

Graven in het verleden. welke epidemie velde Nederlandse kolonisten in Suriname? • Steeds slecht nieuws. *LUMC-poli helpt vrouwen met herhaalde miskramen* • Problemen ruimen. *Jonge onderzoekers storten zich op uitdagende wedstrijd*

CICERO



Cicero is een uitgave van het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC). Cicero wordt geproduceerd door het directoraat Communicatie.

Overname van artikelen, met bronvermelding, is toegestaan na toestemming van de directeur Communicatie of diens plaatsvervanger.
Oplage: 9.000
ISSN 0920-2900

REDACTIE

Mieke van Baarsel
Raymon Heemskerck
Diana de Veld
Christi Waanders

EINDREDACTIE

Diana de Veld

AAN DIT NUMMER WERKTEN MEE

Els van den Brink
Caroline Burger
Jan Hein van Dierendonck
Ralph van Furth
Astrid Hageman
Menno Kröse
Pieter van Megchelen
Sandrine van Noort
Masja de Ree
Maaïke Roefs
Caroline van der Schaaf
Astrid Smit
Willy van Strien

FOTOGRAFIE

Marc de Haan
Arno Masseur
Jaap van Dissel (omslag)
Gert Jan van Rooij (pag. 32)

REDACTIERAAD

Kees Bartlema – div. 1
Jaap Fogteloo – div. 2
Vacature – div. 3
Tom Hammer (voorzitter) – div. 4
Roeland Dirks – div. 5
Ruud Kukenheim – directeuren
Eldrid Bringmann – doo
Martie van Beuzekom –
verpleegkundige adviesraad
Jeroen van Suylichem – M.F.L.S.
Vincent van Beek – M.F.L.S.

VORMGEVING EN LAYOUT

Tigges strategie concept & ontwerp,
Rijswijk

PREPRESS EN DRUK

Groen Media Leiden

CONTACT

Directoraat Communicatie,
Postbus 9600, 2300 RC Leiden
071-5268005, fax 071-5248134
cicero@lumc.nl
www.lumc.nl/cicero

ABONNEMENTEN

Jaarabonnement € 26,50
(studenten € 19,60)
Postabonnementen voor
medewerkers LUMC € 9,55

CICERO NR. 9 VERSCHIJNT OP
MAANDAG 12 DECEMBER.



Stuiterende wetenschappers in de dop

Tijdens de Wetenschapsdag op zondag 30 oktober lieten LUMC-afdelingen aan ongeveer drieduizend bezoekers zien wat zij zoal doen. Voor 'ouderen' (twaalfplussers) waren er wetenschapscolleges over onder meer de bloeddruk, DNA en gezond oud worden. De jongere bezoekers verlieten dit jaar allemaal stuiterend het LUMC. Met een speurtocht langs de kraampjes konden de onderzoekers, verpleegkundigen en artsen in spe dit jaar namelijk een stuiterbal verdienen. ■

Een vrolijk onderwerp is het niet: de dood. Persoonlijk voel ik me al ongemakkelijk als ik op de radio een reclame voor een uitvaartverzekering hoor. Of als ik het gehavende hoofd van de neergeschoten Muammar Kadhafi groot in beeld zie. Om maar te zwijgen over hoe stil een mens kan worden bij het passeren van patiënten in rolstoelen met infusen, en met opgezwollen lichamen van de chemotherapie. Patiënten van wie sommigen oog in oog staan met de dood.

Maar hoe weinig hij over het algemeen ook verwelkomd wordt; de dood blijft wél fascineren. Met mijn dochtertjes heb ik vorig jaar nog een dode hommel begraven. Vol overgave zongen ze 'Slaap hommel slaap'. En nog steeds als we de 'begrafplaats' passeren staan ze er bij stil. "Heeft Hommel nog wel genoeg te drinken nu? Is hij al grond geworden?"

