

WEEKBLAD

VAN HET

NEDERLANDSCH TIJDSCHRIFT VOOR GENEESKUNDE.



EEN GEVAL VAN ICHOREUSEN PYOPNEUMOTHORAX.

DOOR

D. J. A D M I R A A L,
Arts.

J. W. v. E., machinist, 40 jaar, lijdende aan een lichte chronische bronchitis, werd in December 1878 ziek aan pleuritis dextra met spaarzaam exsudaat. Na het wijken van de koorts en het ophouden van de pleurodynie verbeterde de toestand langzamerhand tot zoover, dat de lijder in Maart daaraan volgende, ten mijnen huize gecompriëerde lueht kon gaan gebruiken. Na dit eenige dagen te hebben volgehouden, werd hij echter door een vrij hevige koorts met toenemende dyspnoe genoodzaakt om te huis en te bed te blijven en van dien tijd af scheen de kwaliteit van het exsudaat te veranderen. Daar de lijder, bezwaar makende tegen een eventueel noodig blijkende operatie, geen proefpunctie wilde toelaten, kon omtrent den aard van het exsudaat geen absolute zekerheid verkregen worden. Het optreden van oedeem in de zijdelingsche onderste streek van de aangetaste thoraxhelft evenwel, gepaard met gestadig van zitplaats veranderende doch steeds langs de insertielijn van het diaphragma zich manifesteerende stekende en schietende pijnen, scheen, in verband met koorts en dyspnoe, het vermoeden te wettigen dat het exsudaat een meer vijandig karakter had aangenomen. Op 17 Mei nu was de toestand van den thorax aldus:

Totale stilstand van de R thoraxhelft; intercostaalruimten niet verwijd, maar geheel verstreken. Hartstoot naar de voorste axillaire lijn in het VIde spatium verplaatst; systolische intrekking van het IVde spatium tusschen papillaire en voorste ax lijn. Oedeem van den R zijdelingschen borstwand beneden. Omvang R 4 > L.

Fremitus vocalis ontbreekt RV van de 2de rib af, aan de zij- en achtervlakte strekt zich die absentie tot de overeenkomstige hoogte uit.

Percussietoon RV van de 2de rib af gedempt, wordt naar beneden toe steeds doffer, eindelijk geheel dof. Achter en terzijde idem, behoudens een tym-

panitische bijmenging langs de wervelkolom. Ademhalingsgeruisch en stem in het dempingsgebied absent.

Links zijn, behoudens de dislocatie van het hart, alle verschijnselen normaal. Harttoon zuiver.

De linker leverkwab is opgezet, van normalen weerstand en onpijnlijk; reikt tot halverwege den navel.

De avond van den dag waarop het hier vermelde resultaat van 't physisch onderzoek verkregen werd, bracht de bevestiging van het vermoeden dat het exsudaat purulent geworden was. Toen toch begon, zonder pijn of eenig ander noemenswaardig verschijnsel, het expectoreeren van groote quantiteiten dikke, zwak schuimende, niet stinkende grijs-gele etter, hield onverminderd tot den 19den daaraanvolgende aan en verschafte den lijder groote verlichting, zoodat deze zelfs kleine wandelingen in de open lucht ondernam. De koorts was intusschen reeds lang weggebleven; de toestand der digestieorganen was vrij bevredigend.

19 Mei was de hartstoot iets naar de mediane lijn verplaatst en flauw voelbaar; de systolische inzinking vertoonde zich even buiten de papillaire lijn. RA is onbepaald ademhalingsgeruisch hoorbaar. Overigens geen merkbare veranderingen.

21 Mei hartstoot in de papillaire lijn; systolische inzinking slechts flauw zichtbaar. RA. overal bronchiaalademen, zonder spoor van rhonchi; ook aegophonie. Het huidoedeem is verdwenen; het R onderbeen is echter oedeemateus. De expectoratie van etter houdt nog in belangrijke mate aan, de kwaliteit van den etter verandert niet.

De algemeene toestand blijft als voren. Deze toestand bestendigt zich nu gedurende eenigen tijd; de hartswerkdadigheid echter begint, blijkens een langzaam toenemen van het oedeem in de onderste extremiteiten, allengs te wenschen over te laten, een te kortkoming waarover niemand zich zal verwonderen.

Langs den nu geopenden weg hoopte de lijder van zijn purulenten last ontslagen te zullen worden en ik zelf had de doorbraak in de bronchi, nu de operatie eenmaal was geweigerd, als een gunstigen keer begroet. De voorbeelden toch van ontplooiing der long, zelfs na een zoo langdurig refoulement, zijn niet zeldzaam.

