Stichting Werkgroep Antibioticabeleid

Commissie Richtlijnen Gevoeligheidsbepalingen (CRG)

Datum: 16 september 2024; update 29 september 2026

Categorie: signaal vanuit Nederland

Onderwerp: gentamicine bepaling bij *P. mirabilis* in de Phoenix

Duur signaal: december 2020

Signaal:

Eind december 2020 is BD op de hoogte gebracht door een Nederlands laboratorium van een vermoeden van een verhoogde gentamicine resistentie voor *P. mirabilis*. Na eerste onderzoeken van het systeem en de breekpunten werd eind januari 2021 melding gemaakt bij BD. Tevens werden de nationale gegevens van ISIS-web geanalyseerd.

Naar aanleiding hiervan werden 12 stammen opgestuurd naar de kwaliteitscontrole afdeling in de USA voor verder onderzoek. Initieel werd aangetoond dat de Phoenix panels een correcte performance hadden volgens de CLSI breekpunten voor gentamicine en Enterobacterales (S <= 4, I = 8, R >= 16). Een secundair onderzoek toonde echter aan dat een fout resistent resultaat voor gentamicine op 2 van de 12 isolaten kon worden bevestigd volgens de EUCAST breekpunten (S <= 2, R > 2), die in Nederland gebruikt worden.

In maart 2022 meldt het R&D team van BD dat na onderzoek een verbetering aan het panel is doorgevoerd: dit zou leiden tot een “increase in overage”, als het ware een verhoogde potentie voor de resistentiebepaling van gentamicine, met betere prestatie met het EUCAST breekpunt tot gevolg.

Vanwege de gekende problematiek met gentamicine resistentie voor *P. mirabilis*, voerden de meeste Phoenix gebruikers een additionele test uit (gradiënt-test of disk diffusie) bij een resistent resultaat. Na de aanpassing van het panel, zagen de meeste klanten geen discordante resultaten meer tussen BD Phoenix™ of de additionele test (gradiënt-test of disk diffusie), met uitzondering van 2 laboratoria. Bij deze 2 laboratoria werden verschillende isolaten verzameld en onderzocht, ofwel door het US team ofwel binnen Nederland, maar resistente resultaten konden door BD niet bevestigd worden (met zelfde panels en lotnummers).

Momenteel wordt door BD nog onderzocht waardoor de persisterend fout-resistente resultaten bij deze twee laboratoria veroorzaakt worden.

Meer informatie is te vinden in onderstaande publicatie:

P M C Klein Klouwenberg, W Altorf-van der Kuil, A J van Griethuysen, M Hendriks, E J Kuijper, D W Notermans, A F Schoffelen; ISIS-AR study group. False aminoglycoside resistance in Enterobacterales and non-fermenters by an automated testing system: a descriptive study. Microbiol Spectr. 2023 Dec 12;11(6):e0309323. doi: 10.1128/spectrum.03093-23. Epub 2023 Nov 16.

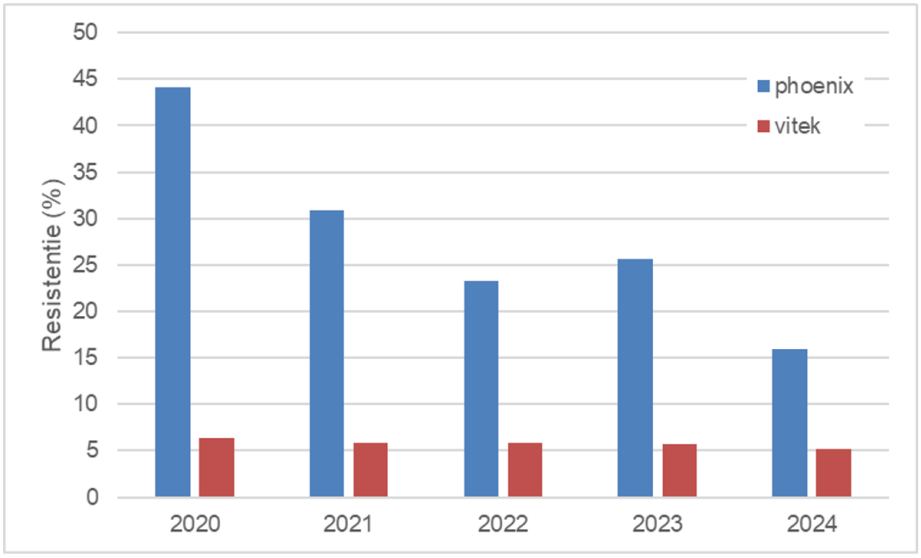
Download van SWAB.nl | 2026-11-10 19:58

Update September 2026

Over de data tot en met 2024 zijn deze data (phoenix versus vitek) geanalyseerd. Het verschil in het percentage gentamicine resistentie tussen de phoenix en de vitek is in de jaren kleiner geworden (zoals te zien is in onderstaande figuur). Maar er blijft nog steeds een verschil. Wanneer de data over 2026 compleet zijn, zullen ook de data van 2025 en 2026 geanalyseerd worden.

P. mirabilis – gentamicine

Recente data



Bron: landelijke data RIVM/ ISIS-AR.

Download van SWAB.nl | 2026-11-10 19:58