Hoewel de beroemde Aubrey de Grey onlangs nog in Leiden verkondigde dat we duizend jaar oud kunnen worden en misschien zelfs onsterfelijk (zie pg. 12), ligt de dood voorsnog voor ieder van ons in het verschiet. Een installatie van de kunstenaar Yerry Ydema hier in de LUMC galerie herinnert ons daar dagelijks aan. Het kunstwerk maakt onderdeel uit van de tentoonstelling Kunstlab, die nog tot en met 13 november te bezoeken is (www.lumc.nl/galerie). Vanuit onze redactiekamer zagen we een draaiarm gipsen mensenmaskers rondslepen over de grond, waardoor die langzaam afsleten. Wat we léken te zien, was het vergaan van de mens. Fascinerend.

Voor de cover van deze Cicero kregen we, behalve de gravende archeologen die er nu op staan, van prof. Jaap van Dissel ook prachtige foto's van schedels en skeletten tot onze beschikking. Echte botten, waar echte mensen omheen hebben gezeten. Die mensen - Nederlanders die zich in 1845 in Suriname vestigden - stierven aan een epidemie die in twee weken tijd de groep meer dan halveerde. Het moet een drama zijn geweest. Onderzoekers proberen nu, door DNA te isoleren uit hun tanden, te achterhalen waaraan ze precies overleden. Ook hún dood blijft blijkbaar fascineren.

Voor onze cover vonden we de stoffelijke resten toch iets te confronterend. Of zijn we daarmee te voorzichtig? Bij het artikel op de volgende pagina kunt u in ieder geval wat botten in beeld vinden. U bent gewaarschuwd.

