

## **AZTREONAM-AVIBACTAM PARA *STENOTROPHOMONAS MALTOPHILIA*: VALIDACIÓN PRELIMINAR DEL MÉTODO DE DIFUSIÓN CON DISCOS 30/20 µg**

Paulina Marchetti<sup>1</sup>, Celeste Lucero<sup>1</sup>, Paola Ceriana<sup>1</sup>, Melina Rapoport<sup>1</sup>, María Alejandra Menocal<sup>1</sup>, Juan Manuel De Mendieta<sup>1</sup>, Mariano Echegorry<sup>1,3</sup>, Estefanía Biondi<sup>2</sup>, Nora Gomez<sup>3</sup>, Adela Isasmendi<sup>4</sup>, Vanesa Reitjman<sup>4</sup>, Eva García<sup>4</sup>, María José Romero<sup>4</sup>, Marilina Kuzawka<sup>5</sup>, Antonela Cioffi<sup>5</sup>, Alejandra Corso<sup>1</sup>, Grupo Laboratorios S. maltophilia<sup>6</sup>, Fernando Pasteran<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio Antimicrobianos. Laboratorio Nacional de Referencia en Resistencia a los Antimicrobianos. INEI – ANLIS “Dr. Carlos G. Malbrán” (CABA. Argentina)

<sup>2</sup>Sección Microbiología, Hospital de Niños “Ricardo Gutiérrez” (CABA. Argentina)

<sup>3</sup>Sección Microbiología, Hospital General de Agudos “Dr. Cosme Argerich” (CABA. Argentina)

<sup>4</sup>Servicio de Microbiología, Hospital “Prof. Dr. Juan P. Garrahan” (CABA. Argentina)

<sup>5</sup>Sección Microbiología, Hospital General de Niños “Pedro de Elizalde” (CABA. Argentina)

<sup>6</sup>Grupo Laboratorios S. maltophilia: Valeria Cames, Nancy Orlando, Ines Urteneche, Diana Viale

### **INTRODUCCIÓN**

*Stenotrophomonas maltophilia* es un patógeno oportunista con opciones terapéuticas limitadas debido a la producción intrínseca de metalo-β-lactamasa L1 y β-lactamasa de espectro extendido L2. Las guías IDSA 2024 recomiendan terapia combinada con dos agentes activos *in vitro* para infecciones graves, incluyendo ceftazidima/avibactam (AVI) más aztreonam (ATM), aunque aún no existen puntos de corte clínicos establecidos para ATM-AVI. Basándose en modelos PK/PD de la nueva formulación (1.5/0.5 g cada 6h), se propuso un punto de corte tentativo de CIM (sensible ≤2 mg/L). Sin embargo, no hay un método estandarizado de difusión con discos (DD) aplicable a la rutina.

### **OBJETIVO**

Evaluar el desempeño del método de DD con discos ATM-AVI 30/20 µg en *S. maltophilia*.

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se analizaron 45 aislamientos clínicos (161 réplicas) del repositorio del LNR y de 4 hospitales. La identificación se confirmó por MALDI-TOF (Bruker) y se descartaron carbapenemasas adquiridas por PCR. La CIM y DD se realizaron según CLSI/EUCAST. Se evaluaron discos comerciales ATM-AVI 30/20 µg (Britania) y discos preparados in-house (10 µl de AVI 2 mg/ml sobre discos de ATM 30 µg, Oxoid). La DD se realizó en dos marcas de agar Mueller-Hinton (MHA). Los puntos de corte de CIM se basaron en PK/PD. La relación CIM–halo se modeló con dBETS. Los criterios de error siguieron CLSI/EUCAST-SOP.

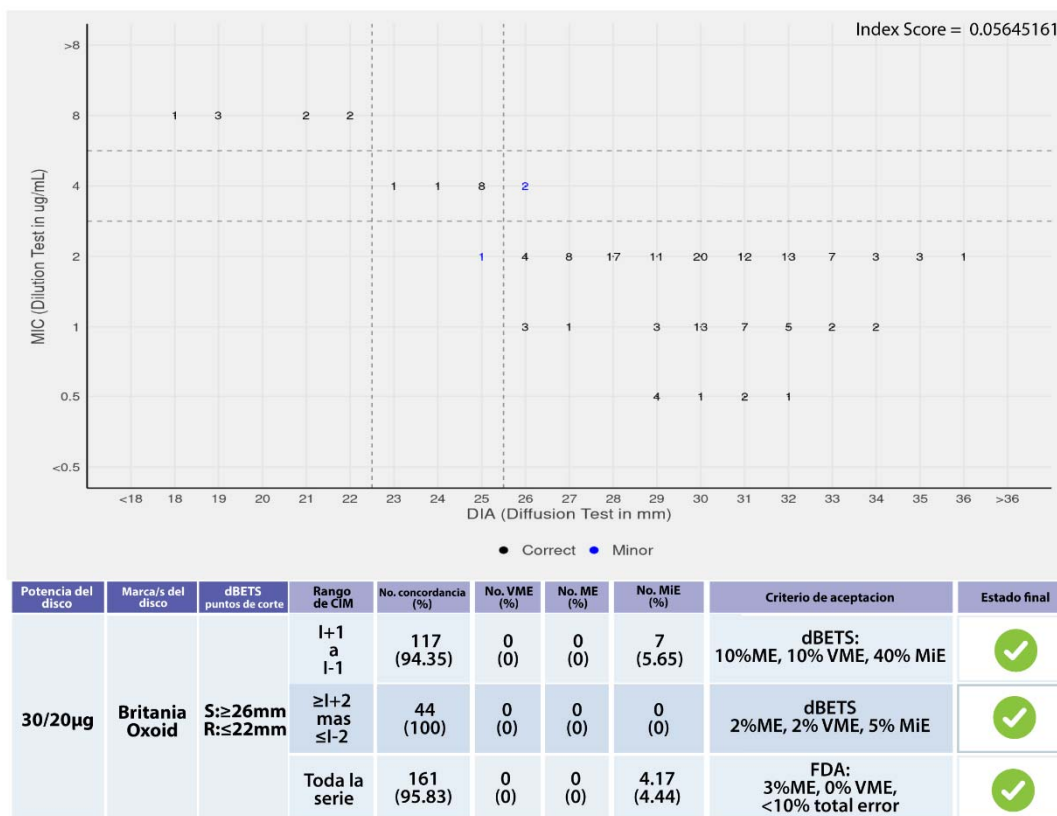
### **RESULTADOS**

La CIM50/90 fue 2/4 mg/L (rango 0.5-8 mg/L); el 84,4% de los aislamientos fueron sensibles. Según dBETS, puntos de corte de sensible ≥26 mm y resistente ≤23 mm mostraron un desempeño óptimo, con 4.44% de error total (todos menores). No se observaron diferencias relevantes entre marcas de MHA.

### **CONCLUSIONES**

La difusión con discos ATM-AVI 30/20 µg ha demostrado ser un método confiable y pragmático para *S. maltophilia*. Los puntos de corte propuestos cumplieron los umbrales de error y mostraron robustez entre medios, lo que respalda su implementación en la práctica rutinaria, incluso en entornos con recursos limitados.

Figura 1 - Diagrama de dispersión de las zonas de inhibición vs la CIM de ATM-AVI para *Stenotrophomonas maltophilia*, analizada con el disco de 30/20 µg.



S: sensible. R: resistente. ME: errores mayores. VME: errores muy mayores . MiE: errores menores