

HET COLLARGOL.

Bijna twee jaar is het geleden, dat Professor NOLEN mij opdroeg een onderzoek in te stellen naar de werking van het colloïdale zilver.

Er bestond toen groote tegenspraak in de berichten, die hierover kwamen van verschillende zijden. Klinici van naam en vertrouwen raadden aan het middel toe te dienen, terwijl zij, die de chemie en de physiologie te hulp hadden geroepen, beslist zich uitspraken tegen de mogelijkheid, dat het collargol gunstigen invloed op eenig proces in het organisme zou kunnen hebben. Wie aan hun uitspraak twijfelde door de aan het ziekbed waargenomen gunstige werking, moest onderhevig zijn aan een of andere zelfsuggestie.

Geen medicus echter mag berusten, wanneer hij de physiologie en de kliniek met elkaar in tegenspraak vindt; te dikwijls roepen deze elkaar te hulp, te veel zijn zij elkaar van voordeel om niet steeds hand aan hand te blijven gaan en slechts te scheiden om langs verschillende wegen weer te komen tot hetzelfde doel. 1)

Het scheen noodig, toen ik mijn werk begon, goede gronden te zoeken, om de klinici tot voorzichtigheid te manen, maar aan het einde was er reden tot groote tevredenheid, want er bleek geen enkele grond om de helpers aan het ziekbed te weerhouden een middel aan hun patiënten toe te dienen, waarvan de gunstige werking bij herhaling hen had getroffen. De voornaamste der conclusies, die ik ten slotte zoo gelukkig was uit mijn werk te mogen trekken, was wel deze: dat er door het dierexperiment niets was bewezen van hetgeen werd aangevoerd tegen de mogelijkheid, dat het collargol therapeutische waarde hebben zou.

Sedert zijn in dit tijdschrift eenige publicaties over het collargol verschenen, waarvan alleen de laatste mij noodzaakt tot eenige opmerkingen; hierin toch blijft het niet bij het uiten van een meening, hier wordt een raad gegeven, die mij toeschijnt, niet alleen weer tweedracht te zaaien tusschen den clinicus en den physioloog, maar tevens op onvoldoende gronden de toepassing schijnt af te raden van een middel, waarvan aan het ziekbed voordeel is gezien en nadeel moeilijk is aan te nemen.

De heer VAN WAVEREN is het met dit laatste niet eens. Hij neemt wel nadeelen aan.

Hij wil „embolieën nog buiten beschouwing laten”, iets wat bevreemden moet, want nadeeliger werking van een middel is wel nauwelijks te bedenken.

„De onzekerheid omtrent de werking” van het collargol is „volkomen”. Tegen deze uitlating mag, na hetgeen er over is gepubliceerd, ernstig bezwaar gemaakt worden en wij zouden willen vragen of de heer VAN WAVEREN alle middelen, waarvan hij evenveel of even weinig wist als van het collargol, ook aan zijn patiënten onthield.

---

1) Nog zeer onlangs hield voor de vergadering der Nederlandsche Maatschappij tot Bevordering der Geneeskunst een physioloog een uiterst belangwekkend betoog en een clinicus durfde voor de saamgekomen praktizeerende medici een voordracht houden, die van A tot Z een physiologische moet worden genoemd.

Het collargol kan „in sommige gevallen den dood van het individu verhaasten”. Waarop berust deze aanklacht? Toch niet op de aanhaling van BRUNNER, die wordt medegedeeld en waaraan ik reeds lang op gronden, die de heer VAN WAVEREN niet weerlegt, alle beteekenis meende te hebben ontnomen.

Verband tusschen de genoemde uitlatingen en de proeven van den schrijver heb ik gezocht, maar niet gevonden. Aan het slot van zijn stuk maakt hij een opmerking, die m. i. aan het begin had moeten worden vermeld, want volgens voorschrift kon het collargol niet in physiologische keukenzoutoplossing worden opgelost. De gevolgtrekking ligt voor de hand, dat het gebruikte collargol niet aan de voorschriften voldeed en dus niet deugde. Zeer waarschijnlijk had men na de toediening van dit praeparat embolieverschijnselen kunnen zien optreden.

Met nadruk heb ik indertijd er op gewezen, dat het colloïdale zilver zich chemisch van het metallische in geen enkel opzicht onderscheidt. De heer VAN WAVEREN meent wel verschil te zien, maar hij zwijgt over het gewicht van zijn ontdekking, want wanneer het zilver als zoodanig door keukenzout werd aangetast, mocht dit verschijnsel toch wel wat nader worden besproken. Dat het hierbij echter niet zoo eenvoudig gaat, als ons wordt voorgesteld, blijkt wel daaruit, dat een zwart neerslag ontstond en wel binnen enkele minuten, nadat keukenzoutoplossing aan de collargoloplossing was toegevoegd. Toch minstens een kwartier heeft een photograaf noodig om bij het afdrukken zijner platen het witte chloorzilver in het zwarte zilveroxyde te doen overgaan; maar ook uit zilveroxyde bestond het zwarte neerslag blijkbaar niet, want het was „kristallijn”. Wat voor kristallen waren het? Is het vermoeden van de aanwezigheid van chloorzilver (toen het neerslag nog wit was) bevestigd door reactie op deze stof?

