, stadd i 9:de månaden af sitt hafvandeskap, led af svåra blödningar. Hon hade förut lyckligen genomgått 3 barnsängar, den sednaste för två år sedan. Det första blodflödet hade inställt sig redan föregående natt kl. 2, hvarvid Prof. Hjelt tillkallats. Genom horisontelt läge, kalla baddningar samt små doser af *Secale cornutum* hade blodflödet upphört på morgonen kl. 6. Påföljande dag var afgången af blod ytterst sparsam, samt upphörde fullkomligt på efter middagen. Då fallet syntes värdt ett kliniskt meddelande, hänvisade Prof. Hjelt detsamma till mig och meddelade derjemte, att han vid undersökning befann vaginalportionen $\frac{3}{4}$ tum lång, liggande mycket högt och bakåt, så att densamma var svår att uppnå. Påföljande natt kl. 4 inträffade förnyade starka blödningar och då jag kl. $\frac{1}{2}$ till 7 anlände till barnaföderskan, fann jag henne nästan pulslös, ansigtsdragen kollaberade, ögonen insjunkna. Kräkningar förekommo då och då samt efterföljdes af några minuters vanmakt, och deremellan en fullkomlig apathi,

så att hon icke egnade de till henne ställda frågor någon uppmärksamhet. Underliggande stoppduk var full med blodlefrar samt genomdränkt af blod. Jag skred omedelbart till undersökning och fann vagina full af blodlefrar, os uteri öppnad så, att jag kunnat införa 2 finger, dess ränder rigida och oeftergifvande samt helt och hållet betäckta af placentarkotyledoner. Buken ytterst öm och fosterljud hörbara till venster. Lifligare än jag önskat framkallade sig för min åskådning alla de olyckligt förlupna fell jag varit i tillfälle att observera. Jag tvekade ett ögonblick, huruvida jag genom den rigida, trånga modermunnen skulle gå in och göra vändning med påföljande extraktion. Med den erfarenhet jag har om accouchement forcé i så beskaffade förtviflade fall såg jag i denna operation en högst tvifvelaktig räddning, hvarföre jag önskade konsultation och sökte under tiden stärka qvinnan med litet vin. Men då kort härefter ett nytt blodflöde, åtföljdt af kräkningar och vanmakt, inställde sig, beslöt jag att gå in och lösa placenta. Jag gick för detta ändamål med två finger in i os uteri och begynte lösandet med de bakåt och till höger liggande delarne af placenta, emedan cervix på denna sida var tunnare och djupare nedsjunken. Sedan jag i denna riktning fortgått två tum, inträffade en svag värk, hvarvid fingret fick en tydlig känsla af fluktuation. Jag fortsatte lösandet i en omkrets af 180° och sprängde blåsan. Med venstra handen sökte jag inleda det på venstra os ilii befintliga hufvudet och qvarblef derföre med högra handens fingrar i modermunnen tills hufvudet genom nästa värk var fullkomligt fixerad i bäckenet. Efter barnvattnets afgang inträffade *icke mer något blodflöde*. Närmaste verkan af operationen visade sig deri, att sedan det mekaniska hindret för utvidningen af cervix blifvit häfvet, ställde den sistnämnde sig omedelbart djupare ned i bäckenet, hvarjemte

äfvén hufvudet lemnades tillfälle att sjunka djupare. För att befordra värkarne erhöll patienten 20 gran *Secale cornutum*. Prof. Hjelt, som $\frac{1}{2}$ timme sednare anlände, var i tillfälle att öfvertyga sig om den fara, i hvilken barnaföderskan sväfvade. Det gafs ögonblick, då pulsen knappast var kännbar, den höjde sig stundom, men sjönk åter nästa ögonblick; respirationen var oregelbunden och kräkningar påkommo stundom. Modermunnen utvidgade sig ytterst långsamt, och först längre fram på förmiddagen blefvo värkarne starkare, så att hon kl. 11 framfödde ett dödfödt, $4\frac{1}{2}$ skålp. viktigt gossebarn, som vid sektion föredde de af mig omtalade kongestioner åt hjerna och lungor och subpleurala ecchymoser å de sistnämnde. Placenta aflägsnades kort derefter; den var obetydligt adhärent med de i cervix till venster liggande kotyledoner. Den i os uteri belägna del, 2" i bredd samt 3" i längd, utmärkte sig genom fibrinlager å ytan samt diffust i placentarsubstansen utgjutet blod (placental apoplexi). Ägghinnorna voro brustna omedelbart vid randen af placenta. Qvinnan led en längre tid efteråt af qväljningar, svindel och i öfrigt alla tecken af en svår blodförlust, men tillfrisknade så, att hon på 5:te veckan efter förlossningen kunde uppstiga ur sängen. Hade jag i detta fall skridit till accouchement forcé, är jag öfvertygad derom att jag en timme sednare haft för mig ett lik. Allraminst kan jag begripa det som Kilian säger, att i så beskaffade förtviflade fall ligger uti den genom operation medförda retning det säkraste bland alla medel att stärka den utmattade af döden hotade (die tödtlich gefährdete) barnaföderskan¹⁾. Så olika kunna principerna vara!

