

Meticilino Resistencia y sensibilidad a vancomicina en *Staphylococcus coagulasa negativa* (SCN): Evaluación de distintas metodologías.

P. Gagetti (1), P. Ceriana (1), R. Soloaga (2), M. Rodríguez (1), A. Corso (1),
(1)Servicio Antimicrobianos. INEI-ANLIS Dr Malbrán. (2) Htal. Naval de Bs. As

Introducción: SCN ha emergido como agente causal de bacteriemia en inmunocomprometidos y en niños. El aumento en la meticilino resistencia (MR) y la resistencia a otras drogas, convirtieron a vancomicina (VAN) en el último recurso para el tratamiento infecciones por SCN. La detección precisa de MR y sensibilidad a VAN mediante las pruebas de sensibilidad de rutina en SCN es un desafío desde hace años. En 2004, la CLSI estandarizó la difusión con disco de cefoxitina (FOX) como predictor de MR en *S. aureus* (SAU) y SCN. En 2008 se publicaron los puntos de corte de CIM para FOX en SAU, pero aún no se han establecido para SCN. En 2009, se eliminaron los puntos de corte de difusión para VAN en SAU y SCN. A la fecha el disco de FOX y la CIM a VAN serían los únicos métodos disponibles en los laboratorios clínicos para evaluar de rutina MR y sensibilidad a VAN en SCN. Los sistemas automatizados podrían evaluar la sensibilidad a VAN, pero se desconoce el desempeño de los equipos en la detección de MR en SCN.

Objetivos: 1-Evaluar el desempeño del disco de FOX y el sistema Vitek2 en la detección de MR en SCN, 2-Establecer puntos de corte para FOX por el método de agar dilución (AD) en SCN y 3- Evaluar la concordancia de la CIM a VAN entre Vitek2 y AD.

Materiales y Métodos: Se estudiaron 100 SCN de la colección del INEI, representados por 10 especies: 49 *S. epidermidis*, 14 *S. saprophyticus*, 13 *S. hominis*, 7 *S. haemolyticus*, 6 *S. simulans*, 4 *S. auricularis*, 3 *S. capitis*, 2 *S. warneri*, 1 *S. cohnii* y 1 *S. xylosus*. Incluyeron 54 *mecA* positivos y 46 *mecA* negativos. Se realizó difusión con disco de FOX (30 ug), CIM a FOX y VAN por AD según CLSI y sensibilidad por Vitek2 (AST-P577) de acuerdo a recomendaciones del fabricante. Se usó la PCR del gen *mecA* como método de referencia para MR. Se comparó la sensibilidad a VAN por Vitek2 con respecto al AD usado como referencia. Las discrepancias con el método de referencia fueron confirmadas.

Resultados: 1-La sensibilidad (SE) del disco de FOX fue 96% (2 cepas con 25mm) y la especificidad (ES) 100%, con Valor Predictivo Positivo (VPP) 100% y Valor Predictivo Negativo (VPN) 96%. El resultado de Vitek2 (considerando CIM a oxacilina, screening con FOX y sistema experto) dio una SE y ES de 100% para MR. 2- El mejor punto de corte para FOX y SCN por AD se estableció en ≤ 2 para sensible y ≥ 4 mg/l para MR con SE 94%, ES 91%, VPP 93.1% y VPN 94%. 3-El rango de CIMs a VAN fue 0,12–2 mg/l por AD y $\leq 0,5$ –4 mg/l por Vitek2. La CIM₅₀ y CIM₉₀ de VAN por ambos métodos fueron 1 mg/l y 2 mg/l, respectivamente. La concordancia en la categoría de interpretación y la concordancia esencial (CIM+/- 1dil) entre Vitek2 y AD fue 100% para VAN.

Conclusiones: De acuerdo a lo previamente descripto, el disco de FOX presentó una muy buena SE y ES para la detección e MR en SCN. El sistema Vitek2 mostró ser altamente SE y ES para la detección de MR en todas las especies de SCN ensayadas. Si bien se evaluaron SCN con CIM VAN ≤ 4 ug/l, Vitek2 mostró 100% de concordancia con el método de referencia. El punto de corte de CIM de FOX propuesto para SCN de ≤ 2 - ≥ 4 mg/l, presentó una buena SE y ES pero no logró superar al disco de FOX en el diagnóstico de MR en SCN.