Diana de Veld



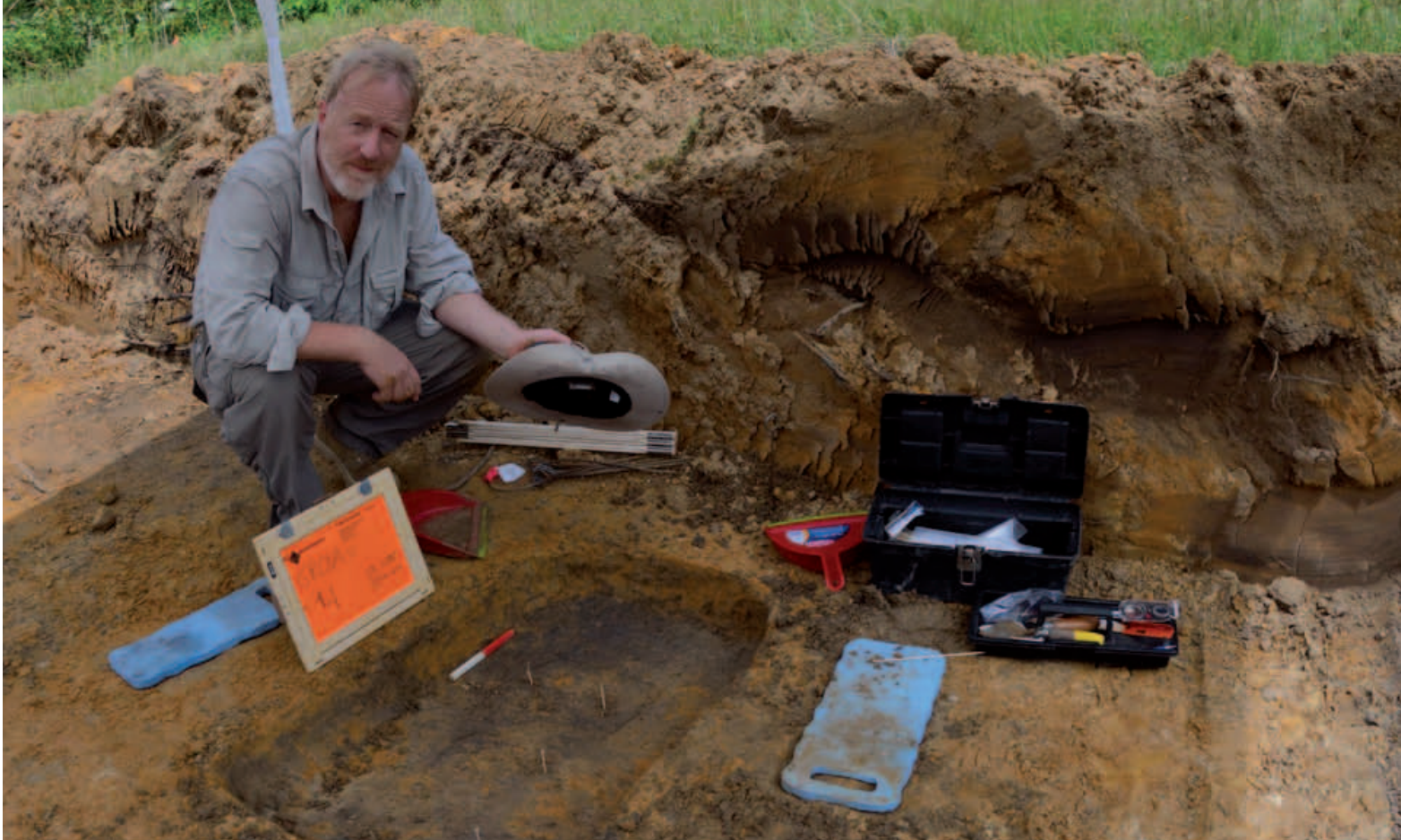
Op de cover

Het grafveld in Suriname aan de rivier de Saramacca. De grafkuilen worden zichtbaar als goedbegrensde donkere vlekken, ontstaan door bijmenging van donkere oppervlaktegrond met lichtere diepere grondlagen bij het graven van de kuilen destijds.

- 4 **Epidemie op het spoor**
LUMC-expeditie zoekt in Suriname naar ziekteverwekker uit 1845
- 6 **Wisselcolumn De Estafette**
Ben Nijman, Manager Zorg
- 11 **Leren leven met Parkinson**
PEPP-cursus helpt bij chronische ziekte
- 14 **Arts & Patiënt: hulp na herhaalde miskramen**
- 16 **Ouderen hebben de toekomst**
Oratie Wilco Achterberg
- 19 **Toen en nu: Ingrid Donk-Jaklofsky**
- 20 **Problemen oplossen in één dag**
Wedstrijd rond de honderdste geboortedag van Willem Kolff
- 23 **Schrijven deed pijn**
Oud-eindredacteur Elmar Veerman kijkt terug
- 24 **Verantwoorde voorspellingen**
Oratie Hein Putter
- 26 **De hersenen uit evenwicht**
Drie Spinozawinnaars uit 2009 werken gezamenlijk aan migraine
- 28 **Het hoofd koel houden**
Symposium over stress in crisissituaties
- 30 **Hora est: De kaart van de rechterkamer**
- 31 **Blijvertje: Annelies Berden**
- 32 **Uit de kunst: Koen Vermeule**
Allerwerkelijkst

Morris Tabaksblat overleden

Niet lang voor het ter perse gaan van dit nummer bereikte ons het droeve bericht dat mr. Morris Tabaksblat, oud-topman uit het bedrijfsleven, voormalig voorzitter van de Raad van Toezicht van het LUMC en voorzitter van de Bontius Stichting, op 20 oktober is overleden. Hij werd 74 jaar. In het volgende nummer van Cicero staan wij stil bij zijn betekenis voor het LUMC.



Prof. Jaap van Dissel: "Alle doden waren netjes in een kist begraven"

Epidemie op het spoor

LUMC-expeditie zoekt in Suriname naar ziekteverwekker uit 1845

Afgelopen zomer werden in Suriname de stoffelijke resten opgegraven van Nederlandse gelukszoekers. In 1845 wilden zij een kolonie stichten maar een epidemie zaaide dood en verderf. Door welke ziekteverwekker ze geveld werden proberen LUMC-artsen en archeologen nu te achterhalen.

door **Raymon Heemskerck**

In de zomer van 1845 voer een aantal Nederlandse schepen naar Suriname. Het plan was een kolonie te stichten op de plantage Voorzorg, tegenover de militaire post Groningen, aan de rivier de Saramacca.

