

**RESPUESTA DESDE EL LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA A UNA EPIDEMIA DE CARBAPENEMASAS EN UNA UNIDAD NEONATAL**

Castro, Maximiliano Gabriel; Bernasconi, Carla; Argarañá, Fernanda; Fernando Pasterán, Gómez, Sonia.

**Introducción:** Durante 2021 hubo un brote epidémico con 10 casos de infecciones invasivas por bacterias productoras de carbapenemasa (BPC) en una unidad neonatal de Santa Fe. Para abordar esto, se implementó la búsqueda sistemática de BPC en hisopados rectales (HR) de todos los pacientes internados, procedimiento que tarda 72 h en dar resultados microbiológicos.

**Objetivo:** Evaluar una técnica alternativa (TA) de procesamiento de los HR, modificando la técnica tradicional (TT) para disminuir el tiempo hasta el resultado microbiológico.

**Materiales y métodos:** Evaluamos 166 HR remitidos al Laboratorio de Microbiología entre mayo y septiembre de 2022. Se utilizó Vitek 2C para la identificación y sensibilidad antimicrobiana. Todos los HR se procesaron por la TT homogeneizando la muestra en solución fisiológica; 200 µl del homogenato fueron transferidos a 5 mL de tripticasa soya e incubados por 24h a 37°C con un disco de 10 µg de imipenem, subcultivando en CLDE. La TA consistió en un subcultivo adicional en Chromagar KPC con la realización de Blue-carba Test (BCT) directo del mismo cuando hubiera crecimiento, siguiendo el protocolo de Pasteran et al (2015). Se realizó la TA en todas las muestras positivas por TT y en muestras negativas por TT seleccionadas aleatorias en una relación 2:1.

Serin (KPC) y metalo enzimas (MBL) fueron detectadas utilizando el test de sinergia con ácido fenil-borónico y EDTA y discos combinados (DCMBrit, Britania®).

Se analizó la concordancia a través del test kappa de Cohen.

**Resultados:** Se realizaron 166 HR, con 17 BPC (positividad 9,64 %) aisladas de 16 pacientes. Se detectaron 10 *Klebsiella pneumoniae*, 2 *Stenotrophomonas maltophilia*, 1 *Escherichia coli*, 1 *Pseudomonas mendocina* y 1 *Acinetobacter ursingii*, 1 *Enterobacter cloacae* complex y 1 *Citrobacter freundii*. El 88,2% (n=15) expresó enzimas MBL, y el resto KPC. En las 21 muestras con crecimiento microbiológico por TA, el BCT detectó las 15 positivas, sin falsos positivos. Por TA, el 50% (23/46) obtuvo el informe microbiológico en menos de 4 días, mientras que por TT todos requirieron más de 4 días (p<0,001). Se observó una concordancia *k* de 0,9 (p<0,001) para la detección de carbapenemasas (Tabla 1).

	TT+ (con BPC)	TT- (sin BPC)	Subtotales
TA+ (con BPC)	14	1	15
TA - (sin BPC)	1	30	31
Subtotales	15	31	46

**Conclusiones:** La utilización de Chromagar KPC acoplado a BCT en HR permitió acortar el tiempo hasta la identificación de BPC, sin falsos positivos y con alta concordancia con la TT.