

Geachte dames en heren,

Eerst en vooral wou ik U bedanken voor de uitnodiging. Ik ben sinds vorig jaar assistent in het AZ Sint Jan Brugge, en ik ben in opleiding tot MKA. Ik ben afkomstig uit Hongarije, dus het is een groot genoegen voor mij, om over het leven en werk van Ignac Semmelweis te spreken, die bij ons gekend is als de redder van moeders.

Hij was een gynecoloog in Hongarije in het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw. Hij was een groot talent, maar na een kort maar intensief leven, stierf hij reeds op 47-jarige leeftijd. Toch heeft hij de chirurgische behandelingsmethoden voor de eeuwigheid veranderd: hij heeft de preoperatieve hygiënische maatregelen ingevoerd.

Maar voor ik begon over zijn leven en werk te spreken, wou ik jullie uitnodigen voor een tijdreis, naar Wenen, in de jaren 1840.

Wij zijn in de hoofdstad van een van de grootste machten in Europa. Het Habsburgse koninkrijk is op het hoogtepunt van zijn macht, de keizer is Franz I. Hij is net met zijn vierde vrouw getrouwd, de paleis van Schonbrunn is prachtiger dan ooit, luisterrijke feesten volgen elkaar op.

De stad van Wenen straalt, in de Stadstheater kunnen de mensen naar de opera's van Mozart, naar de werken van Beethoven luisteren, en Berlioz is nu ook in de stad.

Het leven is mooi en modern hier. U kunt uit Wenen met stoomlocomotief naar de steden in Europa reizen, u kunt met stoomschip op de Donau varen, u kunt met een stoomschip (Great Eastern) over de Atlantische oceaan varen, u kunt foto's laten nemen van uw vrouw en dochter, u kunt uit verschillende levensverzekeringen kiezen, u kunt aangetekend brieven schrijven, u kunt uw kinderen naar de creche sturen..... u kunt ein gemuetliches Leben leven in Wenen hebben. Dus leven in Wenen is inderdaad mooi, maar Wenen is bang. Wenen is bang voor een grote vijand, die niemand kan stoppen, voor een epidemie: kraambedkoorts.

Raar, maar waar, het centrum van de epidemie is het grootste ziekenhuis van het land, das Allgemeines Krankenhaus in Wien, het Mekka voor de geneesheren, een supermodern ziekenhuis, dat opgericht en gesteund werd door de keizers, met traditie, waar de beste artsen werken.

En toch, iedereen was bang, als zijn vrouw, dochter of minares naar het ziekenhuis moest gaan om te bevallen.. Zelfs de vader van Dr. Sophie Herzog, de eerste vrouwelijke chirurg in Texas, Dr. Dalia, een geneesheer in AKH, was bang of de bevalling van haar vrouw op een even of op een oneven dag(?)/datum(?) zou zijn. Waarom?

Want op de even dagen was de eerste afdeling van van Gynecologie van wacht met bijna 10% mortaliteit, op de oneven dagen was de tweede afdeling met 3,4% mortaliteit van wacht. Dit betekende dat vrouwen die op de even dagen bevielen, hadden 3 keer groter kans om te sterven voor ze de vreugde van moederschap konden genieten. Het verschil was bekend, en natuurlijk deed iedereen alles om naar de 2<sup>de</sup> afdeling te mogen gaan. Het diensthoofd van de 1<sup>ste</sup> afdeling, de strenge Professor Klein deed er alles aan om de situatie te veranderen: Hij liet alleen geneesheren en



GSO's op zijn afdeling toe om te werken, en de vroedvrouwen in opleiding gingen naar de 2<sup>de</sup> afdeling.

Toch bleef alles onveranderd. Controlerende comités kwamen en gingen, en de beroemde professoren van het ziekenhuis probeerden ook de oplossing vinden. Zowerkte hier oa Hebra, die de eerste afdeling van de huidziekten heeft opgericht, en Skoda, die de fysische basisonderzoeksmethoden van het interne organen heeft beschreven, ( de neef was de wapenfabrikant Skoda, die later de autos begon te produceren). Tevens werkte hier Rokitansky, de vader van anatomopathologie, die zelf 30000 autopsies heeft uitgevoerd en die probeerde de relatie tussen de klinische symptomen en de anatomopathologische bevindingen samen te vatten. Hij trachtte de empirische geneeskunde op wetenschappelijke feiten te baseren.

Maar geen van allen vonden een oplossing . De epidemie woedde verder en in maart 1846 stierf een op drie moeders in AKH.

