

## Ignaz Philipp Semmelweis: handwashing - the lesson forgotten?

Ignaz Philipp Semmelweis is bekend als de *Retter der Mütter* (redder van de moeders) en vader van de antisepsis. Door het handen wassen slaagde hij erin om de grote meerderheid van de gevallen van kraambedkoorts te voorkomen. Ook vandaag is goede handhygiëne essentieel voor het beperken van infecties. Nosocomiale infecties, met MRSA, multiresistente gramnegatieve bacillen en anderen, kunnen eveneens worden overgedragen door de handen.

Ignaz Philipp Semmelweis werd geboren te Ofen bij Buda op 1 juli 1818 als zoon van een Duitse handelaar. Hij studeerde geneeskunde te Pest en te Wenen. Hij promoveerde tot geneesheer in Wenen de 21<sup>ste</sup> mei 1844. Hij was een leerling van de professoren Skoda en Rokitansky. Hij werd assistent van Prof. J. Klein in de dienst verloskunde van het grote stedelijk ziekenhuis, *Das Allgemeine Krankenhaus*, in Wenen. Het was een zeer grote dienst met ongeveer 4000 bevallingen per jaar. De studenten geneeskunde werden opgeleid in deze dienst. Semmelweis stelde vast dat de mortaliteit in zijn dienst (11,44% in 1846) veel hoger was dan in een andere dienst (2,79% in 1846, Prof. Barcht) van hetzelfde ziekenhuis waar uitsluitend vroedvrouwen werden opgeleid. De studenten geneeskunde moesten naast bevallingen eveneens autopsies uitvoeren. Een goede vriend van Semmelweis en professor van forensische geneeskunde Jakob Kollerschka overleed in 1847 tengevolge van een kwetsuur opgelopen tijdens een autopsie. Hij vertoonde dezelfde letsels en tekens van ontsteking als de overleden moeders. Semmelweis was ervan overtuigd dat de studenten de ontsteking overbrachten via hun besmette handen. Hij voerde een ontsmetting in van de handen met chloorkalk. De mortaliteit daalde van 18,27 % in april 1847 tot 0,19% in december van hetzelfde jaar. Velen stonden zeer sceptisch ten opzichte van zijn theorie. Sommigen zoals de professoren Joseph Skoda en Ferdinand Hebra verdedigden hem. Op 20 maart 1849 ontslaat Prof. J. Klein hem. In 1850 keert hij terug naar Budapest waar hij gedurende zes jaren werkt in het Sint Rochus Ziekenhuis. Hij slaagt erin om de mortaliteit bij bevallingen terug te dringen tot 0,85%. In 1855 wordt hij Professor benoemd in Budapest. De Hongaren aanvaarden zijn ideeën. In 1861 publiceert hij zijn levenswerk *Die Ätiologie, der Begriff und der Prophylaxis der Kindbettfieber*. Hij schrijft een scherpe open brief aan de toonaangevende Europese gynaecologen over zijn bevindingen. De meeste van zijn eminente collega's betwisten zijn stellingen. Hij kwets zichzelf bij een autopsie en overlijdt op 13 augustus 1865 in Döbling bij Wenen in een psychiatrisch ziekenhuis.

Op 11 maart 1879 legt Louis Pasteur aan de Academie voor Geneeskunde in Parijs uit dat kraambedkoorts wordt veroorzaakt door streptokokken.

De grote verdienste van Ignaz Semmelweis bestaat erin dat hij een rationele verklaring en oplossing heeft gezocht voor een tragische problematiek. Hij deed dit enerzijds door het precies nakijken van het aantal overlijdens gedurende de jaren en in de verschillende diensten, en anderzijds door nauwkeurige observatie van de autopsies van de patiënten. Tegen de tijdsgeest in en 32 jaren voor de conclusies van Louis Pasteur was hij ervan overtuigd dat niet de duistere "miasma" maar veleer partikels afkomstig van de lijken verantwoordelijk waren voor kraambedkoorts.

In 1954 richt *the World Federation of Surgeons* in Chicago een museum op. Daar, in *the Hall of Fame*, staat tussen de tien belangrijkste figuren in de geneeskunde, het standbeeld van Ignaz Philipp Semmelweis.

And lo! The starry folds reveal  
The blazoned truth we hold so dear:  
To guard is better than to heal  
The shield is nobler than the spear.

Dr. Oliver Wendell Holmes, Amerikaans onderzoeker naar de oorzaak van kraambedkoorts  
1860, Boston



De Centers for Disease Control (CDC) publiceerde op 25 oktober 2002 een nieuwe *Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings* op het volgend internetadres:  
<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5116a1.htm>

## Literatuur

1. <http://www.m-ww.de/persoenlichkeiten/semmelweis.html>
2. <http://www.whonamedit.com/doctor.cfm/354.html>
3. Jarvis W.R. 1994. Handwashing-the Semmelweis lesson forgotten? *The Lancet* 344:1311-1312.
4. Weissmann G. 1997. Puerperal priority. *The Lancet* 349:122-125.

M. Lontie