Maar bij aankomst ging het snel mis. Een epidemie brak uit, waaraan de helft van de bijna vierhonderd kolonisten bezweek. Welke ziekteverwekker hen precies velde, is nooit met zekerheid vastgesteld. Gedacht werd aan buiktyfus, maar Jaap van Dissel, hoogleraar Infectieziekten in het LUMC, twijfelde aan die diagnose toen hij zo'n vijf jaar geleden voor het eerst van deze geschiedenis hoorde van collega-hoogleraar René de Vries (Immunohematologie en Bloedtransfusie).

Rood hemd

Bijna veertig jaar geleden was René de Vries huisarts in Groningen aan de Saramacca. Tijdens een partijtje voetballen verscheen hij een keer in een rood hemd. Hem werd dringend verzocht wat anders aan te trekken. Overleden kolonisten van de buiktyfusedemie lagen volgens de dorpingen onder het voetbalveld begraven, en die hielden niet van de kleur rood. 'Je zou botten breken.' Dat bracht René de Vries op een idee. Hij nam bloed af van afstammelingen van de

kolonisten die de epidemie overleefd hadden, en keek bij hen naar genen die belangrijk zijn voor het afweersysteem, het HLA. Hij vond dat een bepaald HLA-type vaker voorkwam en een ander HLA-type juist ontbrak. Eind jaren zeventig werd daarmee voor het eerst aangetoond dat infectieziekten een belangrijke rol hebben gespeeld bij de evolutie van HLA: verschillende types kunnen de kans op bepaalde ziektes verhogen, of juist verlagen. Als oorzaak van de epidemie nam René de Vries de destijds genoemde buiktyfus aan.

Oude brieven en tekeningen

In zijn vrije tijd stortte Van Dissel zich op de zaak. Hij vlooidoede door oude documenten in de Universiteitsbibliotheek en het Nationaal Archief in Den Haag, op zoek naar informatie. "Het werd een beetje een obsessie", geeft Van Dissel toe. "Maar historisch gezien is het ook een erg interessante zaak." De grote besmettelijkheid, de duur van de ziekte en de zeer hoge sterfte, met name onder kinderen, wezen niet op buiktyfus. Onderzoek aan stof-

felijke resten zou mogelijk uitkomst bieden, maar de plaats waar de slachtoffers van de epidemie destijds waren begraven was onbekend. Op basis van oude brieven van het gouvernement en enkele oude tekeningen werd een hypothese opgesteld waar de lichamen begraven moesten zijn. Nederlandse en Surinaamse stichtingen van Boeroes – de benaming voor de nakomelingen van de Nederlandse kolonisten – herdenken de slachtoffers nog ieder jaar. Zij waren enthousiast over het plan om de stoffelijke resten op te graven en na te gaan of de veroorzaker van de epidemie te achterhalen was. Ook de officiële instanties in Suriname gaven toestemming. Versterkt met archeologen Eveline Altena en Axel Muller en IC-verpleegkundige en amateur-archeoloog Philip Pieterse konden de onderzoekers beginnen met graven.

Graven uit één periode

Er zijn op de door Van Dissel en De Vries aangewezen plek al ongeveer zestig graven blootgelegd. “Alle doden waren netjes in een kist begraven. Dat past goed bij de streng Hervormde gemeenschap waaruit de slachtoffers afkomstig waren, en de historische aanwijzingen.” Honderd procent zeker is het niet dat dit slachtoffers van de epidemie zijn, maar alles wijst er wel op. Niet alleen de historische gegevens, maar ook het feit dat er veel graven bijeen liggen uit eenzelfde periode, terwijl er geen officiële begraafplaats op die plek is geweest. Is het niet gevaarlijk om deze stoffelijke resten op te graven? Van Dissel: “Je moet zorgvuldig te werk gaan, maar in de tropen is de kans dat de verwekker van destijds nog leeft, klein. Alleen miltvuurbacteriën kunnen lang overleven, maar daar wijzen de symptomen niet op.”

