

**Geert Vanden Bossche, DMV, PhD**, onafhankelijk viroloog en vaccindeskundige, voorheen werkzaam bij o.a. GAVI en de Bill & Melinda Gates Foundation,

*gericht aan de bevoegde instanties, de experts van het adviescomité en het coronacommissariaat, en bij uitbreiding de hele bevolking.*

Eerst en vooral, ik ben geen antivaxxer. Het is als wetenschapper ook niet van mijn gewoonte een beroep te doen op een platform als dit om stelling in te nemen over vaccin-gerelateerde zaken. Als toegewijd viroloog en vaccindeskundige maak ik enkel een uitzondering zodra gezondheidsinstanties toestaan dat vaccins dusdanig worden aangewend dat ze een bedreiging vormen voor de gezondheidstoestand van de algemene bevolking, zeker als het wetenschappelijk bewijs daartoe wordt genegeerd. De inmiddels uitermate kritiek geworden situatie verplicht me ertoe dit noodsignaal uit te zenden. Nu de ongeziene mate van menselijke tussenkomst in de Covid-19-pandemie tot een mondiale catastrofe zonder weerga dreigt te leiden, kan die niet luid en ver genoeg klinken.

Zoals ik bij het begin duidelijk stelde: ik ben geen antivaxxer, wel integendeel. Ik blijf er bij dat elk van de huidige Covid-19-vaccins op individueel niveau veilige, ingenieuze werkstukken zijn, ontwikkeld en geproduceerd door briljante en competente mensen. Helaas is dit type van profylactische vaccins ongeschikt, zelfs buitengewoon gevaarlijk, om massaal toegediend te worden temidden een virale pandemie. Vaccinologen, wetenschappers en klinisch medici staren zich blind op de positieve kortetermijneffecten bij individuele patiënten, maar slaan ondertussen geen acht op de desastreuze gevolgen voor de globale gezondheid. Zolang mijn ongelijk niet wordt bewezen, bestaat er geen excuus om te negeren dat de mens van een relatief onschuldig virus een ontembaar monster aan het maken is.

In een race tegen de klok tracht ik momenteel het wetenschappelijk manuscript te voltooien, al zal de publicatie ervan nooit tijdig het licht zien om de gebeurtenissen voorop te blijven. Om die reden besloot ik afgelopen weekend reeds een samenvatting van het manuscript alsook mijn uiteenzetting tijdens de Vaccine Summit in Ohio online te publiceren – ook al niet van mijn gewoonte. Afgelopen maandag maakte ik mijn bevindingen, nog voor ik ze toelichtte op het vaccincongres, uitvoerig wetenschappelijk onderbouwd over aan de gezondheidsorganisaties, waaronder het WHO, vooraanstaande internationale wetenschappers, alsook de Belgische coronacommissaris en het advies- en overlegcomité. Gezien mijn staat van opperste alarmering, verzocht ik hen mijn bezorgdheden in overweging te nemen en de discussie omtrent de fatale consequenties waartoe iedere verdere 'immune escape' kan leiden, onmiddellijk op de agenda te brengen. Voor wie dergelijk gespecialiseerd jargon niet machtig is, heb ik mij inmiddels de moeite getroost mijn stelling volgend op deze brief op een vulgariseerde, begrijpelijker manier weer te geven. Het nationaal advies- en overlegcomité verzocht ik om een half uur waarin ik hen door mijn wetenschappelijk betoog wilde loodsen om de onontkoombare ernst van de situatie aan te geven. Daar dienen die comités voor, dacht ik.

Tot dit schrijven, een cruciale werkweek later – tijd die er niet is – zijn experts en politici doof en blind gebleven, terwijl ze blijkbaar wel degelijk nog kunnen spreken, over waanzinnigheden als mogelijke versoepelingen, een 'lente van de vrijheid' en de bestraffing van vaccinweigeraars. Mijn beweringen zijn louter gestoeld op wetenschap, niets anders. Ze zullen met niets anders dan wetenschap beantwoord moeten worden. Als u weet dat men in de medisch-wetenschappelijke wereld doorgaans geen kans onbenut laat iemand bij de minste onjuiste bewering publiekelijk af te fakkelen, dan weet u ook wat stilte betekent. De bewijzen zijn op tafel gebracht, waar ze onaangeroerd zijn blijven liggen. Hoe lang kan men het weggijken volhouden wanneer er straks massaal gestorven wordt? We zullen het geweten hebben.