In deze tijd kwam er een jonge Hongaar, Semmelweis aan. Hij was in Buda geboren in 1818. De familie had Duitse oorsprong, maar Ignac Semmelweis en zijn broers waren opgevoed als Hongaren. Hij heeft eerst geneeskunde gestudeerd aan de Uni in Pest, maar is dan naar Wenen gegaan en was daar afgestudeerd. Tijdens zijn studies was hij begeistert door Rokitansky en Skoda, en wilde internist worden. Maar er was geen opleidingsplaats bij Skoda, dus de 28 jaar oude, vrolijke en gevoelige jonge man heeft zijn opleiding begonnen naast Professor Klein op de 1<sup>ste</sup> afdeling Gynecologie in maart 1846. Alleen u te laten herinneren, in deze maand was de mortaliteit op de afdeling 30%.

De jonge assistentarts was geschokt door wat hij daar zag en in zijn dagboek kon hij alleen schrijven: mijn realiteit was....

Maar hij aanvaardde deze realiteit niet. Hij vond de officiële oorzaken van de epidemie, - de slechte algemene toestand van de vrouwen, de slechte lucht, de te drukke en stampvolle afdeling, de onervarenheid van GSO's, of een seizoenswijze gewone epidemie - niet juist. De volksgezondheidsmaatregelen, die volgens deze theorieën moesten de situatie oplossen, die hebben alleen tijdelijke en beperkte beterschap gebracht.

Dus begon Semmelweis met een grondige studie, van wat wij nu, in de era van evidence based medicine, retrospectieve, cohort studie noemen. Hij heeft alle patientendossiers van de start van de afdelingen, van 1780 tot zijn tijd bestudeerd. In deze tijd was er geen elektronisch patientendossier, dus hij moest waarschijnlijk veel dozen in de kelder geopend hebben....Hij heeft de behandelingsrichtlijnen van de 2 afdelingen vergeleken en deze gegevens ook met de resultaten van andere buitenlandse afdelingen vergeleken. Hij heeft een grondige descriptieve statistiek gemaakt, die als eindresultaat toonde, dat er is minder mortaliteit waar door de medewerkers geen autopsies gedaan werden.

Want de GSO's, en Semmelweis ook zelf, deden zelf de autopsies op hun overleden patienten om een aanknopingspunt te vinden om de epidemie te stoppen, Ze waren enthousiast en gefrustreerd door altijd hetzelfde beeld, het beeld van algemeen sepsis terug te vinden. En elke ochtend gingen ze terug naar hun wettende patienten. Na eerst

hun handen met parfumeerde zeep gewassen te hebben, want die stinkten, aangezien ze hadden geen handschoenen in deze tijden.

Voor ons is het nu natuurlijk al duidelijk, wat het probleem was, maar Semmelweis zag het nog niet. En na maanden lang werk ging hij eindelijk op vakantie naar Venetië met zijn vrienden. Het was een verdiende rust voor hem, maar lang kon hij er toch niet van genieten.

Hij werd direct teruggeroepen naar Wenen, waar zijn vriend, Kolletschka, die als forensisch patholoog werkte, plotseling stierf. Hij stierf met de zelfde symptomen als vrouwen in kraambed. Het enige verschil was, dat hij was natuurlijk niet bevallen, maar tijdens een autopsie heeft een van zijn assistenten in zijn hand gesneden.

De oplossing drong dadelijk door. Hij heeft de oorzaak gevonden, in zijn eigen woorden: de ziekte is veroorzaakt..... Het is belangrijk op te merken, dat hij alleen over kleine partikels heeft gesproken, die hij niet verder specificeerde. Die werden jaren later geïdentificeerd als de *Streptococcus* bacteria.

Nu hij de oorzaak wist, was de oplossing van het probleem eenvoudig. Hij begon een heel sterke loog, chloorkalk te gebruiken in plaats van de gewone zeep, welk blijkbaar geen voldoende effect had. Eerst gebruikte hij dit alleen na de autopsies, maar nadien merkte hij dat hij de kleine partikels ook kon overbrengen van ene zieke levende vrouw naar de andere, dus begon hij ook tussen de klinische onderzoeken te ontsmetten. Tenslotte begonnen ze zelfs het bedlinnen te wassen met chloorkalk om de besmetting door de linnen te vermijden.