Men då det är så väl de lyckligt som olyckligt aflupna fallen, hvilka ledt mig till den här uttalade åsigt,

¹⁾ Rheinische Monatschrift_1851, pag. 9.

hör det till den fullständiga kliniska bild jag sökt gifva af placenta praevia, att äfven meddela de sednare.

Söndagen d. 3 Mars kl. 1 e. m. blef jag kallad till en barnaföderska, som sedan tvenne dagar var stadd i förlossning och led af blodflöde. Patienten, ett medelålders fruntimmer, hade engång förut blifvit förlöst med ett dött foster i nionde månaden. Det första blodflödet hade denna gång inträffat för en månad sedan, då patienten under natten liggande i sin säng öfverfölls af en så stark blödning, att sängen bokstafligen var genomdränkt af blod. Denna första blödning var snart öfvergående och först 3 veckor sednare öfverfölls patienten af en annan lindrigare. Den tredje inträffade fredagen den 1 Mars på e. m. och hade oafbrutet fortgått än starkare, än svagare; hvarunder pat. då och då försporde värkar. Hon hade sålunda legat i två dygn utan att någon åtgärd mot blodflödet vidtagits. Pat. hellre kraftigt byggd än svag, såg temmeligen blek och medtagen ut, och hade denna betydliga förändring i hennes tillstånd försiggått under de sednaste dagarne. Os uteri var utvidgad så, att jag kunnat intränga med ett finger, dess ränder rigida, oeftergifvande samt öfverallt betäckta af placentarkotyledoner. Fostret innehade ett snedläge, med hufvudet liggande på venstra os ilii, fosterhjärtljud hörbara i trakten af naveln, värkarne svaga. Jag tamponerade vagina och uppmanade omgifningen att vid första svårare blodflöde eftersända mig. Kl. $\frac{1}{2}$ till 4 e. m. blef jag efterskickad och fann vid undersökning tamponen genomdränkt af blod, i vagina några blodkoagula, os uteri i samma tillstånd som vid föregående undersökning. Ny tamponad. Kl. 9 om aftonen, då jag åter besökte patienten, fann jag förut uppgifna tillstånd, och då fallet syntes mig i hög grad betänkligt, i det patienten allt mer och mer försvagades, utan att förlossningen skred framåt, be-

slöt jag att qvarstadna hos henne. I början af natten voro värkarne svaga, men blefvo efter midnatt starkare, så att kl. 2 tamponen drefs ut mot de yttre födslodelarne. Vid aflägsnandet af densamma fann jag i vagina blodcoagula, os uteri utvidgad till $1\frac{1}{2}$ t. i diam. samt helt och hållet betäckt af placentarkotyledoner. Jag ansåg nu tidpunkten inne att skrida till vändning. Efter tillbörliga förberedelser gick jag med högra handen genom modermunnen och efter att på venstra sidan hafva fortgått ett par tum mellan placenta och uterus, kom jag på äggets hinnor, hvilka dervid sprängdes upp till fötterna dem jag hade någon svårighet att finna, emedan de lågo fram mot modrens buk, och utförde i vanlig ordning vändning. Vid extraktionen drog modermunnen sig krampartadt omkring fostrets hals och åstadkom ett uppehåll. Efter ett ögonblick lyckades jag komma upp med venstra handen och genom det modifierade Smellieska handgreppet utveckla hufvudet. Fostret var asfyktiskt. Hvarken under operationen, eller efter densamma afgick någon större qvantitet blod. Pat. återflyttades i sin säng, och vagina tamponerades för att förebygga hvarje efterblödning. Pat. befann sig de första timmarne temmeligen väl och yttrade sin fägnad öfver det lyckliga förloppet af förlossningen, men tre timmar sednare eller kl. 7 öfverfölls hon af en häftig frossa, som varade en timme. Under dagens förlopp var hon ytterst svag och under natten sömlös. Då jag följande morgon besökte henne, voro krafterna betydligt sjunkna, samt aftogo mot middagen allt mer och mer. Hon afled samma dag på e. m. Analoga fall finner man hos alla författare, som meddelat en vidlöftigare kasuistik af placenta praevia, såsom Cederschjöld, Lee, Ramsbotham, Collins m. fl. Emellertid kunde utgången af detta fall icke annat än hos mig väcka tvifvelsmål öfver de hittills följda behandlingsmethodernas ofelbarhet. Jag hade egnat pat. all möjlig uppmärksamhet.