Geachte experts, commissieleden en politici, met dit ongemakkelijke bericht heb ik me bereid getoond mijn lange carrière op het spel te zetten. Ik verwacht van u, als hoeders van de samenleving, niet minder dan hetzelfde. Open het debat. En vooral: keer het tij.

## **Waarom we door massavaccinatie temidden een pandemie een ontembaar monster creëren**

Waarom maakt niemand zich zorgen over immune escape? Het is een fenomeen dat nochtans simpel te begrijpen valt aan de hand van de vergelijking met antibioticaresistentie. Sta me toe aan de hand van dit ondertussen algemeen begrip de redenering door te trekken naar lichaamseigen ‘antivirale antibiotica’. Hiermee bedoel ik de antistoffen die ons eigen immuunsysteem aanmaakt, hetzij via het aangeboren (‘innate’) luik daarvan, hetzij na contact met lichaamsvreemde stoffen zoals bijvoorbeeld ziektekiemen. In het eerste geval spreken we van ‘natuurlijke’ immuniteit, in het tweede van ‘verworven’ immuniteit.

Onze natuurlijke immuniteit wordt na de geboorte onderhouden door blootstelling aan allerlei vreemde agentia in onze omgeving, zonder dat we daarbij ernstig ziek worden. Verworven immuniteit ontstaat wanneer specifieke kiemen zo besmettelijk zijn dat ze ons wel ziek maken en er een meer gespecialiseerd leger van immuuncellen nodig is om de ziekte in de kiem te smoren. Het afweergeschut van het immuunsysteem bestaat in dat geval dan ook, althans gedeeltelijk, uit zeer kiem-specifieke antistoffen. Het is precies dit type van antistoffen dat de huidige Covid-19 vaccins aanzwengelen, vanzelfsprekend met de eerbare intentie ons tegen ziekte te beschermen. Er stelt zich daarbij echter een dramatisch probleem.

Net als bij *klassieke* antimicrobiële antibiotica is het van cruciaal belang dat onze lichaamseigene *antivirale* “antibiotica” in voldoende concentratie voorhanden zijn en bovendien ook op de maat gemaakt zijn van het te bestrijden virus. Vandaar ook het belang om bij ziekte de antibiotica niet alleen juist te kiezen, maar ze ook lang genoeg toe te dienen. Wordt aan deze voorwaarden niet voldaan, dan bestaat het gevaar dat de kiem niet volledig wordt vernietigd en de ziekte opnieuw opflakert. Precies dat is ook van toepassing op vele virussen, vooral op diegene die in staat staat zijn gemakkelijk en snel te muteren – door mutatie veranderen ze van jas waardoor ze voor het immuunsysteem onvoldoende herkenbaar zijn en daardoor diens afweergeschut kunnen ontwijken. Dit vormt natuurlijk alleen een probleem indien het virus voldoende ruimte krijgt om zich te vermeerderen. Het is namelijk zo dat virussen, in tegenstelling tot het merendeel van bacteriën, beroep moeten doen op levende cellen van ons lichaam om zich te kunnen vermenigvuldigen. Mutaties die het virus de kans geven aan de achtervolging door het immuunsysteem te ontsnappen (‘escape mutants’) zijn niet bijzonder zorgwekkend zolang het gemuteerde virus niet snel opnieuw de kans krijgt zich te vermenigvuldigen.

Tijdens een pandemie is dat echter anders. Per definitie spreken we van een wereldwijde besmetting, waarbij talloze mensen het virus uitscheiden ook al hebben ze geen symptomen. Hoe meer virus er wordt uitgescheiden, hoe groter de kans dat het zijn weg vindt naar het nog niet zieke of besmette deel van de bevolking. Tenzij die voldoende beschermd zijn door hun natuurlijke antistoffen, worden ze ziek omdat ze over geen andere, verworven antistoffen beschikken. Het is zo dat bij mensen die besmet worden maar niet ziek zijn er slechts een zeer kortstondige en beperkte verhoging van verworven antistoffen optreedt. Bovendien zijn deze specifieke antistoffen onvoldoende gerijpt en te weinig geconcentreerd om bij een volgende samenloop van besmetting en kortstondige verhoging van deze antistoffen de vermeerdering van het virus te beletten.

