



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## Enhancing reovirus for use in oncolytic virotherapy

Kemp, V.

### Citation

Kemp, V. (2019, February 7). *Enhancing reovirus for use in oncolytic virotherapy*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/68327>

Version: Not Applicable (or Unknown)

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/68327>

**Note:** To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Cover Page



Universiteit Leiden



The following handle holds various files of this Leiden University dissertation:

<http://hdl.handle.net/1887/68327>

**Author:** Kemp, V.

**Title:** Enhancing reovirus for use in oncolytic virotherapy

**Issue Date:** 2019-02-07

**CURRICULUM VITAE**

Vera Kemp was born on January 8, 1990 in Hazerswoude-Rijndijk, the Netherlands. After she received her diploma in 2008 from the Stedelijk Gymnasium in Leiden, she began studying Biomedical Sciences at Utrecht University. She received her bachelor degree in 2011 and continued with a master focusing on Infection and Immunity. As a part of this education, she performed an internship in the group of Niels Bovenschen at the department of Pathology of the University Medical Center Utrecht. Supervised by Annette Wensink, she studied the role of extracellular granzyme K during inflammation. Later, she wrote her master thesis at the department of Infectious Diseases and Immunology of Utrecht University. Under the supervision of Martijn Langereis and Frank van Kuppeveld, she explored the properties of the viral RNA ligand that activates RIG-I during Influenza A virus infection. At the end of her master study, she went to the group of Rob Hoeben at the Leiden University Medical Center for her second and final internship. Here, she investigated the role of autophagy during oncolytic reovirus infection, under the supervision of Iris Dautzenberg and Diana van den Wollenberg. In 2014, Vera started her PhD studies in the group of Rob Hoeben, resulting in the research that is presented in this thesis.





## LIST OF PUBLICATIONS

- Kemp, V.; van den Wollenberg, D.J.M.; Camps, M.G.M.; van Hall, T.; Kinderman, P.; Pronk-van Montfoort, N.; Hoeben, R.C., Arming oncolytic reovirus with GM-CSF gene to enhance immunity. *Cancer Gene Therapy* **2019**, doi: 10.1038/s41417-018-0063-9
- Kemp, V.; Dautzenberg, I.J.C.; Cramer, S.J.; Hoeben, R.C.; van den Wollenberg, D.J.M., Characterization of a replicating expanded tropism oncolytic reovirus carrying the adenovirus E4orf4 gene. *Gene Therapy* **2018**, 25 (5): 331-344.
- Kemp, V.; Dautzenberg, I.J.C.; Limpens, R.W.; van den Wollenberg, D.J.M.; Hoeben, R.C., Oncolytic Reovirus Infection Is Facilitated by the Autophagic Machinery. *Viruses* **2017**, 9 (10), pii: E266.
- Kemp, V.; Hoeben, R.C.; van den Wollenberg, D.J., Exploring Reovirus Plasticity for Improving Its Use as Oncolytic Virus. *Viruses* **2015**, 8 (1), pii: E4.
- Wensink, A.C.; Kemp, V.; Fermie, J.; Garcia Laorden, M.I.; van der Poll, T.; Hack, C.E.; Bovenschen, N., Granzyme K synergistically potentiates LPS-induced cytokine responses in human monocytes. *Proc Natl Acad Sci U S A* **2014**, 111 (16), 5974-9.





## ACKNOWLEDGEMENTS (DANKWOORD)

Het zit erop. Mijn tijd als onderzoeker bij het LUMC is bijzonder leerzaam, uitdagend, en ontzettend leuk geweest. Uiteraard heb ik dit niet allemaal aan mijzelf te danken. Ik kan onmogelijk iedereen persoonlijk bedanken die bijgedragen heeft bij het realiseren van dit proefschrift, maar wil toch graag mijn waardering voor een aantal mensen uitspreken.

Allereerst Rob, mijn promotor, dat hij mij de kans heeft geboden om mijn onderzoek in zijn groep uit te voeren. Mijn interesse was gewekt toen jij een college gaf in Utrecht, en dit is niet meer weggegaan. Je hebt me geleerd om kritisch, zelfstandig, gedreven, en met plezier onderzoek te doen en daar ben ik je zeer dankbaar voor.

Diana, mijn co-promotor en lab-mama, naast een dagelijkse begeleider ben jij ook een heel fijn kantoormaatje geweest. Bij jou kon ik altijd terecht voor vragen, zowel wetenschappelijke als niet-wetenschappelijke.

Iris, dankjewel voor de fijne begeleiding toen ik als student stage kwam lopen op de (toen nog) MCB. Ik heb het ontzettend leuk gevonden dat we later als collega's hebben mogen samenwerken.

Mijn (oud-)collega's Amiet, Arnaud, Chen, Erik, Francesca, Harald, Henrique, Hidde, Igno, Jan, Jin, Kim, Lonneke, Maaïke, Malisa, Manuel, Marcella, Marjolein, Martijn, Merve, Michaela, Nanda, Pete, Qian, Sanne, Selas, Sofia, Thilo, Timo, Tobias en Willemijn: dank jullie voor alle wetenschappelijke input en gezelligheid. Steve, jij weet echt alles over kloneringen, bedankt voor alle hulp (en de occasionele etentjes).

Talitha en Vincent, dank voor jullie inzet als stage-studenten, ik hoop dat jullie beiden een leuke baan vinden in de toekomst. Alle (ex-)studenten van de afdeling, in het bijzonder Effie, Eline en Willemijn, dank voor jullie verfrissende ideeën en het mede creëren van een gezellige sfeer.

Gelilla en Ben, dank voor de praktische ondersteuning. Gelilla, ik zal onze gesprekken en roddels op de gang en bij de koffiemachine missen. Willem, mijn waardering dat jij computer-ellende altijd weer snel wist op te lossen. Julia, Marianne en Pauline, bedankt dat jullie altijd klaarstonden voor vragen en voor alles dat jullie in goede banen geleid hebben.



Montse, Ronald, Carolina (EM), Mark, Eveline (MDLZ), Marcel (IHB), Nadine, Priscilla (ONCO), en alle OVIT partners, dank voor de fijne samenwerkingen! Sanne, ver weg op de Reuma en toch hield je de boel hier in de gaten. Als trouwe vriendin was jij altijd te vinden wanneer nodig. Aleks, Edwin, Frauke, Renier, Sabine, bedankt voor allerhande uitjes en borrels, dit heeft voor de nodige ontspanning gezorgd.

Marjolein, wij zijn vrijwel tegelijk aan het PhD avontuur begonnen en hebben daarin veel lief en leed gedeeld. Van collega's zijn we tot vrienden gegroeid, en ik vind het niet meer dan logisch en ontzettend fijn dat jij één van mijn paranimfen bent.

Marco, broertje, waar we elkaar vroeger de tent uit konden vechten, hebben we nu een bijzonder hechte band. Ik waardeer je betrokkenheid enorm en ben trots dat jij als mijn andere paranimf naast mij staat.

Vrienden (in het bijzonder 'de bankers' en 'de lebbers') en (schoon)familie, jullie hebben mij met beide benen op de grond gehouden, mijn frustraties aangehoord en ontspanning geboden. Mam, Bru, jullie extra bedankt dat ik altijd bij jullie terecht heb gekund.

En traditiegetrouw als laatste natuurlijk Luuk, mijn partner, mijn maatje! Jij begrijpt mij als geen ander. Dankjewel voor jouw onvoorwaardelijke liefde en steun.

Any way the wind blows –  
Queen (1975)





