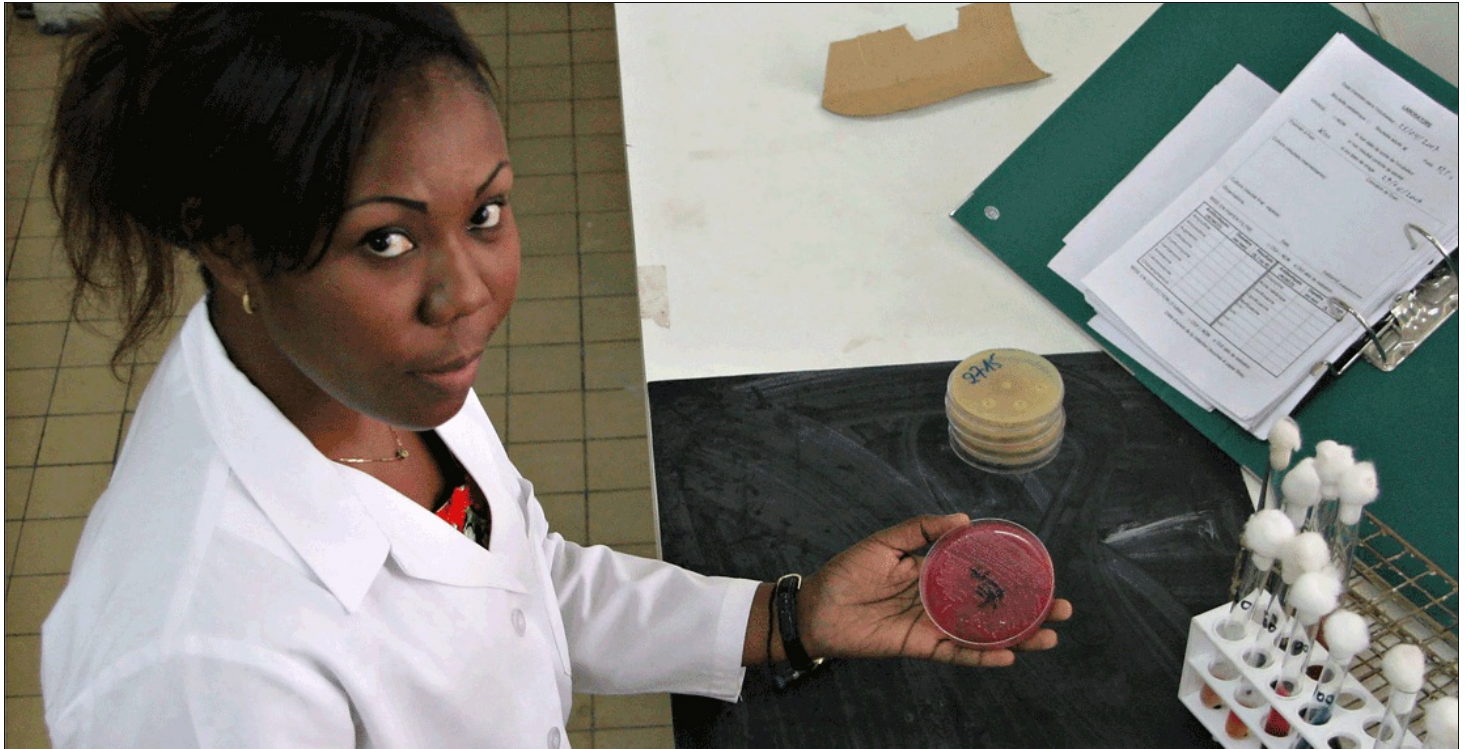


Wereldwijde analyse geneesmiddelresistente buiktyfus in Nature Genetics

ITG draagt bij aan wereldwijde analyse van geneesmiddelresistente buiktyfus in Nature Genetics

11-05-15 , 15:07



Dit is de omschrijving

De antibioticaresistente stam van *Salmonella Typhi*, de primaire oorzaak van buiktyfus, heeft de afgelopen dertig jaar meermalen de kop opgestoken en vormt mogelijk een aanhoudende, niet eerder onderkende epidemie in Afrika. Zo meldt een studie die deze week online verscheen in Nature Genetics. Prof. Jan Jacobs van het Instituut voor Tropische Geneeskunde nam deel aan deze bijzondere internationale inspanning waarbij onderzoekers uit de hele wereld betrokken waren.

Wereldwijd worden jaarlijks 20 tot 30 miljoen mensen door buiktyfus getroffen. De symptomen zijn onder andere misselijkheid, koorts en buikpijn. Mensen die met de bacterie besmet zijn, vertonen soms geen symptomen maar kunnen de ziekte wel overdragen op anderen. In veel gevallen kan buiktyfus door middel van vaccinatie en antibiotica effectief worden bestreden, maar sinds de jaren zeventig van de vorige eeuw duiken stammen van *Salmonella Typhi* op die resistent zijn tegen antibiotica.

De onderzoekers hebben de genomen gesequenced van 1.832 stammen van *Salmonella Typhi* die tussen 1992 en 2013 in 63 landen werden verzameld. Ze ontdekten dat 47% van deze stam behoorde tot eenzelfde stam, aangeduid als H58. Deze stam is resistent tegen verschillende antibiotica.

Van het geografische patroon van resistentie tegen antibiotica dat uit dit onderzoek naar voren kwam, valt het gebruik van antibiotica in de desbetreffende regio's af te lezen. De onderzoekers ontdekten dat H58 25 tot 30 jaar geleden in Zuid-Azië opdook. Van daaruit verspreidde het zich naar Zuidoost-Azië, West-Azië, Oost- en Zuid-Afrika en Fiji. Ook werd bewijs gevonden voor een recente niet-gemelde verspreidingsgolf van H58 in verschillende Afrikaanse landen. Het duidt mogelijk op een aanhoudende epidemie.

De coauteurs prof. Jan Jacobs en prof. Octavie Lunguya van Institut National de Recherche Biomédicale (INRB), het Congolese partnerinstituut van het ITG, verzamelden de isolaten voor de Democratische Republiek Congo (DRC). Het ITG bezit een unieke collectie *Salmonella Typhi*-stammen en is actief betrokken bij het toezicht op resistentie tegen antibiotica in de DRC. Onlangs lanceerde het ITG "[Bacterial Infections in the Tropics](#)", een multidisciplinair project op het gebied van de biologische, klinische en antropologische aspecten van en oplossingen voor de resistentie tegen antibiotica in de tropen.

Download

- [Het artikel - Phylogeographical analysis of the dominant multidrug-resistant H58 clade of *Salmonella Typhi* identifies inter- and intracontinental transmission events](#)