Daarmee zijn de voorwaarden vervuld om het virus mutaties te laten selecteren die het in staat stellen om aan deze te lage druk van het immuunsysteem te ontsnappen. De geselecteerde mutaties bevinden zich in het S(spike)-eiwit omdat precies dit eiwit verantwoordelijk is voor de infectiviteit van het virus. Ze laten het virus dus toe besmettelijker te worden – vandaar ook de huidige toename van hoog infectieuze varianten – , daardoor mensen gemakkelijker ziek te maken en aldus het eigen voortbestaan te vrijwaren. Ernstig zieken scheiden namelijk meer en langer virus uit dan zij die niet ziek worden. Echter, die kortstondige stijging van specifieke afweerstoffen zorgt er schrijnend genoeg voor dat de natuurlijke antistoffen worden verdrongen. Op die manier zal bij een toenemende graad van besmetting het aantal mensen die een onderdrukking van hun aangeboren immuniteit ondervinden steeds groter worden, terwijl de verworven immuniteit onvoldoende blijkt. Door die combinatie worden ze dan ook gevoeliger voor ziekte.

Het zijn vooral jongere mensen die dit effect ondergaan, precies omdat zij nog over de grootste reserves aan aangeboren antistoffen beschikken. Bovendien volgden ook zij de stringente preventiemaatregelen, waardoor ze slechts zelden werden blootgesteld aan andere circulerende micro-organismen, zoals andere, vrij schadeloze Corona-virussen. Vanzelfsprekend ontbreekt het hun aangeboren immuniteit daardoor aan training. Samen met de toenemende verspreidingsgraad in de populatie en dus steeds frequenter optredende kortstondige onderdrukking van hun aangeboren immuniteit, verklaart dit waarom nu het jongere segment van de bevolking steeds meer aan ernstige Covid-19-ziekte ten prooi valt. De aangeboren immuniteit is een troef die men nooit uit handen mag geven omdat ze, in tegenstelling tot de verworven immuniteit, een zeer breed spectrum heeft. Zo wordt onze aangeboren immuniteit onder meer door andere, schadeloze Corona-virussen 'getraind'. Het is wetenschappelijk bewezen dat we daardoor ook beter beschermd zijn tegen Covid-19 en zijn varianten, ook al is die bescherming slechts van beperkte duur.

Alsof de gevolgen van het verlies of de onderdrukking van onze aangeboren immuniteit niet rampzalig genoeg zijn, wordt het virus des te meer gedwongen zich op de jongere bevolking te storten naarmate de vaccinatiecampagne bij de oudere bevolking intensifieert. Omdat daardoor het aantal potentieel ernstig zieken bij de jongeren slinkt, zal het virus zich meer genoopt zien om via andere, doelgerichte selecties van mutaties in het S-eiwit zijn infectiviteit nog te verhogen om op die manier meer mensen uit deze leeftijdsgroep ernstig ziek te maken. Ondertussen treedt echter ook een catastrofaal probleem op bij de reeds gevaccineerde bevolking. Zij worden nu meer en meer geconfronteerd met infectieuze varianten waartegen hun zeer specifieke vaccinale antistoffen steeds minder beschermen, omdat deze namelijk gericht zijn tegen de in het vaccin verpakte 'S-editie' van het oorspronkelijk circulerende virus. Naarmate meer infectieuze varianten ten tonele verschijnen worden die antistoffen natuurlijk alsmaar minder werkzaam. Nu al leidt dit bij gevaccineerden die in aanraking komen met het virus tot uitscheiding en transmissie van deze varianten. Door middel van vaccinatie worden ze, na contact met het virus, niet-symptomatische dragers van dat virus.

Op een zeker ogenblik – mijns inziens ongetwijfeld zeer binnenkort – wordt het voor het virus steeds aantrekkelijker om nog een paar (of slechts één enkele?) mutaties binnen het reeds zwaarder bewapende S-eiwit in te lassen om zijn binding aan de receptor op de gevoelige epitheelcellen van de bovenste luchtwegen nog te versterken, in die mate dat de nieuwe variant zich nu sterker bindt aan de celreceptor dan aan de vaccinale antistoffen. Dit betekent dat na nog hoogstens een paar doelgerichte mutaties, het virus volledig resistent wordt tegen anti-Covid-19 antistoffen, ongeacht of die via natuurlijke infectie dan wel door vaccinatie werden opgewekt. Op dat ogenblik opent zich een groot reservoir van gegarandeerde kandidaten voor ernstige ziekte. Hiertoe behoren de gevaccineerde bevolking en mogelijk ook diegenen die nog opgezaald zijn met 'oude' antistoffen uit een reeds doorgemaakte Covid-19-ziekte. Deze specifieke antistoffen zijn inmiddels waardeloos geworden, maar jammer genoeg nog steeds in staat de aangeboren antistoffen te onderdrukken. Die onderdrukking is nu niet langer kortstondig maar wel degelijk van lange duur, omdat vaccinale antistoffen geruime tijd meegaan en dus voor een langdurige onderdrukking zorgen. Gevaccineerden zijn op dat ogenblik iedere immuniteit tegenover Covid-19 totaal verloren, terwijl er ondertussen ongemeen infectieuze varianten circuleren.

