

DE BELEIDS-PARADOX – VACCINATIE OF GROEPSIMMUNITEIT

Sam Brokken, lector gezondheidswetenschappen en onderzoeker, maart 2021



Er wordt wereldwijd massaal ingezet op vaccinatie met als doel groepsimmunitet te bereiken. De natuurlijke verwerving blijkt in deze geen plaats meer te krijgen.

Enkele studies toonden al aan dat de huidige vaccins niet meer voldoen om de massa aan mutaties te counteren, waarbij de efficiëntie al is teruggevallen van 0%-50% afhankelijk van de mutaties en verschillen in spike-binding (1, 2, 3). Een studie

verschenen in Nature Medicine bevestigde dit nogmaals (4). Er werd gekeken naar bloedwaarden bij populaties die eerder de natuurlijke infectie doormaakten en bij een groep mRNA gevaccineerden. Hierbij werden de Britse (B.1.1.7), de Zuid-Afrikaanse (B.1.351) en de Braziliaanse (B.1.1.248) al dan niet gekoppeld aan een specifieke US-variant: Wash SA-B.1.351 en Wash BR-B.1.1.248.

Afhankelijk van de interactie tussen de verschillende antistoffen en de bindingen die worden aangegaan met al de mutaties zien we een 2 tot 27-voudige daling van antistof-efficiëntie en dit in beide populaties. Echter blijkt wel dat de natuurlijk verworven immuniteit iets betere bescherming biedt tegen de Britse variant dan de vaccinatie (4).

Er werd in deze studie niet gekeken naar de IgA of B/T-cel immuniteit. Echter blijkt uit verschillende andere studies dat *het natuurlijk doormaken van de Sars-CoV-2 infectie leidt tot 80% efficiëntie in T-cel functie, zeg maar de lange termijn geheugenfunctie van uw afweersysteem*. Hieruit blijkt ook dat een goed functionerende T-cel activiteit zorgt voor *een minimaal ziektebeeld*, echter is dit voorlopig nog niet heel duidelijk voor vaccins (5, 6). Een studie in *The Lancet beschrijft verder het bestaan van T-cel immuniteit tegen Sars-CoV-2 zonder dat er antistoffen werden teruggevonden (7)*.

In Nature verklaren ondertussen meer dan 100 immunologen/infectiologen dat SARS-CoV-2 een *endemisch virus* wordt, net zoals de griep en andere verkoudheidsvirussen. We moeten er dus mee leren samenleven (8). Dit wordt ook aangetoond in andere studies (9, 10). *Een verworven infectie leidt ook tot sterke activatie van T-cel immuniteit wat op termijn zal zorgen voor minder symptomen als men nog eens in contact komt met SARS-CoV-2 (11)*.

Een massa studies bevestigen ondertussen dat lockdownmaatregelen en 'stay at home'-regels niet bijdragen tot het bestrijden van deze crisis en zelfs tot meer slachtoffers heeft geleid (12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19). De onzin van strikte maatregelen wordt nu nogmaals bevestigd in een nieuw artikel verschenen in Nature (20).

Het mag duidelijk zijn dat de vaccins nog maar een zeer beperkte efficiëntie genieten. Als we redeneren dat elk percentage efficiëntie kan bijdragen dan blijft het wenselijk te kiezen voor een en/en aanpak. Voor zwakkeren kan elk percentage helpen, anderzijds houdt het ook potentieel risico in (zie verder). De gezonde/actieve bevolking met een mortaliteit van 0,05% onder de 70 heeft nauwelijks baat bij vaccinatie, ook niet naar transmissie/besmettelijkheid toe. Door regelmatig in contact te komen met de varianten zal dit leiden tot voldoende prikkels om de natuurlijke afweermechanismen op peil te houden.

De laatste dagen ontvang ik vele anekdotische verhalen van post-gevaccineerden die twee à drie weken na vaccinatie komen te overlijden. Verder zijn er behoorlijk wat meldingen die milde tot ernstige symptomen aangeven. Deze zijn moeilijke te verifiëren.

