

IDENTIFICACIÓN MOLECULAR DE LOS GENES DE RESISTENCIA *KPC* Y *NDM* EN UN HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS

A Fernández Lausi, C Iruña, A Magdaleno, C Corigliano, A Di Bella, J Garcia, S Di Bartolomeo, G Montenegro Hospital Profesor Alejandro Posadas

Objetivo:

Detección Molecular mediante PCR de los genes de Resistencia *kpc* y *ndm* en enterobacterias resistentes a los carbapenemes

Introducción:

La resistencia extrema y la panresistencia a los antibióticos es, en la actualidad, una grave amenaza para la salud de los pacientes y para la salud pública. La emergencia y diseminación de enterobacterias productoras de carbapenemasas, es una de las principales causas que contribuyen a esta situación. El máximo impacto de esta problemática se debe a la dispersión de cepas portadoras de genes de resistencia *kpc* y *ndm*, por lo que es de vital importancia el diagnóstico rápido y preciso del mecanismo de resistencia en estas cepas para poder tomar las medidas necesarias para el tratamiento de estos pacientes, y para el control de la diseminación de las mismas

Materiales y métodos:

Se estudiaron 100 cepas aisladas en el período comprendido entre abril 2015 y abril 2016. El antibiograma se realizó por método manual y automatizado Vitek 2C (BioMeriux). A las cepas con resistencia a imipenem, meropenem o ertapenem, se le efectuaron las pruebas de doble disco con ácido borónico y EDTA y el test de Hodge modificado. La confirmación molecular se realizó por PCR convencional, utilizando oligonucleótidos específicos para la detección del gen *kpc* (a las cepas borónico positivo) y *ndm* (a las cepas EDTA positivo) según protocolo de Pasteran. F y cols de Anlis Malbrán.