Eens de infectiviteit van het virus onder de jongere bevolking dermate wordt opgezweept, kost het slechts weinig moeite voor het virus om zich te gaan ontpoppen als een hoog infectieus agens dat zich niet langer laat temmen, noch door aangeboren, noch door verworven immuniteit (door vaccinatie of door natuurlijke infectie). Die weinige moeite wordt zelfs nog kleiner wanneer ondertussen steeds meer mensen wachten op een tweede injectie en onvolledig zijn gevaccineerd. Op die manier is het voor het virus nog eenvoudiger aan de immuunafweer te ontsnappen en kan het proces alleen maar in een nog hogere versnelling treden. Voor een reeds hoog infectieuze variant vergt het bereiken van volledige antistofresistentie slechts een kleine stap, maar wel een met een gigantische catastrofe voor de mensheid als gevolg.

Het valt moeilijk in te beelden hoe volledige resistentie tegen een superinfectieus virus niet zal leiden tot een massale decimering van de bevolking. Er zijn slechts weinig manieren om zo snel en doeltreffend een relatief onschadelijk virus om te toveren tot een biologisch wapen met een dermate massale vernietigingskracht. We mogen er dan nog niet eens aan denken dat bepaalde mutaties in het

hierboven reeds veelbesproken S-eiwit het virus ook nog eens toelaten om van de mens naar een andere diersoort over te springen. Het is verre van ondenkbaar dat de daartoe benodigde mutaties overlappen met diegene die het virus toelaten om aan de druk van de vaccinale antistoffen te ontsnappen. De waarschijnlijkheid neemt dus alsmaar toe dat binnenkort ook vooral onze industriële veehouding, met vele dieren op relatief kleine oppervlakte, een reservoir zal vormen voor Covid-19.

De evolutie heeft ervoor gezorgd dat tijdens een natuurlijke epidemie de schade tot een minimum wordt herleid. Door menselijk ingrijpen werd het natuurlijke verloop van deze pandemie al van bij het begin grondig verstoord. Globale preventiemaatregelen samen met massale vaccinatiecampagnes leiden ondertussen tot een pandemische situatie die mijns inziens nu reeds 'out of control' is.

Het mag dan paradoxaal klinken, maar de enige ingreep die vanuit zuiver wetenschappelijk standpunt nog perspectief biedt is... vaccinatie. Het gaat voor alle duidelijkheid dan wel over een volledig ander type van vaccins. Met name vaccins die uitsluitend natuurlijke killercellen (NK) aanzwengelen. Ondertussen bestaat afdoende wetenschappelijk bewijs voor de sleutelrol die deze cellen spelen in de volledige en vroegtijdige eliminatie van het virus zoals dit plaatsvindt bij niet-symptomatische dragers. Zoals hoger reeds vermeld, bieden operatoren van onze aangeboren immuniteit een brede en veelzijdige afweer. Het is mogelijk om via vaccinatie deze veelzijdige killercellen te 'primen', op een manier die Corona-virussen (en alle verwante varianten daarvan) tot hun doelwit maakt en ze tevens een immunologisch geheugen geeft. Op die manier zijn ze reeds 'doelgericht' voorbereid op het ogenblik dat zij met deze virussen in contact komen. Omdat deze natuurlijke killercellen in staat zijn een 'steriliserende', brede en vroegtijdig beschikbare immuniteit te bewerkstelligen, is deze 'natuurgetrouwe' interventie nog slechts de enige manier om de opmars van steeds meer infectieuze varianten een halt toe te roepen en ze definitief uit te roeien. Indien we het mensenras willen redden, dan moeten we dat inderdaad doen via grootschalige vaccinatiecampagnes. Alleen moet het geweer van schouder worden gewisseld en dienen de huidige, schadelijke vaccins te worden vervangen door levensreddende vaccins. Ik roep de WHO, alle verantwoordelijken en machtsdragers dan ook op om hiervan de absoluut prioritaire *public health emergency of international concern* te maken.