och behandlat fallet efter alla konstens regler. Och ehuru till den dåliga utgången mycket bidrog att pat. i två dygn legat utan någon behandling samt derunder förlorat mycket blod, så har jag dock flera gånger frågat mig, huruvida jag icke genom att lösa placenta, vända på hufvudet samt derefter öfverlemna förlossningen åt naturen, kunnat rädda patienten. Men upplysande är fallet äfven i det afseende, att blodflödet mot slutet af förlossningen blef svagare och det innebär ett bevis mot läran om en tilltagande starkare blödning, ju längre förlossningen lider.

Jemför jag nu den ofvan förordade method med den hittills anlitade accouchement forcé å ena sidan samt den Simpsonska, som är ämnad att ersätta den förra, å andra sidan, så framgår, att äfven den förstnämnde icke är användbar i alla fall, emedan symptomerna äro mycket olika och placenta kan komma att stå i olika förhållande till os uteri. Jemförd med den Simpsonska innebär den här förordade 1) icke något direkt ingrepp på fostrets lif, såsom den förra, emedan en större del af placenta ännu blir adhaerent vid uterus och kan fungera som nutitions- och respirationsorgan; 2) låter den Simpsonska vid en rigid os uteri i de flesta fall icke utföra sig, emedan densamma, i anseende till den stora yta placenta vid dess utveckling öfver os uteri ofta intager, fordrar att man går in med hela handen, ett ingrepp, som icke är mindre vådligt än accouchement forcé.

Hvad åter dess förhållande till accouchement forcé beträffar, så har jag visat, hvilka hinder i många fall en rigiditet i modermunnen sätter för utförandet af nämnde operation och att tillfällen gifvas, der man har ett val mellan att låta qvinnan förblöda, eller att med fara att åstadkomma en ruptur i cervix tränga genom en rigid modermun. Det är i sådana fall man måste anse det för en

väsentlig fördel att hafva en operationsmethod, der man kan bringa blödingarne att stadna, utan att behöfva riskera de nämnde farorna. Men isynnerhet är denna method och de till grund för densamma liggande principer af största betydelse för behandlingen af de fall, der blodflödet redan upphört och qvinnan är i yttersta grad afmattad. I sådana fall ¹⁾ ansåg man sig hittills tvungen att utföra accouchement forcé af fruktan för nytt blodflöde, och sålunda blef pat., som temmeligen lyckligt undsluppit en fara, utsatt för en anna ännu vådligare, nemligen accouchement forcé.

Men frågan gäller numera att igenkänna hvar den större och hvar den mindre delen af placenta är belägen. Besvarandet af denna fråga blir till en början svår, då så få observationer i denna riktning blifvit gjorda. Emellertid gifvas vissa kännetecken, som icke äro utan värde.

1. Måste nedra segmentet af uterus på den sidan, der den mindre lappen är belägen, tränga sig lägre ned än å den motsatta, emedan det der lättare låter uttänja sig.