Daar echter de waarschijnlijk ruime perforatieopening de kans op te eenigertijd bijkomenden pneumothorax moest doen ontstaan, werd op elk verschijnsel dienaangaande naauwkeurig achtgegeven. De long gaf, in weerwil van de nieuwe etterontlasting, door geen enkel teeken hoop dat zij haar verloren terrein trachtte te herwinnen; en hoe verder de tijd verliep, des te meer moest de vrees gewettigd worden dat de positieve luchtdrukking in de ademhalingswegen bij het expectoreeren het van de spanning van het exsudaat winnen zou, en er aldus in de pleuraholte lucht zou dringen. Eerst 5 weken echter na de perforatie verschenen de eerste teekenen van pneumothorax, hadden beide borsthelften denzelfden helderen percussietoon, en hoorde ik over de geheele R helft, met uitzondering van VB waar het ademhalingsgeruisch zuiver vesiculair was, duidelijk amphorischen galm; zowel de luide als de fluisterende stem werden met metaalklank naar den borstwand voortgeplant en RAO waren eenige metallische rhonchi waar te nemen.

De dyspnoe was onder deze verandering geenszins toegenomen. De expectoratie van pus hield aan en de etter vertoonde geen andere eigenschappen dan hij tot nogtoe gehad had. Vooral 'sochtends ontlastte de patiënt een belangrijke hoeveelheid.

Nog was de man niet tot operatie te bewegen; zijn toestand veroorzaakte hem niet meer hinder dan anders, en ofschoon hij zijne krachten gaandeweg voelde afnemen, leefde hij nog maar voort in de hoop dat de ettervorming zou verminderen.

De tegenwoordigheid van lucht in den pleurazak scheen aanvankelijk geen schadelijken invloed te hebben; teekenen van ontbinding deden zich ten minste niet op. Langzamerhand echter begon zich in de laagste gedeelten van den thorax demping te vertoonen, die den 9den Juli tot aan de 4de rib was opgeklommen, RA op het midden een rayon van helderen percussie-ton met amphorisch ademen en metallische bronchophonie overlatende.

Intusschen ging de expectoratie van etter, hoewel in minder, quantiteit geregeld haren gang. Het scheen dus dat het zich op nieuw vormend exsudaat op weg was om de verzamelde lucht uit te drijven.

Den 11den Juli echter openbaarde zich het eerste teeken van ontbinding van het exsudaat; zoowel subjectief als objectief werd een afschuwelijke stank van sputa en uitademingslucht merkbaar en onder den indruk dezer verandering gaf de lijder eindelijk zijne toestemming tot het doen der operatie.

Onder aetherspray werd, in het VI spatium axillaire lijn, een huidsnede gemaakt van 6 ctm. lang, daarna de onderliggende spieren laag voor laag gekliefd en ten slotte de pleura geopend en met de geknopte bistouri over een lengte van \pm 4 ctm. opengespleten. Het spatium was zeer nauw, zoodat er nauwelijks genoeg ruimte was om op geleide van den vingernagel de bistouri in de pleura te steken. Bloeding had nagenoeg niet plaats.

Tot aanmerkelijke verlichting van den lijder ontlastte zich in groote breede stralen een profuse ichormassa van bedwelmenden stank, begeleid en gevolgd door tal van gedeeltelijk putride fibrinecoagula. Onmiddellijk daarna werd de pleuraholte door gespoeld met een carbolzuuroplossing van 2 pCt., totdat de vloeistof helder afliep, vervolgens een dikke draineerbuis ingelegd en de wond met een gecarboliseerd verband bedekt. Analeptica waren niet noodig; ondanks de belangrijke drukingsvermindering deed het hart zijn schuldigen plicht.

Van dit oogenblik af hielden hoest en expectoratie op; de lijder voelde zich zeer op zijn gemak en hielp trouw bij het doorspoelen van zijn pleuraholte, hetwelk vooreerst drie malen daags geschiedde. Bij elke doorspoeling verstopten kleinere en grootere coagula den catheter, doch eindelijk vertoonden ook deze zich niet meer. Twee dagen na de operatie was alle stank verdwenen, de pus in het verband was zeer spaarzaam en goed van kwaliteit, zoodat de uitspoeling al spoedig tot 2maal daags kon worden teruggebracht. Bij een dezer manipulaties bleek het ons, dat de 7de rib niet ver van de wond necrotisch was; het kon niet worden bepaald tot hoever.

