

ENKELE MEDEDEELINGEN OVER HET RÖNTGEN- ONDERZOEK VAN DE GALBLAAS

DOOR P. B. V. QUARTERO

Arts-Röntgenoloog te Rotterdam

IN een feestbundel opgedragen aan den tachtigjarigen collega, die nog met jeugdige geestdrift belang stelt in alle nieuwigheden, welke de medische wetenschap biedt, past m. i. een bescheiden bijdrage over een nieuw middel tot Röntgenonderzoek van de galblaas.

Dat van dit onderzoek in de toekomst wel wat te verwachten is, ben ik overtuigd, hoewel er nog vele voetangels en -klemmen liggen en het laatste woord er over nog lang niet is uitgesproken. Het past mijzelf voorzichtig te zijn met conclusies te trekken, aangezien mijne persoonlijke ervaring zich strekt tot slechts 23 gevallen, waarvan een klein gedeelte (7) door de operatie kon worden gecontroleerd. Ik wil mijne mededeelingen dan ook beperken tot eene korte uiteenzetting van de resultaten verkregen bij het onderzoek van die zeven gecontroleerde gevallen; resultaten, die op zichzelf reeds interessant zijn, alhoewel het aantal te klein is, om er gevolgtrekkingen uit te kunnen maken.

In de vakliteratuur vindt men over dit chapiter veel geschreven, doch ook bij hen, die over omvangrijk materiaal beschikken, bestaan nog vele meningsverschillen.

Het betreft hier het Röntgenonderzoek van de galblaas na intraveneuse toediening van natriumtetrajoodphenolphtaleïne.

Gelukte het aantoonen van galsteen op de Röntgenplaat voorheen zoo zelden, dat vele Röntgenologen na talrijke decepties de poging niet meer ondernamen, thans is dit in een veel grooter aantal gevallen wel mogelijk en hierdoor alleen zou de nieuwe methode reeds een belangrijken vooruitgang brengen. Ik was in de gelegenheid, in een van onze grootere ziekenhuizen, waar gedurende jaren systematisch van alle gevallen van galblaaslijden Röntgenphoto's werden gemaakt, na te gaan, bij welk aantal de steenen op de plaat aantoonbaar waren, die later langs operatieven weg werden gevonden.

Ik weet niet meer nauwkeurig over hoeveel honderden photo's mijn statistiek beschikte, doch ondanks de zeer goede

photographische techniek, waarover men daar beschikte, heb ik slechts op twee platen steenschaduwen met zekerheid durven aanduiden. Anderen mogen een gelukkiger serie hebben getroffen en tot betere resultaten zijn gekomen, de mogelijkheid om galsteen en op de plaat te krijgen was uitsluitend afhankelijk van het voorkomen van opake zouten in de steenen zelf, zoodat deze schaduwen op het Röntgenogram gaven; of van de concentratie dier zouten in de gal, waarin de steenen lagen, waardoor de galblaas een photographisch beeld ontwierp, waarin de steenen zich lacunair afteekenden.

Het was reeds bekend, dat de lever het toegediende phenolphthaleïne voor een groot deel in de gal deponeert; Graham en Cole kwamen op het lumineuse idee naar eene verbinding te zoeken, opgaaf voor Röntgenstralen en tegenover de welke de lever dezelfde vriendelijkheid zou willen betuigen. Natuurlijk viel allereerst het oog op de halogenen (jood, chloor, broom) die reeds op andere wijze als contrasteerende massa den Röntgenologen goede diensten hebben bewezen. (Jk, JLi, lipiodol etc.). Zoo bleek dan, dat het natrium-tetrachloor-phenolphthaleïne (respectievelijk de jood- of broomverbinding) aan de verwachte eigenschappen voldeed. Achtereenvolgens werden proeven genomen met de toediening per os, clysmas of langs intraveneusen weg, de literatuur vermeldt de bruikbaarheid van alle drie methoden.

Het was te voorzien, dat, toen de eerste scherp contrasteerende galblaasbeelden op de plaat werden verkregen, de auteurs de door Claude Bernard gebezigde uitdrukking, „l'autopsie vivante", welke hij toepaste op het gebruik van toxische stoffen in de experimentele physiologie, dachten gerealiseerd te hebben. Voorwaar, het geschiedde „sans mutilation et sans effusion du sang", doch zoo onfeilbaar bleek de methode niet te zijn.

Hinderlijke zoogenaamde darmvlekken bemoeilijken dikwijls eene goede beoordeeling van de verkregen photo's; kleine steenen geven geen lacunaire schaduwen en in vele gevallen van galblaaslijden wordt zelfs geen galblaasbeeld verkregen. Voor dit laatste worden verschillende oorzaken opgegeven, als insufficiëntie van de lever bij ziekten van dit orgaan, waardoor



P. B. V. Quatero. Enkele mededeelingen over het Röntgenonderzoek van de galblaas.
No. 1. Meijuffr. Z. T.: galblaas, 15 uur na intraven-toediening van Iodeikon.



No. 2. Meijuffr. Van S. de W.: galblaas, 16 uur na intraven-toediening van Iodeikon.

niet voldoende contrastmassa in de gal wordt afgescheiden, verder het afscheiden van overvloedige gal, waardoor het toegediende middel te veel wordt verdund (*W. H. Stuart*) en last not least obstructie in de galwegen (*ductus choledochus* en *d. cysticus*) waardoor er geen gal in de blaas kan vloeien.

Welke dezer oorzaken het meest voorkomt, hierover loopen de meeningen nog uiteen. Sommige onderzoekers meenen, dat in de groote meerderheid hunner gevallen, waarin de galblaas geen schaduw gaf, de oorzaak moet worden gezocht in afsluiting der galwegen door ontsteking of steenvorming, en willen derhalve in dit negatieve resultaat een niet te onderschatten symptoom zien.