2. Måste den del af uterus, der den större portionen är belägen, vid vaginal-exploration kännas fylligare.

3. Känner qvinnan å den sidan af uterus, der den större portionen är belägen, en hårdnad och fyllnad.

4. Är samma sida af uterus mera smärtsam. Detta tecken är icke så alldeles utan betydelse. Jag har funnit detsamma konstateradt i några fall af placenta praevia. Det händer ofta, att qvinnor under hafvandeskapet lida af smärta å en fixerad punkt af lifmodren och att denna punkt motsvarar insertion för placenta. Några författare

¹⁾ Jemför Cederschjöld's efterlemnade anteckningar, pag. 8.

uppgifva, att i fall denna smärta är stark, förefinnas å placenta aflagringar af fibrin af äldre datum, ett förhållande, som jag i ett fall funnit alldeles bestämdt konstateradt. Denna omständighet är af betydelse, emedan å uterinalytan af placenta under normala förhållanden fibrinaflagringar af äldre datum icke förekomma.

5. Känner man å placenta de förut beskrifna knörligheterna, så har man att tänka på en afdelning af placenta i en hufvud- och biplacenta, hvilka antingen helt och hållet eller blott till en del äro skilda från hvarandra samt att förfara på förut beskrifvet sätt vid lösandet af en så beskaffad placenta.

6. Slutligen har man antagit det som en lag att placenta i vida vägnar talrikare fall fäster sig å högra sidan och således den mindre portionen ligger å venstra. Sålunda fann

Lumpe placenta till höger	15 ggr,	till venster	1.
Seyfert	„ 11	„	2.
Chiari, Braun	„ 6	„	4.

Emellertid betvivlar jag att en sådan lag skall kunna låta uppställa sig, emedan jag vid genomgåendet af kasuistikens af placenta praevia icke funnit densamma bekräftad. Samma är förhållandet med den af Cohen supponerade lag, att placenta ytterst sällan skulle fästa sig fram- eller baktill, utan vanligen å sidodelarne af uterus.

Jag nämnde, att den ofvan uppgifna behandlingsmetoden af placenta praevia icke låter tillämpa sig för hvarje fall, och i synnerhet blir detta förhållandet:

1:o. Uti de fall, der ett tvärläge är förhanden, hvilket jag icke genom vändning på hufvudet eller fötterna kan förvandla i längdläge. I sådana fall är det oundgängeligen nödvändigt att qvarhålla barnvattnet så länge tills

modermunnen öppnat sig så mycket att vändning kan göras.

2:o. Då os uteri icke är tillräckligt utvidgad för att tillåta ett inträngande med ett eller par finger, hvilket vid ett partiellt lösande af placenta är nödvändigt, så måste man genom andra föreslagna medel söka befordra denna utvidgning. Vore här likväl en större fara förhanden, bör man intränga i os uteri samt dilatera densamma.

3:o. Kan det hända att, oaktadt man löst den i os uteri belägna del af placenta, blödningen dock fortfar. Detta blir isynnerhet fallet vid bristande kontraktioner i uterus, hvilka fall under alla förhållanden lemna en ytterst ogynsam prognos, och jag hyser mycket tvifvel derom, huruvida man i sådana fall genom vändning och extraktion kan rädda patientens lif. Jag skulle i sådana fall efter föregången lösning af den inom nedra segmentet af uterus befintliga del af placenta på allt sätt söka framkalla kontraktioner, dels genom injektioner af kallt vatten, masseringar af uterus, administrerande af *secale cornutum* samt galvanism, ett medel, åt hvars verksamhet i dylika fall man ännu icke egnat tillbörlig uppmärksamhet. Det tillhör framtiden att afgöra huruvida i sådana fall vändning och extraktion är att föredraga framför de föreslagna medlen.

Sedan jag sålunda utvecklat de principer, på hvilka en behandling af placenta praevia bör vara grundad, äfvensom den method jag anser fullständigast motsvara dessa principer, återstår det blott att i största korthet nämna några ord om det förhållande, i hvilket denna method kommer att stå till de öfriga vid placenta praevia antagna behandlingsmetoder.

Tamponen kommer att liksom hittills intaga ett viktigt rum vid behandlingen af placenta praevia, i synnerhet i de fall, der os uteri är rigid och icke tillräckligt utvidgad,

för att tillåta inträngande med tvenne fingrar. Här är icke stället att ingå i en detaljerad beskrifning af de särskilda methoderna för tamponade. Ändamålet kan vinnas på flera sätt. Den om förlossningsläran så högt förtjente C. Braun har gjort oss bekanta med en method af tamponade, som icke allenast är lätt utförbar, utan äfven äger den stora fördelen att jemte densamma ett annat blodstillande medel, nemligen kölden, kan användas. Han tamponerar med en kautschucksblåsa (Colpeurynter kallad) och har denna method blifvit allmänt adopterad i såväl Tyskland som England.