En het resultaat kwam. De epidemie was voorbij: in de volgende maanden daalde de mortaliteit in de eerste afdeling gestaag en de mortaliteit van de „dodelijke” afdeling daalde onder die van de tweede afdeling: de laagste in de laatste 10tal jaren.

Met deze ontdekking werd hij de held van de afdeling en zelfs van het AKH. Hij kreeg zelfs internationaal aanzien. Hij probeerde iedereen te overtuigen: hij schreef prive brieven aan elke professor of diensthoofd van gynecologie in Europa, wat heel veel werk is, gezien dat hij geen typemachine noch printer heeft gehad! We mogen echter niet vergeten dat hij nog maar assistent was: dus overtuigd van Semmelweis' gelijk gaf Skoda, de professor, een openbare lezing over zijn ontdekkingen. Doch Skoda had het zelf niet goed begrepen en sprak over lijkengif en slechte hygiëne bij artsen. Na deze lezing pleegde een prof uit Kiel zelfmoord, omdat hij beseftte dat hij eigenlijk zelf schuldig was geweest aan het overlijden van zijn patienten, waaronder zijn eigen nicht.

Skoda was echter maar een van de weinigen in het AKH die deze ontdekking aanvankelijk accepteerden. Zijn collega's vonden het lastig en onnodig, hun handen altijd te moeten wassen. Het was ook moeilijk te accepteren dat de artsen en GSO's zelf de oorzaak waren van de epidemie. De makkelijkste manier voor Klein de baas van Semmelweis om tegen deze theorie in te gaan was ontslag. Geen wonder, de reuzen van het wetenschap over bacteriologie, epidemiologie, sterilisatie en chirurgische ontsmetting waren nog niet bezig, en de jonge Hongaarse assistentarts kreeg geen steun.

Dus Semmelweis vertrok terug naar huis, waar zijn vrienden in Hongarije voor hem een plaats hadden gevonden in een zeer klein ziekenhuis in Pest, het Sint Rokus Ziekenhuis, oorspronkelijk een cholerasanatorium was. Hier werd hij het onbezoldigde diensthoofd van afdeling Gynecologie : hij had 37 bedden en geen assistenten. Hij begon zijn werk thuis en hij gebruikte zijn methode, hij waste zijn hand met chloorkalk, en hij werd beloond met de dankbaarheid en liefde van zijn patienten. Tijdens zijn verblijf in het Rokus ziekenhuis, deed hij 933 bevallingen met minder dan 1% mortaliteit. Dit was in die tijd internationaal een zeer goede resultaat, maar zeker in Hongarije, waar hij ondertussen „de redder van moeders” werd genoemd.

Nadien, in 1855, werd hij professor aan de Universiteit in Pest. Hier had hij beschikking over 1 verloskamer met 3 bedden en 3 kamers met 26 bedden. Hij werkte en werkte verder, gaf lessen over zijn theorie aan collega's, GSO's, vroedvrouwen. en hij begon te publiceren in wetenschappelijke tijdschriften. Hij deed als eerste in Hongarije met succes een keizersnede en deed de eerste succesvolle transabdominale operatie. Hij was zeer bezorgd over beschermingsmaatregelen, dus hij verplichtte elke GH pokkenprik .

Hij was nog steeds en goed bezig en had nog vele plannen, toen hij plots op 48-jarige leeftijd tijdens een lezing een episode kreeg van acute verwardheid. Hij bezweek aan een fulminante neuropsychiatrische ziekte, toendertijd gediagnosticeerd als paralyse progressiva. Er waren ook wilde verhalen van een mogelijks opgelopen snijwonde met het bekende ziektebeeld dat volgde, maar hier was nooit een bewijs voor.

. Hij stierf veel te vroeg en zijn overlijden was een groot verlies voor zijn collega's en de Hongaarse moeders. Maar de door hem ontdekte ontsmettingsmethode was ondertussen algemeen bekend geworden en werd overal toegepast.

Zijn werk werd geëerd door 4 jaar na zijn overlijden de Universiteit van Budapest naar hem te vernoemen: Uni Med de Semm nominata

Concluderend kan ik u zeggen dat hij grote bewondering verdient en omwille van zijn vasthoudendheid voor zijn theorie ondanks tegenstand van zijn tijdgenoten. Maar uiteindelijk werd bewezen dat hij alles deed voor het goed van zijn patient.

Dank u voor uw attentie!

Ik wou mij vriendelijk bedanken Dr. Olivier Lenssen voor verbetering en herziening van mijn tekst.

Dr. Krisztian Nagy, AZ Sint-Jan Brugge
---