Zeer spoedig begon de urine het bekende inktachtige uiterlijk te verkrijgen, doch de algemeene toestand bleef gunstig, koorts was er niet, de harts werkzaamheid was weer krachtiger geworden, de digestieorganen fungeerden zeer

goed, kortom, 't was alles *pour le mieux dans le meilleur des mondes possible*.

Drie dagen na de operatie vertoonde zich aan de muceuse sputa wat arterieel bloed en kwamen ook zeer enkele ongekleurde, geconglomereerde sputa te voorschijn. In den algemeenen toestand geen verandering; evenmin plaatselijk; tot spoelvocht werd 1 pCt. carbol gebruikt; coagula vertoonden zich niet meer.

Elke dag daaraanvolgende bracht hetzelfde verschijnsel; den 17den verscheen op eens een veel belangrijker quantiteit bloedige sputa; de verbandstukken zijn gedrenkt met sterk bloedig gekleurd vocht; op het onderste kompres ligt een bruin zwart coagulum. 's Avonds koorts.

Na gestadige vermindering der bloeding houdt deze den 21sten weer op; evenzoo de koorts. De pols houdt echter een frequentie van meer dan 100 slagen, tegen een vroegere van 80—92; de vullingstoestand der slagader is middelmatig, de elevatie gering; de rhythmus van den pols ongestoord. De spoelvloeistof van 1 pCt. is weer door eene van 2 pCt. vervangen, daar de pus neiging heeft om ichoreus te worden; deze vervanging treft doel.

Den 24sten Juli treedt weer koorts op zonder dat er van den kant der borstorganen eenige verandering te bespeuren is. De sputa vrij rijkelijk en mucopurulent.

Den 25sten Juli begint de patiënt wiens sensorium totnogtoe zeer normaal was geweest, over pijn in het voorhoofd te klagen; onder compressen met aether wijkt die pijn voor een oogenblik.

Volgenden dag dezelfde klachten. Brom. kal. schijnt geen invloed te hebben. Er verschijnen weer eenige bloedige sputa; overigens is 't lokaal dezelfde toestand. Er is koorts; pols voortdurend 110—120. De rechter voet is oedeematus. De tong is licht bruin beslagen, vochtig; de eetlust zeer gering.

Den 27sten Julij. Hoofdpijn en koorts houden aan; nu en dan voegt er zich, vooral bij het gaan zitten, braking bij. Tongbeslag dikker; complete anorexie; constipatio alvi. 4 doses sulph. chin., ieder van 0.3 gram, elk uur, brengen geen verandering.

Den 28sten Julij. De hoofdpijn neemt toe. De koorts neemt af. Intellect vrij, pupillen normaal; pols ingetrokken, 100; huid en tong vochtig; nausea; constipatio alvi. Urine zeer licht inktkleurig. Locale toestand dezelfde.

IJs op het hoofd. Chloralhydraat.

Den 29sten Juli. Hoofdpijn steeds toenemende; klachten over lichte tenesmi ad urinam; urine nog lichter gekleurd. Geen alvus.

Na een inj. van 0.01 gram mur. morph. onder de huid van het voorhoofd bedart de hoofdpijn aanmerkelijk; 's avonds herhaald.

Den 30sten Juli. De hoofdpijn is in den nacht in lichten graad teruggekeerd; de morphineinjectie wordt dezen dag 3maal herhaald, telkens 0.01 gram. De tenesmi ad urinam houden aan. Nog steeds constipatie. In den loop van den dag wordt een kleine quantiteit urine ontlast met amorph, geel-wit sediment, dat aan mucopus herinnert.

Den 31sten Juli. De hoofdpijn blijft onder morphine dragelijk; het schijnt echter dat het medicament zijn hypnotisch effect sterker dan te voren uitoefent. De constipatie kan noch voor podophyllin, in dosis van 0.010 gram,

noch door een clysmata worden overwonnen. *Tenesmi ad urinam* als voren.
De pols vertoont intermissiën.

Des 's avonds een hevige aanval van schuddende koude, die aan een pyaemisch koortsacces herinnert. Nergens pijn. Weinig of geen hoest. Sputa mucopurulent, ongekleurd.

Den 1sten Augustus. De koude-aanval heeft zich niet herhaald. Hoofdpijn zeer matig; nausea voorbij. Intellect ongestoord. De pols 100 per minuut, vertoont geen intermissiën meer, is zeer week, ledig. Op een dec. rhamni c. sulph. magnes. volgt een spaarzame dejectie van liquide faeces. Urine donker zwart-bruin, ontlast in kleine quantiteiten onder fomentatie der blaasstreek met heete melk.