Men äfven vid den sorgfälligaste tamponade finner blodet en väg mellan tamponen och os uteri samt kan samla sig i vagina, hvarföre man icke får blindt förtro sig åt densamma; tamponen har en annan verkan, som härvid måste mer anlitas, nemligen den att framkalla uteri kontraktioner, hvilka åter i sin mon drifva ned den bjudande delen och derigenom åstadkomma kompression. Också tamponen bör så tidigt som möjligt ersättas af den Cohen-Barnes'ska methoden. Det ges dessutom fall, der tamponen icke fördrages; den framkallar en svår smärta, samt tryckning på blåsan och ändtarmen. I sådana fall bör den aflägnas, emedan faran af de vid placenta praevia förekommande metriter derigenom betydligt ökas.

Enligt ofvan förordade method kommer tång att oftare anlitas vid placenta praevia än hittills. Dess hufvudegenskap att utgöra ett räddningsmedel för fostret kommer att här träda i sin fulla verksamhet, i fall den i förening med uterus qvarblifna delen af placenta icke skulle vara tillräcklig för fostrets nutrition och respiration.

Deremot skulle vändning komma att betydligt inskränkas och användas blott vid tvärläge eller der blodflödet icke låtit hämma sig genom förut uppgifna medel.

För att ännu i en öfversigt framtälla de här för behandlingen af placenta praevia uttalade principer, så äro de:

1. Att accouchement forcé är en i många fall för modrens lif farlig operation, icke allenast emedan genom densamma, till följe af den vid placenta praevia förekommande starkare utveckling af de venösa sinus och den cavernösa texturen å nedra segmentet af lifmodren, mycket lätt en ruptur i cervix framkallas, utan äfven emedan dessa med en hög vascularitet begåfvade delar lätteligen vid operationen kontunderas, hvarigenom benägenheten för inflammationer i nämnde organ blir större.

2. Att utgången af accouchement forcé äfven för fostret i många fall är tvifvelaktig, emedan fostren ofta äro förtidiga och i öfrigt begåfvade med ringa lifskraft samt således utsigterna att genom en våldsam operation rädda dem högst klena.

3. Att deremot ju mera man kan närma en förlossning med placenta praevia den af en naturlig, i samma mon ökas utsigterne att rädda barnaföderskan.

4. Att under förloppet af en med placenta praevia komplicerad förlossning ett stadium inträffar, då blodflödet spontant afstadnar, hvarefter förlossningen kan öfverlemnas åt naturen.

5. Att detta afstadvande i hvarje fall icke kan förklaras genom den bjudande delens tryckning på de i cervix befintliga blodkärl, utan derigenom, att sedan placenta lossnat från nedra segmentet af uterus i den utsträckning, som är nödvändig för fostrets genomgång, icke någon bristning af blodkärl och till följe deraf intet blodflöde mer inträffar, så framt en tillbörlig kontraktion i uteri muskelfibrer inträddt.

6. Då denna utvidgning af cervikaldelen i hvarje fall måste försiggå, är det önskvärdt att så mycket som möjligt påskynda detta stadium af förlossningen.

7. Detta vinnes i de flesta fall genom att lösa den i cervikaldelen befintliga portionen af placenta i en omkrets af 180° , hvarefter man kan spränga hinnorna och öfverlemna förlossningen åt naturen.

8. Att ett viktigt skäl för detta förfarande ligger deri, att placenta ytterst sällan fäster sig centralt öfver os uteri, utan att den större delen deraf blir på ena sidan, den mindre på andra.

9. Att denna mindre portion i många fall är skild från den större genom en djup fåra, som ger sig tillkänna genom knöligheter å ytan, hvilka lätt låta skilja sig från de glatta ägghinnorna — i sådana fall bör man lösa denna biplacenta.

10. Att denna fåra stundom sträcker sig blott till hälften af placenta, samt sålunda blott en flik är skild från den öfriga delen — i sådana fall bör man lösa blott denna flik för att komma till äggets hinnor.

