

Oratie Noel de Miranda | Nieuw perspectief op kanker: de kracht van het immuunsysteem

Datum 16.9.2026
Subjekt Leids Universitair Medisch Centrum - LUMC
Region Nederlande
Kategorie Gesundheitswesen und Krankenhäuser, Universitäten, Wissenschaft und Forschung

Noel de Miranda, hoogleraar Translationele Oncologie, hield op 11 september zijn oratie 'The Selfish Cell: cancer, competition, and the company we keep'. In zijn oratie vertelde hij over de nieuwsgierigheid die hem al vanaf jonge leeftijd drijft om te begrijpen hoe kanker werkt.

Wat is de kernboodschap van je oratie en waarom heb je voor dit onderwerp gekozen?

"Ik denk niet dat ik in mijn oratie duidelijk één kernboodschap heb benadrukt, maar de enigszins verborgen boodschap is dat nieuwsgierigheid en fascinatie voor hoe dingen werken een krachtige drijvende kracht zijn achter de vooruitgang van kennis, waaronder kennis die uiteindelijk wordt vertaald naar effectievere behandelingen voor patiënten met kanker. Ik maak ook het punt dat we het risico lopen dit soort nieuwsgierigheid gedreven wetenschap te verliezen als we niet de voorwaarden ontwikkelen en beschermen die het mogelijk maken dat deze wetenschap tot bloei komt."

"Mijn oratie neemt het publiek mee op een reis: vanaf het moment waarop ik gefascineerd raakte door biologie, via de manier waarop het begrijpen van de biologie van kanker, en specifiek de interactie met het immuunsysteem, heeft geleid tot nieuwe en effectieve behandelingen en tot meer behandelingen zal leiden. Ik eindig met een reflectie op hoe we het academische systeem moeten vormgeven en verdedigen, zodat het een plek blijft waar dit soort kennis nog steeds kan worden gegenereerd."

Wat zijn enkele van de belangrijkste onderzoeksgebieden waar jij en je team momenteel aan werken?

"De onderzoeksgroep Cancer Immunogenomics bestudeert tumoren als complexe weefsels: ecosystemen die niet alleen uit kankercellen bestaan, maar ook uit immuuncellen, bloedvaten en andere ondersteunende celtypen. De samenstelling van dit 'ecosysteem' verschilt enorm tussen patiënten. Of bepaalde immuuncellen aanwezig zijn en waar ze zich binnen een tumor bevinden, kan een groot verschil maken voor hoe een kanker zich gedraagt en hoe goed een patiënt op een behandeling reageert."

"Een groot deel van ons werk richt zich op het begrijpen van hoe kankercellen erin slagen zich voor het immuunsysteem te verbergen. We zijn daarbij vooral geïnteresseerd in typen immuuncellen die tot nu toe minder aandacht hebben gekregen binnen het kankeronderzoek. We maken gebruik van geavanceerde technologieën, waaronder beeldvormingstechnieken waarmee we in detail kunnen zien waar verschillende celtypen zich binnen een tumor bevinden en hoe ze met elkaar omgaan."

"Het begrijpen van deze complexiteit kan ons helpen nieuwe therapeutische aangrijpingspunten te

identificeren en zwakke plekken in kankercellen bloot te leggen die op een dag kunnen worden benut om effectievere behandelingen te ontwikkelen."

Welke rol spelen onderwijs en patiëntenzorg in jouw visie op dit vakgebied?

"Het grootste deel van het werk dat we ontwikkelen is translationeel, wat betekent dat het zich tussen fundamenteel onderzoek en patiëntenzorg bevindt. Veel van onze belangrijkste samenwerkingspartners zijn klinici die de biologie achter het agressieve gedrag van een tumor willen begrijpen, of bijvoorbeeld waarom sommige patiënten wel reageren op een bepaald type therapie en anderen niet."

"Voor mij is dat de meest aantrekkelijke onderzoeksomgeving: het begrijpen van de biologische mechanismen die klinisch gedrag verklaren en hoe we deze mechanismen kunnen benutten om impact te hebben in de kliniek."

"Onderwijs is al lange tijd een passie van mij. Het is vaak bevredigender dan onderzoek, omdat de impact die je op studenten kunt hebben veel sneller zichtbaar kan worden dan de resultaten van een onderzoeksproject, waarvan de ontwikkeling jaren kan duren."

"Ook gebeurt er iets interessants wanneer je lesgeeft: terwijl je onderzoek probeert te vertalen voor niet-experts, begin je vanuit een andere invalshoek naar je eigen werk te kijken en nieuwe vragen te stellen. Ik denk dat je hersenen hierdoor andere paden volgen, wat leidt tot andere vragen en antwoorden. Ik ben van mening dat lesgeven en begeleiden een van de belangrijkste taken van een hoogleraar zouden moeten zijn."

Is er een bepaald moment of een bepaalde ervaring uit de afgelopen jaren die je echt is bijgebleven?

"Ik denk dat ontmoetingen met patiëntvertegenwoordigers of families veel impact op mij hebben gehad. Als onderzoeker lever je in de meeste gevallen een heel kleine bijdrage en leg je een klein stukje in een enorme, complexe puzzel die gezamenlijk door de onderzoeksgemeenschap wordt samengesteld."

"Omdat die bijdrage vaak als klein wordt gezien, zelfs door de onderzoeker zelf, kan iemand terughoudend zijn om te beweren dat zijn of haar onderzoek een directe impact heeft op patiënten. Ook kan er frustratie ontstaan omdat je patiënten en hun families niet kunt vertellen dat een oplossing voor het probleem al om de hoek ligt."

"Mijn ervaring met families is in dat opzicht verrassend geweest: ik voel een diepe dankbaarheid van hun kant voor het feit dat ik ervoor heb gekozen om überhaupt aan dit onderwerp te werken, ook al weet ik dat het moeilijk kan zijn en dat de vooruitgang langzaam gaat."

Als je vooruitkijkt, waar hoop je dan dat het vakgebied over 10 tot 15 jaar staat?

"Misschien is 10 tot 15 jaar wat te vroeg om te voorspellen, maar ik ben er sterk van overtuigd dat we in de nabije toekomst de meeste patiënten met kanker een behandeling kunnen bieden die gebruikmaakt van, of is geïnspireerd door, ons eigen immuunsysteem."

"In het afgelopen decennium hebben we gezien dat immunotherapieën succesvol zijn bij anderszins zeer uitdagende vormen van kanker. Tegelijkertijd blijft ons begrip van hoe kankers interageren met het immuunsysteem zich in een zeer hoog tempo ontwikkelen."

"De combinatie van recente klinische successen en een groeiend mechanistisch begrip geeft mij het vertrouwen dat dit vakgebied nog meer therapeutische successen voor patiënten met kanker zal opleveren."

De oratie van Noel de Miranda 'The Selfish Cell: cancer, competition, and the company we keep' vindt plaats op 11 september en is live te volgen via de livestream op de website van de Universiteit Leiden.

<https://www.lumc.nl/actueel/2026/oratie-noel-de-miranda>