

SALMONELLA BELLVILLE

'N VERDERE NUWE SEROTIPE (16 : e,n,x : 1,7)

H. D. BREDE, DR. MED. PRIV. DOZ. (KÖLN)

Hoof, Departement van Mikrobiologie, Fakulteit van Geneeskunde, Universiteit van Stellenbosch en Karl Bremer-hospitaal, Bellville, Kp.

Op 8 Julie 1960 het ons van een en dieselfde stoelgangmonster, wat van 'n Blanke 10-jarige kind met koorsigheid, braking, maagpyn, en 'n matige geelsug verkry is, tege-lykertyd 'n patogene *E. coli* tipe O 119 en 'n salmonella gekweek. Onder kliniese behandeling het die pasiënt vinnig verbeter.

Hierdie salmonella was nie teenwoordig in die Kauffmann-White skema nie. Die biochemiese reaksies was soos volg: ureum, indol, KCN, laktose, saccharose, raffinose, inosiet, eskulien, adoniet, en salisilaat: negatief. Daar was suur- en gas-formasie in dekstrose, manniet, dulsiet en sorbiet; slegs suur, maar geen gas nie, in eksilol; en H₂S-formasie was sterk positief. Alle positiewe reaksies was binne 48 uur sigbaar.

Serologies het agglutinasie plaasgevind met die O-agglutiniene 16 en met die sweepaaragglutiniene e, n, en x, sodat ons primêr aan 'n tweede onspesifieke fase gedink het, want die e,n,x-kombinasie is meestal kenmerkend daarvan. Vir verdere bestudering is hierdie stam na die Salmonella-sentrum in Londen gestuur en ondersoek is ook in Chamblee, Georgia (V.S.A.), en in Kopenhagen gedoen. Die definitiewe seroformule is as 16 : e,n,x : 1,7 bepaal. Aangesien die pasiënt in die omgewing van ons hospitaal woonagtig is, het ons vir die nuwe salmonella die naam *S. bellville* voorgestel. Intussen is hierdie naam internasionaal aanvaar. *S. bellville* is een van die skaars tipes wat die e,n,x-kompleks as eerste spesifieke H-fase het. (Tot nog toe is daar slegs een ander salmonella met e,n,x in die spesifieke fase, nl. *S. lindrick*.)

S. bellville was primêr weerstandig teenoor penisillien, eritromisien en novobiosien, maar gevoelig vir streptomisien, chloramfenikol, kanamisien, en alle tetrasiklienes.

Salmonella bellville, A FURTHER NEW SEROTYPE (16 : e,n,x : 1,7)

This new salmonella was isolated from faeces of a 10-year-old European boy from the neighbourhood of our hospital. Simultaneously a pathogenic *E. coli* type O 119 was obtained. Two months before hospitalization the patient's faeces contained blood. On admission fever was present, together with vomiting, stomach cramps, and moderate jaundice. The patient recovered quickly after a few days of clinical treatment.

The following biochemical properties were determined: urea, indol, KCN, lactose, saccharose, raffinose, inositol, aesculin, adonit, and salicin: negative. There was acid and gas formation in dextrose, mannitol, dulcitol and sorbitol; only acid formation in xylose; and H₂S-production was stormy. Gelatine was liquefied after 32 days.

On serological examination *S. bellville* was agglutinated by the O-antiserum 16 and by the agglutinins e,n and x. Therefore we thought the strain would be in the second phase and posted it to the Salmonella Reference Laboratory, London, for further observations. Meanwhile the definite sero-formula was determined as: 16 : e,n,x : 1,7. The name *S. bellville* has been accepted internationally.

S. bellville was found to be primarily resistant to penicillin, erythromycin and novobiocin, and sensitive to streptomycin, chloramphenicol, kanamycin, neomycin, and all the tetracyclines.

Ek wil my dank uitspreek teenoor my hele tegniese personeel. Graag wil ek ook Dr. Joan Taylor van Londen, Prof. F. Kauffmann van Kopenhagen, en Dr. P. R. Edwards van Chamblee, Georgia, bedank vir die bevestiging van die nuwe ontdekking.

Verder ook my dank aan die Mediese Superintendent van die Karl Bremer-hospitaal vir sy toestemming tot hierdie publikasie.