

Vernieuwers in de medische wetenschap

Miquel Bulnes

Nadat de Amerikaanse tandarts Horace Wells in een rondreizende kermis het effect van lachgas had ondervonden, ging hij het vanaf 1845 met succes gebruiken als verdoving bij zijn patiënten. Twee jaar later begon de Hongaarse arts Ignaz Semmelweis te werken op de afdeling gynaecologie van het Weense universiteitsziekenhuis. Deze kliniek was een gevaarlijke plek om een kind ter wereld te brengen, want ongeveer één op de tien kraamvrouwen overleed er aan kraamvrouwenkoorts. Semmelweis ontdekte dat de ziekte kon worden voorkomen als artsen hun handen desinfecteerden voordat ze een bevalling begeleidden. Door de invoering van een handenwas-verplichting kelderde de sterfte aan kraamvrouwenkoorts tot minder dan één procent, waarmee hij in feite de grondlegger werd van de infectiepreventie in ziekenhuizen. Nog zo'n geniaal idee kwam in 1929 van de Duitse cardioloog-in-opleiding Werner Forssmann. Deze schoof een zeventig centimeter lange slang door een ader in zijn elleboog naar zijn hart, spoot een contrastvloeistof in, en maakte een foto met een röntgenapparaat: de allereerste hartcatheterisatie.

Afgezien van hun vooruitziende blik en hun jonge leeftijd (Wells was destijds 30, Semmelweis 27, Forssmann 25), hadden deze vier artsen nóg iets gemeenschappelijk: hun ontdekkingen pakten rampzalig uit voor hun carrières.

Wells maakte bij een demonstratie aan artsen uit zijn stad een fout met de toediening van het lachgas, waardoor de proefpersoon bij wie een tand werd uitgetrokken het uitschreeuwde van de pijn. Het publiek hoonde hem weg en uit schaamte gaf Wells zijn praktijk op om aan de slag te gaan als rondreizend kanarie-verkoper. Semmelweis en Forssmann werden allebei door hun ziekenhuizen op staande voet ontslagen. Ambitieuze onderzoekers doen er goed aan geen langdurige financiële verplichtingen aan te gaan.

Geneeskunde is een uitermate conservatieve wetenschap en wie een al te revolutionair idee lanceert kan een flinke dosis wantrouwen tegemoet zien. Terecht, want voor elke Wells, Semmelweis en Forssmann lopen er honderd ernstig verwarde zielen en honderd regelrechte

oplichters rond: de artsen die ontkennen dat aids wordt veroorzaakt door een virus, degenen die de bofvaccinatie zien als de oorzaak van autisme, die kanker willen genezen met wat voedingssupplementen, die epilepsie behandelen met magnetische velden... tot en met de uitvinder van de baringscentrifuge (door de zwangere rond te draaien wordt de baby naar buiten geslingerd).

Terecht... maar wel lastig voor mensen die de geneeskunde écht vooruit helepn. Zoals de Australische internist Barry Marshall. Hij was 31 toen hij in 1982 bedacht dat maagzweren niet werden veroorzaakt door stress maar door een bacterie, en suggereerde ze te behandelen met antibiotica. Pas na jarenlang op congressen belachelijk te zijn gemaakt door collega's – en nadat hij zichzelf een maagzweer had bezorgd door een oplossing met de bacterie op te drinken – begon men eindelijk Marshalls gelijk te erkennen. Vijf jaar geleden ontving hij de Nobelprijs voor zijn ontdekking.

Ook op dit moment zijn jonge onderzoekers over de hele wereld tegendraadse theorieën aan het ontwikkelen die vooralsnog niemand van ze wil aannemen. Wie van hen geniaal zijn en wie alleen levensgevaarlijk kan ik u helaas pas over een jaar of twintig vertellen. Wellicht heeft tegen die tijd elk ziekenhuis zijn eigen baringscentrifuge.