Toen ik schrijver's bespiegelingen las over toxinen, antitoxinen en al wat verder daarbij te pas komt, voelde ik iets van een verwijt van onvolledigheid. Steeds echter heb ik mij gelukkig geacht, mij van dergelijke besprekingen te kunnen onthouden, vooreerst omdat zij met mijn onderwerp m. i. niets te maken hadden, en als er dan verder nog een reden behoeft te worden genoemd, omdat al reeds meermalen de onvruchtbaarheid gebleken is van beschouwingen naar aanleiding eener theorie, waarvan de voornaamste verdienste nog altijd schijnt te zijn, dat ze door EHRLICH is uitgesproken. Waar nu het collargol als toxine of als antitoxine wordt besproken en waar men de uitdrukking anticollargol gebruikt, daar legt men mij, „k en weet niet wat, een zwaarigheid op het hart” en deze moet er af. Waar ik gesproken heb over een toxische werking is aan geen toxinewerking gedacht; een toxine-werking heb ik mij steeds als alleen door bacteriën ontstaan kunnen voorstellen; had ik toxinewerking bedoeld, dan zou dit woord ook zijn gebruikt, en ernstig veroorloof ik mij dan ook bezwaar te maken tegen de uitdrukking: wij hebben het collargol „eerder antigif dan antitoxine te noemen”; twee zoo verschillende begrippen worden hier genoemd, dat er van „eerder” geen sprake wezen kan, evenmin als er sprake kan zijn van een stof, die wij eerder ijzer dan water hebben te noemen.

In de levende of doode bacteriën had ik zilver moeten aantoonen; dit is gemakkelijker gezegd dan gedaan; ik wacht met ongeduld een aanwijzing,

hoe ik deze opdracht zal hebben uit te voeren; mij schijnt het onmogelijk en wel omdat een tiende deel van een milligram zilver en misschien nog iets minder, in een of andere dierlijke stof kan worden aangetoond en ik dus hiernaar moeilijk kan gaan zoeken in een gewicht aan bacteriën, dat hoogstens een nauwelijks te schatten, zeer klein onderdeel van een milligram kan bedragen; en wie zal de bacteriën levend of dood voor mij opvangen; zelf zie ik daartoe geen kans.

Niet minder veeleischend toont zich de heer VAN WAVEREN, waar het volgens hem zaak is aan te toonen of de collargoloplossing in de organen relatief grooter is bij septichaemische dan bij normale dieren. Bij overlezing mijner proeven zal het hem duidelijk worden, dat alleen hij, die in één minuut een konijn kan inspuiten, kan dooden en toch kan doen verbloeden, er aan kan denken met eenig succes aan het opgegeven werk te beginnen.

Eindelijk is de heer VAN WAVEREN van meening, dat er geen sprake is van een bactericide werking van het collargol en evenmin van een werking, die den groei der bacteriën belemmert. Wat de bactericidie betreft zijn alle proefnemers het er over eens, dat bacteriën door de aanwezigheid van het collargol niet worden gedood; omtrent het belemmeren van den groei der bacteriën zal ik hier een mededeeling doen, die ik dank aan Dr. D. A. DE JONG, directeur van het abattoir te Leiden. Wanneer men op een voedingsbodem, waarin zich collargol bevindt, miltvuurbacillen ent, dan ontwikkelen zich deze daarin niet, maar wanneer daarna deze voedingsbodem wordt ingespoten, dan sterft het ingespoten dier aan miltvuur. Deze proef spreekt eenvoudig en duidelijk. Het collargol had hier de bacteriën verhinderd te groeien, maar had ze niet doen sterven.

Ten slotte moet ik er den heer VAN WAVEREN voor danken, dat hij vijf van mijn zes conclusies heeft aangehaald, maar meen hem te mogen verwijten, dat hij de zesde, voor de praktijk de voornaamste, heeft verzwegen, waarin gezegd wordt, dat er tot nog toe door het experiment niets is bewezen van hetgeen wordt aangevoerd tegen de mogelijkheid, dat het collargol waarde zou hebben in de therapie. Deze uitspraak acht ik van kracht ook nu nog, na het stuk van den heer VAN WAVEREN, waardoor nog weer eens blijkt, hoe zij, die zich op grond van experimenten tegen de toepassing van collargol verklaren, in menig opzicht op een dwaalspoor zijn.

Amsterdam.

Dr. J. VRIESENDORP.

---

## BERICHTEN.

### BUITENLAND.

**AALST.** — **Negende Vlaamsch Natuur- en Geneeskundig congres.** Het voorloopig programma van dit congres, dat op 23 en 24 September a. s. te Aalst gehouden zal worden, is verschenen. Zaterdag 23 September in het Stadhuis te 17 uren: Welkomstgroet en eerewijn aangeboden door de Stadsverheid; eerste algemeene vergadering; voordracht van Prof. G. VERRIET: *De Humaniora en de Medische Opleiding*. Te 20 uren: Muziekfeesten congresleden aangeboden. Zondag, 24 September, in het Stadhuis, te 9 en te 15 uren Afdeeliningsvergaderingen; te 14<sup>1</sup>/<sub>2</sub> uren: tweede algemeene ver-