11. Att genom detta lösande fostrets lif icke är till spillo gifvet, emedan den återstående delen af placenta kan fungera såsom respirationsorgan för fostret, och att det dervid beror på graden af fostrets vitalitet, huruvida det framfödes lefvande eller icke.

Förklaring öfver plancherne.

Planchen I.

Fig. I, II, IV, framställa utvecklingen af decidua. I och IV äro afbildade vid en förstoring af 350, II vid en af 290. Det derigenom uppkomna missförhållande har icke kunnat undvikas, emedan II var den första bild, som utfördes och jag först sednare insåg, att starkare förstoringar voro af nöden för att åskådliggöra denna utveckling. Svårigheten att anskaffa sig friska placentae från tidigare månader utgjorde ett hinder för ett ånyo utförande af denna bild.

Fig. I. Decidua från 4:de månaden.

a, runda celler å dess mot placenta vända yta.

b, i midten bland cellerna befintliga kärnor.

c, fibriller af bindväf.

d, på längden utsträckta celler befintliga i midten af lagret.

e, fiberceller å uterinalytan, gående korsvis öfver hvarandra.

Fig. II. Decidua från 6:te månaden.

a, runda celler å dess mot placenta vända yta, större än i föregående bild.

c, c, c, ovala celler, i medlersta lagret talrikare och större än i föregående bild.

b, fiberceller å uterinalytan med kärnor och kärncorpuskler, större än de i 4:de månaden, samt gående parallelt.

Fig. IV. Decidua från 9:de månaden.

a, d, e, polygonala celler med 1—3 kärnor å inre ytan af decidua.

b, polygonalcell med 6 kärnor.

c, c, stora fiberceller å yterinytan med 2 å 3 kärnor samt fettgranula i deras inre.

Fig. V. Decidua, 36 timmar efter förlossningen. Först. 350.

a, a, långsträckta celler med fettkorn i deras inre.

b, b, fiberceller med fettgranula.

c, c, runda celler fyllda med fettgranula.

Fig. III. En placentarvillus samt dess förhållande till såväl det yttre som inre cellagret. Först. 350.

b, det yttre cellagret, beklädande villi.

a, c, det inre cellagret.

Planchen II.

Fig. VI. Olika grader af bindväfsmetamorfos, förekommande vid placenta praevia. Först. 290.

a, en ovoidformig villus, liksom afsnörd i stammen.

e, en villus, der kärnorna ännu voro synliga.

b, c, villi, der kärnorna voro försvunna och ersatta af en finkornig massa.

d, f, bindväfsfibrer i den lösrykta stammen af villus.

Fig. VII. Placentarvilli å olika utvecklingsgrad från 7:de veckan. Först. 350.

a, a, små utbugtningar af väggen i skaftet af en villus.
c, l, villi, som sitta på ett skaft och äro fyllda med mindre celler.

e, en villus, fylld med en stor cell.

f, villus, omgifven af större celler.

g, m, villi, omgifne af helt stora celler.

h, i, skaftet af en sådan villus i närheten af chorion.

i, epitheliallager, som betäcker dess skaft.

k, långsträckta celler, synliga sedan epitheliallagret blifvit lösryckt.

b, en decidua-cell, befintlig i omedelbar närhet af en villus.

Fig. VIII. Fettvandlad villus, stundom förekommande uti de i närheten af os uteri befintliga kotyledoner. Först. 290.

Planchen III.

Placenta jemte en biplacenta (succenturiata). Utförd i ungef. $\frac{1}{3}$ del af den naturliga storleken.

a, b, mellanrummet mellan hufvud- och biplacenta med atrofierad placentarväfnad.

c, biplacenta.

d, hufvudplacenta.

e, e, umbilicalkärl, förlöpande mellan hufvud- och biplacenta.

f, en i närheten af os uteri befintlig kotyledon, i hvars inre en apoplektisk härd förefanns.

Längden af båda placentae	11"
hufvudplacenta	7" 9"
biplacenta	2" 3"
Mellanrummet mellan båda	1"
Bredden af hufvudplacenta	8"
biplacenta	4"
Tjockleken af hufvudplacenta	9"
biplacenta	6"

Teckningarne äro utförda af Hr Heitzmann i Wien.