Het is op dit ogenblik niet te achterhalen of deze worden geregistreerd en in rekenschap worden genomen. Het zal, vrees ik, een hele tijd duren voor de gevolgen gekend zullen zijn. Niet in het minst omdat de data van de producenten pas na 2023 worden vrijgegeven. *Ook is de vraag in hoeverre er nu consequent geregistreerd wordt.*

Inzetten op massavaccinatie waarbij de midden-en langetermijn gevolgen niet zijn gekend houdt ook risico's in. Zo wordt er in verschillende studies, waaronder in Nature, gewaarschuwd voor ADE (Anti-Body Dependant Enhancement). Dit laatste is een mogelijke overreactie van het eigen immuunsysteem met potentieel een overlijden tot gevolg (21, 22, 23, 24).

Het beleid en de 'experten' volgen alvast geen enkele van deze studies/aanbevelingen en blijven hardnekkig inzetten op *een onnodige aanpak zonder nameting van collaterale schade*. De schaamte moet immens zijn om te moeten toegeven dat er andere oplossingen mogelijk zijn. (Is het u ook al opgevallen dat de term 'expert' niet meer wordt gebruikt? Sinds twee weken spreken ze in de MSM over 'de wetenschappers', een laatste poging om hen toch nog wat credibiliteit aan te meten?)

Alle voorgaande in rekening genomen is het *tijd om in te zetten op een omgekeerde lockdown (focused protection)*. *Zo kan de gezonde populatie zelf immuniteit opbouwen door constant met nieuwe varianten in contact te komen.* Vaccins blijken al lang de 95% efficiëntie niet meer te halen en ze zullen altijd minstens een halfjaar achterlopen op de nieuwe stammen. Als we op populatieniveau vooruitgang willen zal het op zijn minst een en/en verhaal moeten worden.

Vorige zomer was er nauwelijks iets aan de hand, vandaar dat er wat versoepelingen zullen komen. *Dit is het moment om alle maatregelen over boord te gooien en asap naar een verworven groepsimmuniteit te evolueren binnen de actieve/gezonde populatie.*

REFERENTIES

- 1) Garcia-Beltran et al (2021), Circulating SARS-CoV-2 variants escape neutralization by vaccine-induced humoral immunity, medRxiv 2021.02.14.21251704;
- 2) Weisblum, Y., Schmidt, F., Zhang, F., DaSilva, J., Poston, D., Lorenzi, J. C., Muecksch, F., Rutkowska, M., Hoffmann, H.-H., Michailidis, E., Gaebler, C., Agudelo, M., Cho, A., Wang, Z., Gazumyan, A., Cipolla, M., Luchsinger, L., Hillyer, C. D., Caskey, M., ... Bieniasz, P. D. (2020). Escape from neutralizing antibodies by SARS-CoV-2 spike protein variants. *ELife*, 9.
- 3) Greaney et al. (2021), Comprehensive mapping of mutations to the SARS-CoV-2 receptor-binding domain that affect recognition by polyclonal human serum antibodies. *bioRxiv* 2020.1231.41.5021
- 4) Chen, R. E., Zhang, X., Case, J. B., Winkler, E. S., Liu, Y., VanBlargan, L. A., Liu, J., Errico, J. M., Xie, X., Suryadevara, N., Gilchuk, P., Zost, S. J., Tahan, S., Droit, L., Turner, J. S., Kim, W., Schmitz, A. J., Thapa, M., Wang, D., ... Diamond, M. S. (2021). Resistance of SARS-CoV-2 variants to neutralization by monoclonal and serum-derived polyclonal antibodies. *Nature Medicine*.
- 5) DiPiazza, A. T., Graham, B. S., & Ruckwardt, T. J. (2021). T cell immunity to SARS-CoV-2 following natural infection and vaccination. *Biochemical and biophysical research communications*, 538, 211–217.
- 6) Sekine, T., Perez-Potti, A., Rivera-Ballesteros, O., Strålin, K., Gorin, J.-B., Olsson, A., Llewellyn-Lacey, S., Kamal, H., Bogdanovic, G., Muschiol, S., Wullimann, D. J.,