Nergens pijn. Tongbeslag veel minder, mucosa vochtig. Complete anorexie. 's Avonds wordt nog een groote hoeveelheid faeces ontlast, kwaliteit als boven. Er treedt weer nausea op.

De locale toestand leverde van toen af geen bijzonderheden meer op, weshalve in het verder verhaal daarvan zal gezwegen worden. De irrigatie geschiedde met salicylzuur 1 : 300.

Den 2den Augustus. Hoofdpijn weer erger; morphine pro re nata. De spraak is wat belemmerd en haastig.

Den 3den Augustus. Hoofdpijn erger. Geen nausea of braking. Bewustzijn wat gestoord. Spraakbelemmering zeer gemarkeerd. De tong wordt recht uitgestoken en ligt stil. Dik grijs beslag. Pols 120, huid droog; temperatuur normaal. Hoest matig, sputa muceus, sommige bruin-rood gekleurd.

Den 4den Augustus. Geen verandering.

Den 5den Augustus. Pols 100, ongelijkmatig, niet intermitterend. Temperatuur beneden 37. Constipatio alvi.

Den 6den Augustus. Sensorium onafgebroken gestoord; veel slaap. R. pupil nauwer dan L., beide onbeweeglijk. R. conjunctiva bulbi licht geïnjecteerd. Spraak en slikken bemoeilijkt. Complete anorexie. Tong dik wit beslagen; steeds constipatie. Urine zeer rijk aan uraten, vrij van carbolzuur. Pols klein, huppelend, 120. Temperatuur beneden 37. Onder deze verschijnselen treedt den 8sten Augustus, bij volslagen bewusteloosheid, de dood in.

Autopsie wegens totale ongeschiktheid van het local niet uitgevoerd.

Het schijnt mij niet ongepast aan deze ziektegeschiedenis eenige opmerkingen toe te voegen.

1°. Is de meening, dat de doorbraak van een pyothorax langs de bronchi meermalen tot een totale ontlasting van den etter en ontplooiing van de samengeperste long leiden kan, in het medegedeelde geval weer n bevestigd. Ik acht het veeleer, na deze ervaring, onvoorzichtig om in een geval van eenigzins langdurige exsudatieve pleuritis met de operatie te wachten. Deze is toch op zich zelf nagenoeg ongevaarlijk.

2°. Behoeft de doorbraak van pyothorax langs de bronchi niet terstond, gelijk men a priori zou verwachten, door pneumothorax gevolgd te worden.

3°. Is de aanwezigheid van lucht in de etterholte binnen de pleura niet voldoende om ichoreuse verandering van het exsudaat teweeg te brengen. In ons geval toch had dusdanige verandering zich terstond door den reuk van sputa en uitademingslucht moeten verraden,

Daarmede is in overeenstemming het even opmerkelijke feit dat in long-cavernen van phthisici bijna nimmer de etter in ichor verandert, en longgangreen in den cavernenwand zeldzaam of nooit optreedt.

4°. Toch moet er, naar mijne meening, in ons geval een gangreneus proces plaats gehad hebben. Eenige dagen na de operatie verscheen er bloed in de sputa; vier dagen daarna had klaarblijkelijk een belangrijke bloeding uit het longweefsel plaats, onder koortsverschijnselen; het exsudaat in de pleuraholte had weer meer neiging om ichoreus te worden (terwijl men niet kan zeggen dat een 2maal daags herhaalde uitspoeling met 1 pCt. carbol en een sterk gecarboliseerd verband met salicylwatten tot afsluiting, evenveel schuld aan die ichor kan gehad hebben); de complicatie, die het tragisch uiteinde van den lijder veroorzaakte, wijst op de aanwezigheid van hersenabsces en eenige dagen vóór de haemoptoe had, zonder eenige uitwendige aanleiding naar het schijnt, de verandering van den etter in ichor plaats gegrepen.

Tot het aannemen van omschreven longgangreen schijnt dus wel eenige grond te bestaan, indien men het hersenabsces als metastatisch beschouwen mag, waartoe de overweging van zijn optreden wel schijnt te leiden.

Ik stel mij de genese van het gangreen aldus voor, dat door den invloed van den in de randen der longwond stagneerenden etter, aldaar ontsteking is opgetreden, die almede door de aanwezigheid van terugblijvende pus tot oppervlakkige necrose heeft aanleiding gegeven. Eenmaal een necrotische weefsellaag voorhanden zijnde, kan het de septische bacteriën geen moeite meer gekost hebben om in den strijd om het bestaan het doode weefsel te overwinnen en dien strijd, geholpen door het gestadig verzwakken van den bloedstroom, voortaan met goed gevolg voort te zetten. De herhaalde besproeiing met carbolzuuroplossing heeft dat proces van vernieling wel eindelijk kunnen beperken, maar niet ongedaan maken; de opgetreden haemorrhagie moet verklaard worden uit het afgestooten worden van afgestorven weefsel. Dat verder eenig necrotisch, misschien septisch fragment in den bloedstroom is opgenomen en in het centrum zijn verderfelijken invloed heeft doen gelden, kan niet betwijfeld worden.