Fig: I.

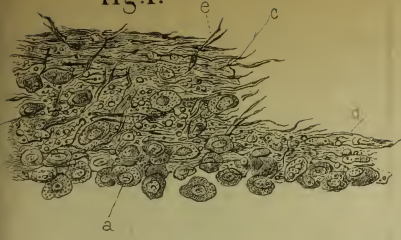


Fig: II.

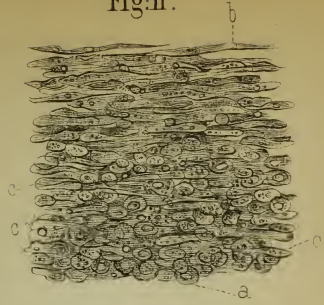


Fig: III.

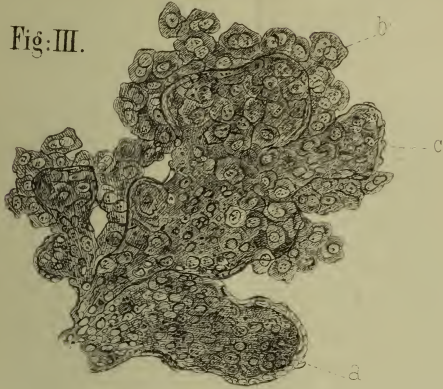


Fig: IV.

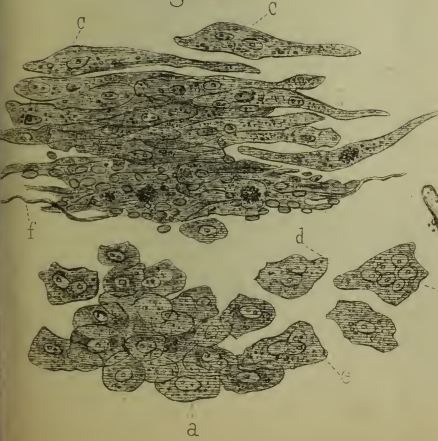


Fig: V.

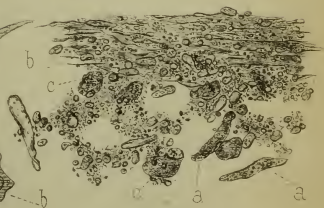


Fig: VI.

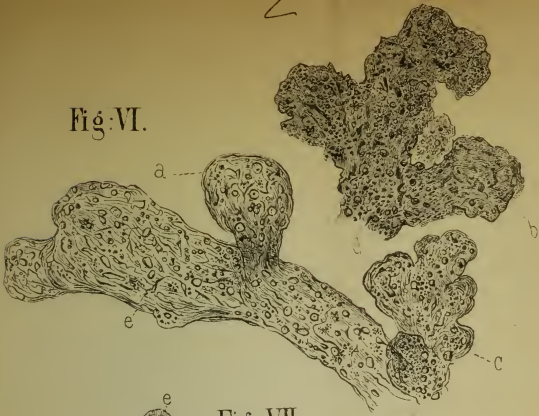


Fig: VII.

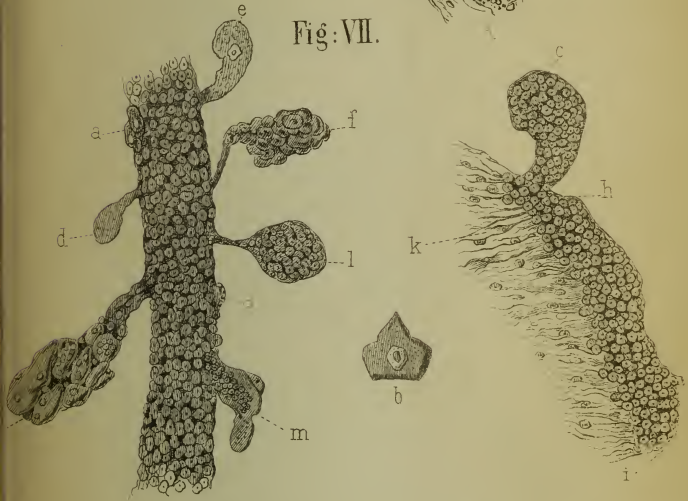


Fig: VIII.