foto Jaap van Dissel

Zonder slaven

Vier schepen met boeren uit de Gelderse heuvelrug kozen in 1845 het ruime sop om zich in Suriname bij de rivier de Saramacca te vestigen. De slavernij stond op het punt te worden afgeschaft en arme boerengezinnen emigreerden uit Nederland om het Surinaamse land te bewerken. De Nederlandse regering wilde laten zien dat boeren zonder slaven in de tropen de landbouw konden beoefenen. Bij aankomst bleek bitter weinig terechtgekomen van de toegezegde voorbereidingen: de huizen waren niet afgebouwd en de grond was niet ontgonnen. Twee weken na aankomst brak een epidemie uit. Van de 384 kolonisten overleden er 189 in enkele weken. De kolonie werd in 1853 opgeheven. Van de overlevenden ging een deel terug naar Nederland. De kolonisten die in Suriname bleven, de Boeroes, kochten grond rond Paramaribo. Hun nakomelingen zijn nu geïntegreerd in de Surinaamse samenleving.

Tanden

Uit zeventien lichamen werden monsters van tanden genomen voor DNA-onderzoek. Met dit erfelijk materiaal gaat Eveline Altena, promovenda op het laboratorium van LUMC-hoogleraar Peter de Knijff, vaststellen of het

De nakomelingen van de Nederlandse kolonisten waren enthousiast over het plan

om mensen van Nederlandse afkomst gaat. Van Dissel: “We hopen natuurlijk ook DNA van de ziekteverwekker te vinden. Die kans is zeker aanwezig. Als mensen dood gaan aan een bacteriële infectie, dan komt de bacterie

vaak in het bloed en de tandwortels terecht. Daaruit kan het eeuwen later nog geïsoleerd worden, als stukjes DNA. Dat was bijvoorbeeld het geval bij slachtoffers van de Europese pestepidemieën.”

Mocht een virus de epidemie veroorzaakt hebben, dan wordt er waarschijnlijk niets gevonden. Virussen gebruiken voor hun erfelijke informatie vaak het kwetsbaarder RNA, dat allang is afgebroken. “Maar ik denk niet dat het een virus is geweest, omdat de epidemie erg plaatselijk is gebleven en er veel slachtoffers vielen. Dan zou een gele koortsepidemie het meest waarschijnlijk zijn, maar die trof de overlevenden enkele jaren later en valt af.”

Shigella

In samenwerking met de Surinaamse Anton de Kom Universiteit wordt het veiliggestelde DNA onderzocht. De uitslag kan nog wel een jaar op zich laten wachten. Op grond van alles wat hij over de epidemie heeft gelezen denkt Van Dissel dat de Shigella-bacterie weleens de boosdoener zou kunnen zijn. Deze bacterie veroorzaakt een darmontsteking en gaat gepaard met heftige diarree. Als mensen voldoende vocht krijgen toegediend is dit meestal niet dodelijk, maar in primitieve omstandigheden en tropische hitte ligt het wel anders. Van Dissel: “De Shigella-bacterie is erg besmettelijk, er zijn er maar weinig van nodig om iemand ziek te maken. En snelle overdracht van ziekte kenmerkte juist deze epidemie. Je ziet ook dat er tijdens deze epidemie vooral kinderen en ouderen zijn overleden, wat bij Shigellose vaak het geval is, want dat zijn degenen die het snelst aan uitdroging sterven.”

De onderzoekers zullen ook nagaan hoe de slachtoffers genetisch in elkaar zaten. Dat is een mooie aanvulling op het onderzoek dat René de Vries eerder deed. Van Dissel: “Het idee is dat de slachtoffers andere typen HLA hebben dan de mensen die de epidemie overleefden. Nu hopen we te bevestigen dat HLA-factoren mensen inderdaad juist kwetsbaar maakten voor deze ziekteverwekker.” ■



foto Philip Pieterse

Met tandartsgereedschap en in beschermende kledij wordt een kies getrokken