Hadden de omstandigheden toegelaten het gerucht makend werk der opening van de schedelholte, zonder aanstoot te geven, te verrichten, waarschijnlijk zou de autopsie der hersenen den onderstelden staat van zaken aan het licht gebracht hebben.

Met een enkel woord over de operatieve behandeling wil ik deze mededeeling besluiten. Ik acht de methode van KÖNIG, om steeds een dubbele opening te maken, alleen uitvoerbaar bij zeer wijde spatia, aangezien, gelijk in het bovenstaande geval, het gevaar om een tusschenribslagader te treffen, met de engte van het spatium moet toenemen en de ligatuur van zulk een slagader in een wond van die diepte als zij in den achterwand van den thorax hebben moet, groote bezwaren zal ontmoeten. Het maken van een punctie van binnen naar buiten, met een draineertroicart, zou boven de snede te verkiezen zijn, daar de canule dan voor tampon kan fungeeren. Overigens schijnt de bedenking, dat bij een dubbele opening de afvloeiing van den etter gemakkelijker geschiedt, niet overwegend te zijn, daar in ons geval althans door de

ligging op zijde de pleuraholte, gelijk een op het spongat gekeerde ton, geheel kon worden ledig gegoten. Ondanks de duidelijk merkbare opwaartsche werving van het diaphragma, waardoor langs de inhechtingslijn van die spier een diepe circulaire groeve moest ontstaan, in welke zoowel exsudaat als spoelvocht gemakkelijk kon achter blijven, bleek het door vergelijkende meting van het in- en uitgevloeide vocht, dat er weinig of niets in den thorax terugblijft. — De aanwezigheid van coagula of weefselresten in de pleuraholte is voor de nabehandeling een waar kruis. Ik heb de gedurig terugkeerende verstopping van den catheter niet anders kunnen overwinnen dan door telkens het instrument weg te nemen en van coagula te ontdoen. Elastieken catheters à double courant zijn, hoe doelmatig ook hunne buigzaamheid zij, uit bedoeld oogpunt onbruikbaar; ik heb mij het best bevonden bij een zilveren. Daarenboven wordt het caoutchouc door carbolzuur aangevreten. Toen ik later het LISTER'sch occlusiefverband wilde aanneggen en dus tot een catheter à demeure komen moest, heb ik de door ELIAS aangegeven canule trachten aan te leggen. Om twee redenen echter voldeed dit instrumentje niet; 1^o. vloeit er bij het spoelen vocht tusschen de canule en de wondranden; 2^o. kan het werktuigje niet goed in de wond gefixeerd worden. De plaat van het instrument moet, voor volwassenen althans, minstens dubbel zoo groot zijn en van achteren met een zacht kussentje bekleed; verder moet de plaat in plaats van één, twee vaste buisjes dragen, een aan elke zijde en de binnenste (onderste) lang genoeg om het geheele wondkanaal te bekleeden. Op deze wijze alleen kan voor een gewenschte afsluiting en fixeering gezorgd worden en wordt tevens de fistel behoorlijk opgehouden. Ten slotte de opmerking, dat ik gedurende de geheele irrigatie van de zoo ruime holte, geen ander symptoom van carbolisme heb waargenomen dan de bekende verkleuring der urine en dat ik ook gedurende dien tijd geen enkel verschijnsel heb opgemerkt dat noodzakelijk aan carbolisme moest worden toegeschreven.

Dordrecht, Augustus 1879.



BOEK A A N K O N D I G I N G.

Het bepalen van Astigmatisme. Academisch Proefschrift van Dr. M. W. VAN HAEFTEN. Utrecht, Gebr. VAN DER POST, 1879.

In 1862 toonde Prof. DONDERS aan 1), dat astigmatisme, verschil in breking in de verschillende meridianen van het oog, in geringen graad aan alle oogen eigen is. Voorts, dat hoogere graden van dit gebrek, die men als *abnormaal* astigmatisme tegenover het *normale* kan stellen, tot dusverre slechts als op zich zelf staande curiosa in de wetenschap vermeld, (THOMAS YOUNG,

1) *Astigmatisme en cilindrische glazen.* Utrecht 1862.