

B D T

P. Wallus

## TIN IN DE GENEESKUNDE.

Het ligt geenszins in de bedoeling, in dit artikel te handelen over medicinale en farmaceutische voorwerpen vervaardigd uit tin. De naslagwerken hierover zijn immers legio.

Wat de tinliefhebbers vermoedelijk niet weten is dat tin lange tijd ook gebruikt is geweest als geneesmiddel, en als dusdanig onder de vorm van pillen, ouwels of drankjes werd ingenomen.

Over het gebruik van tin als medikament in de Oudheid is mij, voorlopig althans, niets bekend. Het zou echter al zeer verwonderlijk zijn indien de mens, die het tin al sinds meer dan 5000 jaar kent en hanteert (wat o.a. bewezen wordt door het terugvinden in het Babylonische UR van bronzen voorwerpen die minstens dateren van 3000 jaar vóór Kristus), deze stof ook niet eens tegen een van de vele kwalen zou hebben uitprobeerd. Tenslotte hebben de oude heilmeesters ongeveer alles als geneesmiddel aangewend en zelfs de meest vieze aangelegenheden als vogeldrek en spinnewebben vormden voor hen

geen enkel probleem.

Waarom zouden ze dan dat lichtgrijze tin hebben versmaad, temeer daar het nog een aangenaam uitzicht had, zacht aanvoelde en tevens totaal atoxisch was.

Bij het uitpluizen van enkele naslagwerken uit de 19de eeuw komen steeds twee groepen van indicaties terug waarvoor het gebruik van tin in aanmerking kwam.

Sinds lang had men opgemerkt dat mensen die veel met tin in aanraking kwamen, zoals de mijnontginners en de tingieters, nooit verzweringen aan de huid vertoonden of furonkels kregen. Logischerwijze besloot men hieruit dat tin een goed antiinfektieus middel moest zijn tegen stafylokokkeninfekties.

Meestal gebruikte men mengsels van gelijke delen zuiver tin en tinoxyde, die men in poeders of pillen, en later in ouwels afleverde. De totale voorgeschreven dagdosis bedroeg ongeveer één gram en daarvoor moest men iedere dag 20 tot 25 pillen slikken en dit gedurende twee tot drie weken na mekaar. Ook bestond er een lotio op basis van tinchloride en alcohol

om de letsels mee in te doppen.

Op die manier behandelde men oppervlakkige folliculitis, furonkels en later ook acné en zelfs borstontsteking bij zogende vrouwen. Het dient gezegd dat de meeste auteurs grif toegaven dat deze behandeling in vele gevallen nogal eens teleurstellende resultaten gaf. Nochtans vinden we in de Dictionnaire VIDAL, uitgegeven te Parijs in 1965, dus amper 20 jaar geleden, nog drie medikamenten terug die tin bevatten, namelijk STANNO-SUFFROL, STANNOXYL en STANNODERM. Bovendien alle drie "remboursé par la Sécurité Sociale"!

De tweede grote groep indikaties waarin tin hoog in aanzien stond was de behandeling van intestinale wormen, meer in het bijzonder, de lintwormen.

In zijn "Nouveau Formulaire Magistral", uitgegeven in 1849, raadde de bekende Parijse arts, dokter A. Bouchardat, aan om 50 gram zuiver tinpoeder, samen met gedroogde en fijngestampte varens, te mengen in een voldoende hoeveelheid honing. Hiervan moest men om de twee uur een koffielepel van innemen gedurende twee tot drie

dagen, "jusqu'à ce qu'on éprouve dans les intestins, les sensations déterminées par la présence du ver." (wat dat ook moge geweest zijn.)

Wanneer men dan het resultaat voelde naderen, moest men alleen nog enkele soeplepels ricinusolie naar binnenwerken, en het leed was geleden. Voorzichtigheidshalve voegde de professor erbij dat de dosis diende aangepast te worden aan de ouderdom, het geslacht en de constitutie van de patiënt, en dat het hier in alle eerlijkheid ging om een remedie "jadis très vanté, mais d'une contestable utilité!". Het spreekt vanzelf dat het ontdekken van de sulfonamides, en later van de antibiotica, het gebruik van tin als anti-infectieus middel totaal heeft verdrongen.

Heden ten dage wordt tin alleen nog gebruikt als additief in gefluoreerde tandpasta en soms in directe applicatie op de tanden om tandbederf te voorkomen. De tinplate, zijnde een uiterst dunne plaat staal, langs elektrolytische weg bedekt met een laagje zeer zuiver tin, wordt wel courant toegepast als verpakkings-

middel voor melk, bebyvoeding en zure vruchten.

Zoals reeds eerder gezegd is tin zeer weinig toxisch en dit verklaart ongetwijfeld zijn wijd verbreide toepassing in keuken- en tafellinnen.

In de medische literatuur zijn toch enkele gevallen beschreven van acute intoxicaties. Het gaat hier dan wel om gevallen van accidenteel of moedwillig innemen van grote hoeveelheden oplosbare tinzouten door psychisch labiele personen of met suïcidale bedoelingen. De symptomen gaan van hevige spijsverteringsstoornissen met braken en diarree tot ernstige nerveuze uitvalsverschijnselen.

Chronische intoxicatie door tin is niet bekend. In de tinmijnen van Bolivië en Nigeria zijn wel gevallen beschreven waarbij de radiografieën van de onderste longvelden een duidelijke harde spikkeling te zien geven tengevolge het langdurig inademen van tindioxyde. Dit ontstaat tijdens de extractie van tin uit het cassiteriet. Het is echter gebleken dat deze aantasting, op fysiologisch gebied, geen enkel nadeel

lig gevolg heeft.

Zeer veel gevallen van intoxicatie bij het dagelijks gebruik van tinnen voorwerpen, zijn in feite toe te schrijven aan loodvergiftiging.

Eén van de markante voorbeelden hiervan deed zich voor bij de kostgangers van het Hôtel des Invalides te Parijs in het begin van de 18de eeuw. Lodewijk de Veertiende had dit enorme Hospice laten bouwen om er de oude en invalide militairen, slachtoffers van zijn talrijke oorlogen, een onderkomen te verschaffen daar ze anders bijna zeker tot de bedelstaf gedoemd waren.

Toen op korte tijd de ene kostganger na de andere zwaar ziek werd en allen dezelfde intoxicatieverschijnselen vertoonden, werd een serieus onderzoek naar de oorzaak hiervan ingesteld. Uiteindelijk bleek de ware schuldige niemand anders te zijn dan de lokale tingieter die belast was met het herstellen van het versleten tafelgerief. Zoals verwacht had hij, zonder veel scrupules, een veel te grote hoeveelheid lood gebruikt i.p.v. tin!

Dubieuze praktijken zullen wel altijd bestaan hebben gezien tin nu eenmaal een heel stuk duurder is dan lood, maar dan ook zoveel gezonder!

Dokter Pierre Wullus.