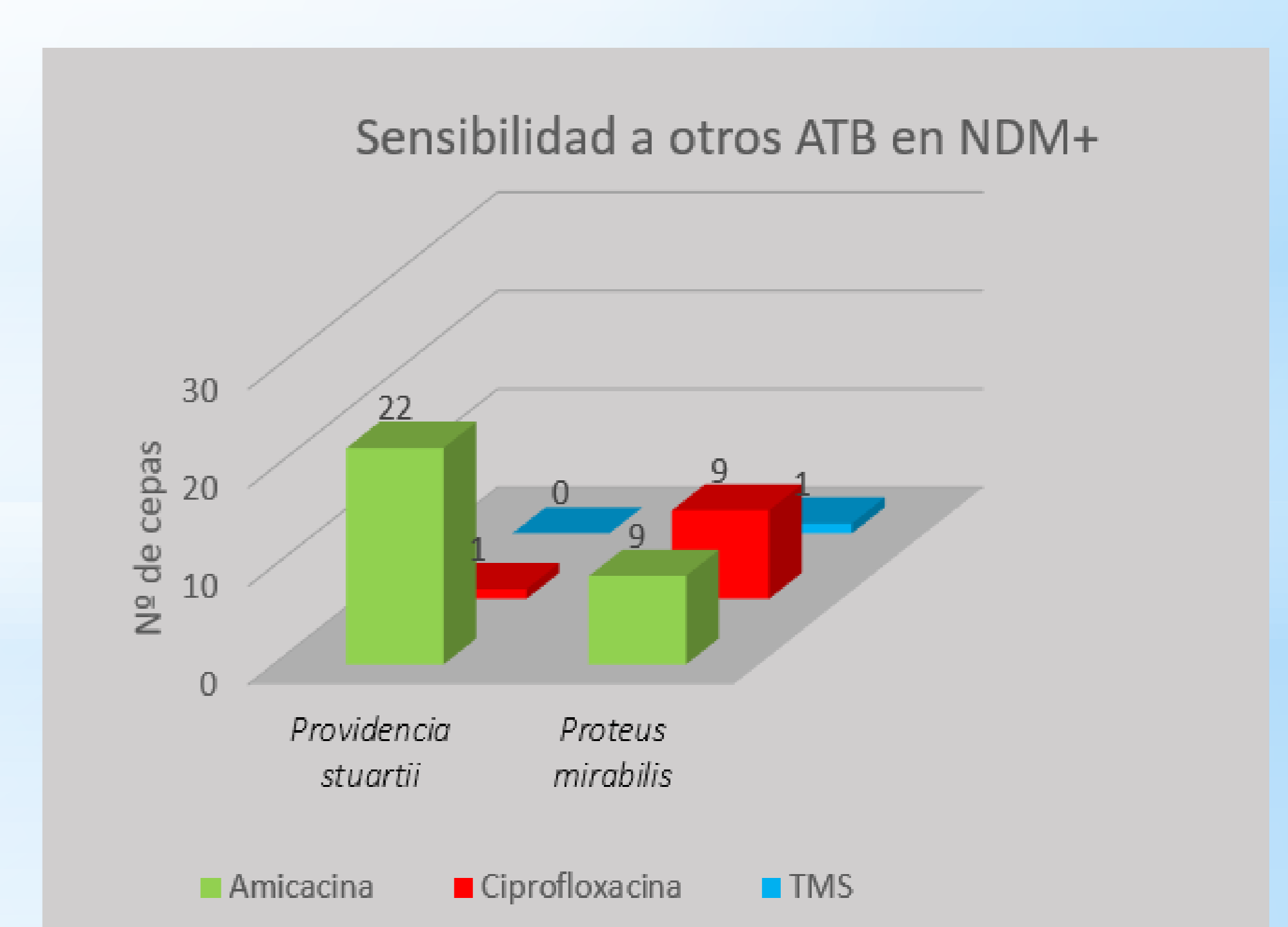
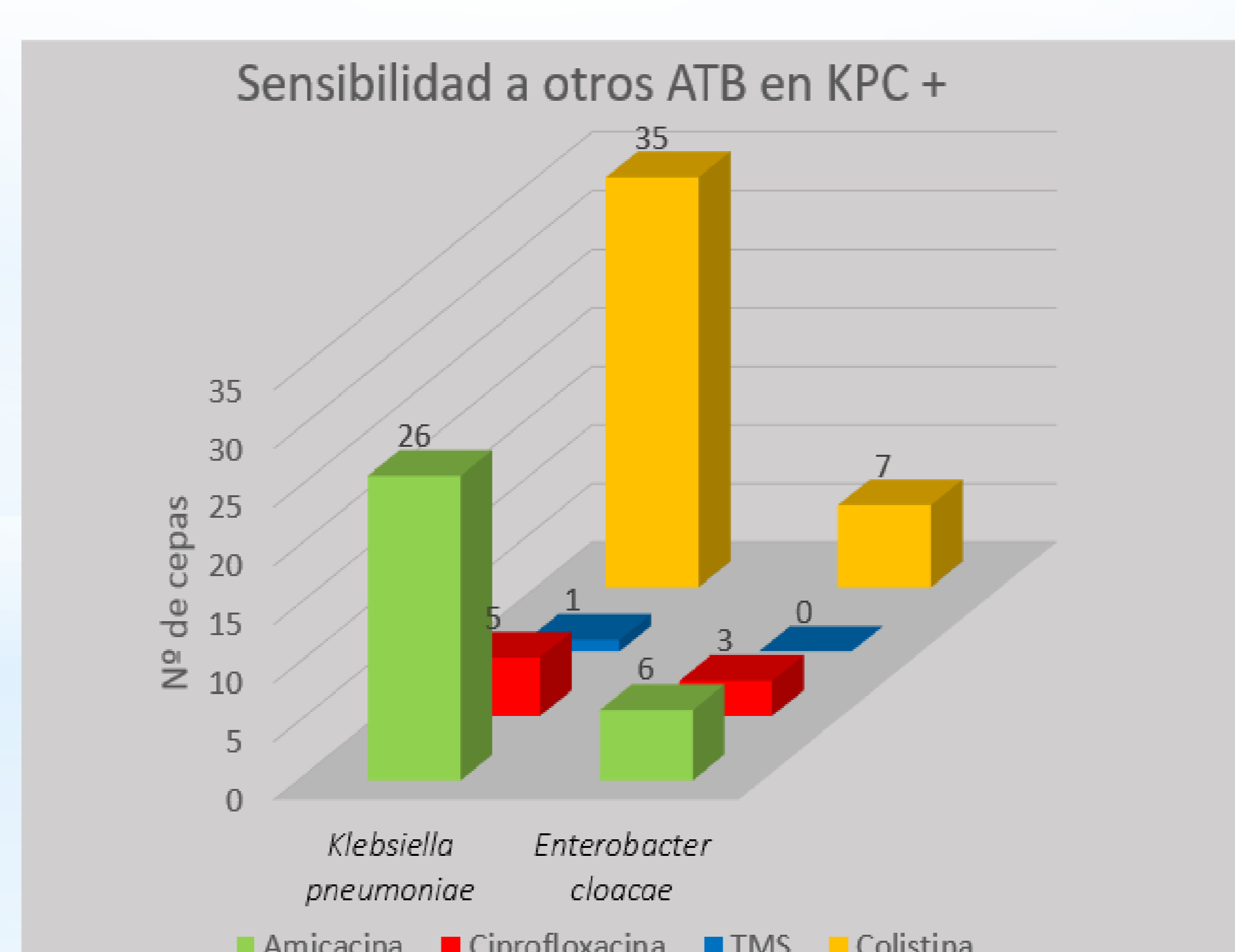
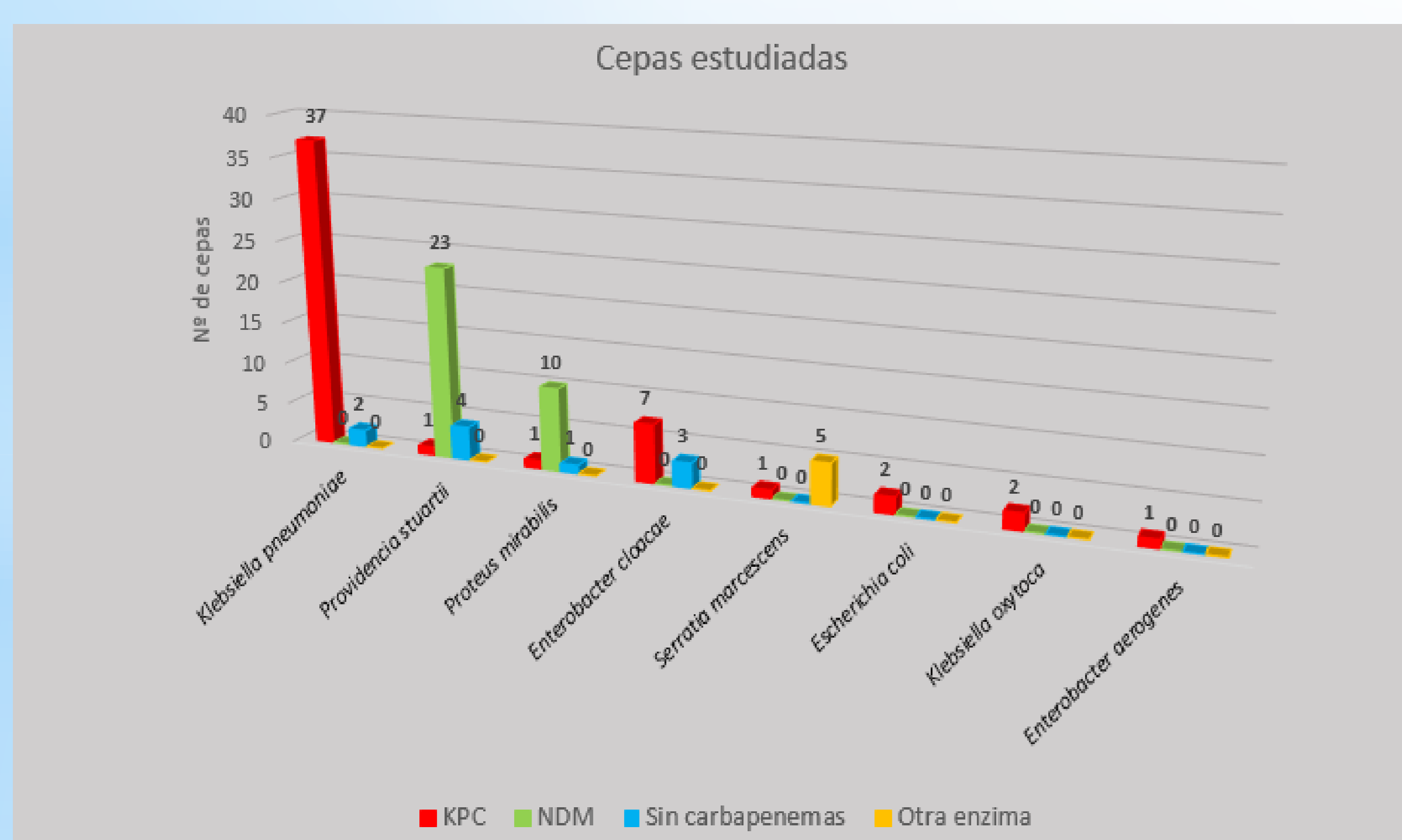
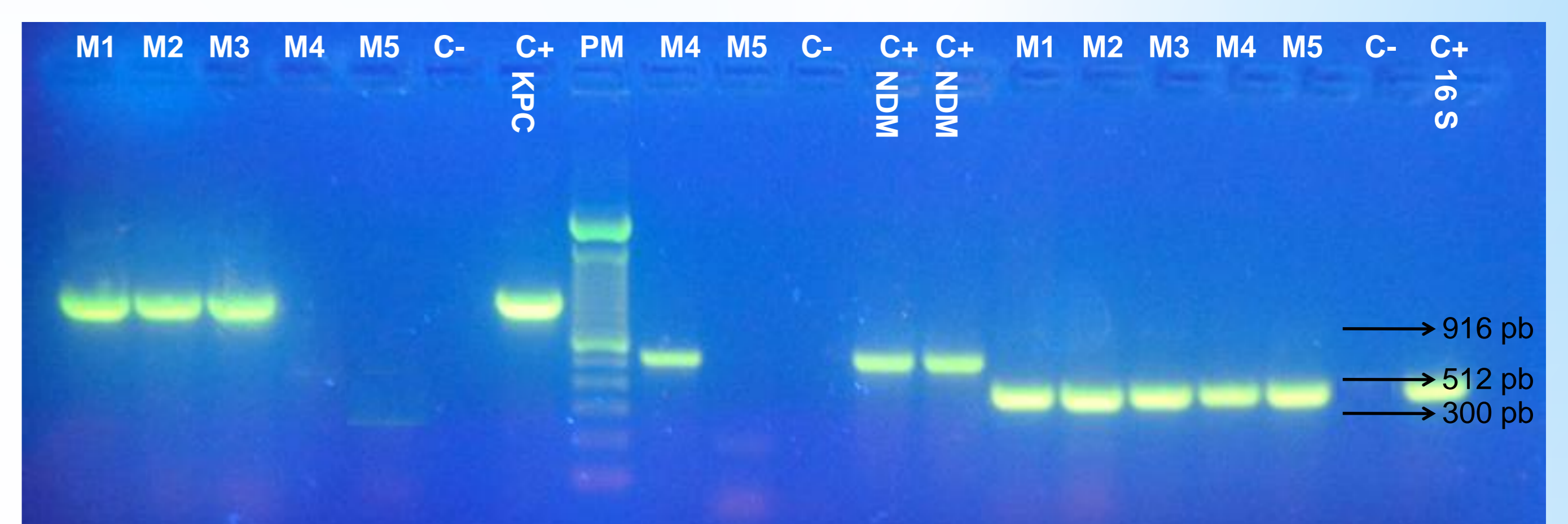
Resultados:



Sinergia con ácido borónico



Sinergia con EDTA



Conclusiones:

Ante la emergencia de estos mecanismos de resistencia en enterobacterias causante de brotes con un aumento en la morbimortalidad intrahospitalaria, fue muy importante para nuestro Hospital la implementación de la identificación molecular de los genes de resistencia *kpc* y *ndm*. Esto nos permitió, además de acortar los tiempos del diagnóstico confirmatorio, realizar una vigilancia epidemiológica más eficaz, dado que tuvo un impacto directo en el diseño de intervenciones de control y prevención en el aislamiento de los pacientes, para evitar la rápida diseminación horizontal de elementos móviles que portan los genes de resistencia, lo cual representa un problema de alto impacto en la Salud Pública.