- Kammann, T., Emgård, J., Parrot, T., Folkesson, E., Rooyackers, O., Eriksson, L. I., Henter, J.-I., Sönnernborg, A., ... Buggert, M. (2020). Robust T Cell Immunity in Convalescent Individuals with Asymptomatic or Mild COVID-19. *Cell*, 183(1), 158.
- 7) Poland, G. A., Ovsyannikova, I. G., & Kennedy, R. B. (2020). SARS-CoV-2 immunity: review and applications to phase 3 vaccine candidates. *The Lancet*, 396(10262), 1595–1606.
 - 8) [www\(dot\)nature\(dot\)com/articles/d41586-021-00396-2](https://www.nature.com/articles/d41586-021-00396-2)
 - 9) Veldhoen, M., Simas, J.P. Endemic SARS-CoV-2 will maintain post-pandemic immunity. *Nat Rev Immunol* (2021)
 - 10) [www\(dot\)bmj\(dot\)com/content/372/bmj.n494?fbclid=IwAR3d4A_xe5AvkoReeBCfhioi61jyqoog6INeI3uoHLse9LJDEN00r23jF2s](https://www.bmj.com/content/372/bmj.n494?fbclid=IwAR3d4A_xe5AvkoReeBCfhioi61jyqoog6INeI3uoHLse9LJDEN00r23jF2s)
 - 11) [www\(dot\)nature\(dot\)com/articles/d41586-021-00367-7](https://www.nature.com/articles/d41586-021-00367-7)
 - 12) De Laroche Lambert, Q., Marc, A., Antero, J., Le Bourg, E. & Toussaint, J.-F. Covid-19 mortality: a matter of vulnerability among nations facing limited margins of adaptation. *Front Public Health* 8, 604339 (2020)
 - 13) Leffler, C. T. et al. Association of country-wide coronavirus mortality with demographics, testing, lockdowns, and public wearing of masks. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 103, 2400–2411 (2020).
 - 14) Wieland, T. A phenomenological approach to assessing the effectiveness of COVID-19 related nonpharmaceutical interventions in Germany. *Saf. Sci.* 131, 104924 (2020).
 - 15) Kepp, K. P. & Bjørnskov, C. Lockdown Effects on Sars-CoV-2 Transmission – The evidence from Northern Jutland. *medRxiv* 2020.48936 (2021)
 - 16) Bendavid, E. et al. Assessing Mandatory Stay-at-Home and Business Closure Effects on the Spread of COVID-19. *European journal of clinical investigation*, [s. l.], p. e13484, 2021.
 - 17) Meunier, T., Full lockdown policies in Western Europe countries have no evident impacts on the COVID-19 epidemic
 - 18) *medRxiv* 2020;
 - 19) Met, S.A., Abukhalaf, A.A., Alomar, A.A. et al. Impact of lockdown on COVID-19 prevalence and mortality during 2020 pandemic: observational analysis of 27 countries. *Eur J Med Res* 25, 56 (2020).
 - 20) Savaris, R.F., Pumi, G., Dalzochio, J. et al. Stay-at-home policy is a case of exception fallacy: an internet-based ecological study. *Sci Rep Nature* 11, 5313 (2021).
 - 21) Lee, W.S., Wheatley, A.K., Kent, S.J. et al. Antibody-dependent enhancement and SARS-CoV-2 vaccines and therapies. *Nat Microbiol* 5, 1185–1191 (2020)
 - 22) Karthik K, Senthilkumar TMA, Udhayavel S, Raj GD. Role of antibody-dependent enhancement (ADE) in the virulence of SARS-CoV-2 and its mitigation strategies for the development of vaccines and immunotherapies to counter COVID-19. *Hum Vaccin Immunother.* 2020 Dec 1;16(12):3055-3060
 - 23) Ulrich H, Pillat MM, Tárnok A. Dengue Fever, COVID-19 (SARS-CoV-2), and Antibody-Dependent Enhancement (ADE): A Perspective. *Cytometry A.* 2020 Jul;97(7):662-667.
 - 24) Cardozo, T.; Veazey, R. Informed consent disclosure to vaccine trial subjects of risk of COVID-19 vaccines worsening clinical disease. *International journal of clinical practice*, [s. l.], p. e13795, 2020.