Over de beoordeeling van den vorm, ligging en grootte van de galblaas is men nog niet uitgepraat, evenmin over de schadelijkheid van het middel en de keuze van de chloor-, jood- of broomverbinding. Ik waag het niet, de bevindingen van talrijke onderzoekers in cijfers uit te drukken, omdat, zooals ik boven reeds schreef, de conclusies nog niet in reïncultuur aanwezig zijn. Zelfs zij, die over zeer groot materiaal beschikken (*Carman* 1400, *Case* 1200), komen tot verschillende gevolgtrekkingen en wel m.i. doordat een betrekkelijk klein deel hunner gevallen door de operatie kon worden gecontroleerd.

In ieder geval meen ik, dat *Grabam* en *Cole* verdienstelijk werk hebben geleverd, waarvan de perspectieven nog niet zijn te overzien.

Na de ontmoedigende resultaten van mijn bovenvermeld statistisch onderzoek stemt het mij tot tevredenheid, dat van mijne 23 photo's er twee met zekerheid de aanwezigheid van galsteenen aantoonen. In alle gevallen heb ik de joodverbinding intraveneus toegediend, zoowel het Duitse (*Merck*) als het Fransche (*Poulenc*) praeparaat, zonder dat de patienten eenig nadeel hebben ondervonden.

Mocht in de toekomst werkelijk blijken, dat uit het wegblijven van de galblaasschaduw belangrijke gevolgtrekkingen zijn te maken, dan zou ik de intraveneuse injectie willen aanraden. Het toedienen per os geeft namelijk nooit zekerheid dat de lever het praeparaat opneemt (door braken, diarrhoe: *H. C. Robinson*). In één geval, waarin ik het per os gaf, werd

patiente na enkele uren door een hevige diarrhoe overvallen en de galblaasschaduw bleef uit. Enkele dagen later, na bij dezelfde patiente het middel intraveneus toegediend te hebben, verkreeg ik een scherp contrasteerende schaduw.

Van mijne 23 gevallen kwamen er zeven ter operatie. Van één hunner werden de steenen op de plaat aangetoond (zie photo I: Mej. Z. T.) en bij de operatie gevonden. Drie anderen vertoonden geen of bij herhaling zeer zwakke galblaasbeelden en bij alle drie werden bij operatie steenen gevonden, bij twee waarvan een obturatie van den ductus cysticus door een steen, bij het derde zeer kleine steentjes en doorlaatbare galwegen. Weer een ander geval vertoonde een normaal galblaasbeeld; bij operatie werden geen steenen aangetroffen, doch eene roode mucosa, welke microscopisch ontstekingsverschijnselen vertoonde. De galwegen bleken goed toegankelijk te zijn.

Een zesde geval met een normaal galblaasbeeld kwam eerst negen maanden na het Röntgenonderzoek ter operatie. Bij hem werden aangetroffen een chronische cholecystitis met steenen in de blaas en in den ductus cysticus. Over dit geval valt moeilijk te oordeelen door het groote tijdsverloop tusschen het Röntgenonderzoek en de operatie. Bij de anderen werd de operatie enkele dagen na 't onderzoek verricht. Het zevende geval is des te merkwaardiger, omdat door drie internisten carcinoom van het caput pancreatis werd gediagnosticeerd. Patiente was icterisch, doch had nooit kolieken bespeurd; urine bevatte naast urobiline, bilirubine; faeces: acholisch en vrij van pancreasfermenten. Door middel van duodenumsondage werden echter wel pancreasfermenten aangetroffen. Na toediening van magnesiumsulfaat per duodenumsonde (contrôle voor het Röntgenschermb) werd bij herhaling geen gal verkregen.

Was dus de ductus choledochus afgesloten, dan bleef de vraag open, waarom er geen galblaasschaduw op de plaat kwam (de meening, o. a. van W. H. Stuart, dat dikke gal ook een reden is voor het niet opkomen van de galblaasschaduw, verdient hier onze aandacht).

Was de ductus cysticus alleen afgesloten, dan zou men gal in de duodenumsonde hebben gekregen.

Het meest voor de hand lag toen het vermoeden van eene afsluiting van den ductus hepaticus.

Het operatieverslag vermeldt een volkomen normaal pancreas, een met witte gal en steenen gevulde, door ontsteking sterk geschrompelde galblaas, eene obturatie van den ductus choledochus door een steen, en totale obliteratie van den ductus cysticus door chronische ontsteking.

Een geval, dat niet is geopereerd en hier door photo II (mej. van S. de W.) wordt vertegenwoordigd, vertoont een galblaasbeeld, dat met een eierschaal zou kunnen worden vergeleken. Wij hebben hier te doen met een door steenen geheel opgevulde blaas, zoodat de contrastmassa slechts aan de peripherie zichtbaar is.

Ik waag het niet, uit dit kleine, hoewel interessante materiaal gevolgtrekkingen te maken, evenmin de vraag te beantwoorden, of de kliniek deze nieuwe methode in die gevallen, waar de gebruikelijke onderzoeksmiddelen niet toereikend zijn, nu reeds als een belangrijken steun kan toejuichen. Slechts door intensieve collaboratie met den clinicus en na rijpere ervaring hoop ik meer vrijmoedigheid tot oordeelen te krijgen.

Ik bedenk vóór alles, dat deze bijdrage is geschreven voor het gedenkboek, opgedragen aan den stoeren Nestor, wiens jeugdig enthousiasme ik bewonderd en wiens scherpe kritiek ik steeds gevreesd heb.