



## VITEK REVEAL

# PERFORMANCE OF THE REVEAL RAPID ANTIBIOTIC SUSCEPTIBILITY TESTING SYSTEM ON GRAM-NEGATIVE BLOOD CULTURE AT A LARGE URBAN HOSPITAL

Tibbetts et al, J Clin Microbiol 2022 May 24  
URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35607972>

## POINTS CLÉS

- REVEAL permet d'obtenir des valeurs de CMI/catégories pour 29 médicaments directement à partir d'hémoculture positive à BGN (bactérie gram-négatif), en un temps moyen (TTR) de 4.6h
- 98% EA – 96.3% CA et seulement 1.3% VME vs Sensititre™.
- 97% EA – 96.2% CA et seulement 1.3% VME vs VITEK 2.
- Les résultats du REVEAL ont montré des performances comparables sur un ensemble de souches hautement résistantes (banque CDC/FDA AR)
- Temps moyen de préparation de l'échantillon : 3 minutes

## OBJECTIFS

- Evaluer les performances la solution d'antibiogramme rapide REVEAL en comparaison avec Sensititre (Thermofisher) et VITEK 2.

## MÉTHODOLOGIE

- 104 hémocultures positives à bactéries Gram négatif provenant de la routine ont fait l'objet d'un test de sensibilité à l'aide de REVEAL, Sensititre et VITEK 2.
- Les performances du REVEAL ont également été évaluées avec des hémocultures artificielles à partir de 33 souches hautement résistantes issues de la banque CDC/FDA.
- Les taux de EA, CA, ME et VME ont été déterminés (CLSI M100 25<sup>th</sup> ed.).

## RÉSULTATS

- Parmi les 104 souches échantillonnées, correspondant à ~2,260 paires souche-antibiotique dont 16% de combinaisons résistantes, la performance du système REVEAL était de :
- 98% EA, 96.3% CA, 0.3% ME et 1.3% VME en comparaison avec Sensititre
- 97% EA, 96.2% CA, 0.3% ME et 1.3% VME en comparaison avec VITEK 2
- Parmi 33 échantillons issus de la banque CDC/FDA, correspondant à 521 combinaisons souche-antibiotique dont 77% de combinaisons résistantes, le système REVEAL a permis d'obtenir les taux suivants : EA 97.7%, CA 95.2%, ME 0%, VME 1.0%.
- Le délai moyen d'obtention des résultats pour REVEAL était de 4.6h, allant de 3h pour l'ampicilline à 6h pour le méropénème parmi les échantillons de routine.

## CONCLUSION

- **REVEAL est simple d'utilisation avec une manipulation très courte en temps et une performance comparable aux tests standards de routine. Son temps moyen de rendu de résultat de 4.6h augmente la possibilité de désescalade lorsqu'il est associé à un système efficace de diffusion d'informations et de prise de décision.**