

Comunicaciones orales SEICAV



O-001

Actividad IN VITRO de Daptomicina combinada con ceftarolina o FOSFOMICINA FRENTE a Enterococcus faecalis sensible o RESISTENTE a la daptomicina



García González Javier¹, García De La Mària Cristina¹, Panesso Diana², Cañas María Alexandra¹, Almela Manel¹, Fuster David¹, Ambrosioni Juan¹, A. Arias César², Moreno Asunción¹, Miró Meda, Jose María¹

¹ Hospital Clínic de Barcelona - IDIBAPS Universidad de Barcelona, Barcelona, Barcelona

² Center for Antimicrobial Resistance and Microbial Genomics (CARMiG), UTHealth McGovern Medical School, Department of Internal Medicine, Division of Infectious Diseases Houston, Texas, EEUU, Houston

Justificación: Una publicación reciente de nuestro grupo demostró que el 33% de las cepas de *Enterococcus faecalis* perdieron la sensibilidad a daptomicina al exponerse a dosis subinhibitorias de este antibiótico (Pericas JM et al. *J Antimicrob Chemother*. 2017; 72:1714-1722). Así mismo, en el modelo *in vivo* se observó que la combinación de daptomicina con ampicilina tenía una actividad sinérgica y bactericida en la cepa sensible a la daptomicina (DS), mientras que no se observó sinergia con la cepa que desarrolló resistencia (DNS).

Objetivo: Estudiar la actividad *in vitro* de daptomicina combinada con ceftarolina o fosfomicina en dos cepas de *E. faecalis* con elevado nivel de resistencia a los aminoglicósidos, una DS y otra DNS.

Método: Se estudiaron las cepas EFAE-188 (DNS) y EFAE-324 (DS) del estudio *in vivo* ya mencionado. Se determinó la concentración mínima inhibitoria (CMI) y concentración mínima bactericida (CMB) de los antibióticos daptomicina, ceftarolina y fosfomicina por microdilución en caldo. Se realizaron estudios de sinergia mediante curvas de letalidad, se usaron dos inóculos (estándar: 1.5×10^5 ufc/mL y elevado: de 10^8 ufc/mL [equivalente a la densidad de ufc/gr de vegetación que se encuentra en una vegetación madura en humano]). Las concentraciones de los antibióticos que se estudiaron fueron las siguientes: 1/4xCMI y 1/2xCMI. Se determinaron las CMI de daptomicina para los aislados recuperados de las combinaciones de DNS a las 24 h para detectar posibles apariciones de DNS. **Resultados:** Las CMI/CMB para los antibióticos del estudio de EFAE-188 (DNS) y EFAE-324 (DS) fueron los siguientes: Daptomicina 2/8 μ g/mL y 1/8 μ g/mL, daptomicina (inóculo elevado) 8/32 μ g/mL y 16/16 μ g/mL, ceftarolina 2/8 μ g/mL y 2/4 μ g/mL, y fosfomicina 128/256 μ g/mL y 32/128 μ g/mL, respectivamente. Para la cepa EFAE-188 (DNS) la combinación de daptomicina+ceftarolina a inóculo estándar presentó actividad sinérgica en todas las concentraciones estu-

diadas, y a inóculo elevado fue indiferente. La combinación de daptomicina + fosfomicina a inóculo estándar, cuando la concentración de daptomicina fue 1/2xCMI, tuvo una actividad sinérgica, y a inóculo elevado fue indiferente. Sin embargo, al analizar los aislados recuperados no se detectaron DNS en ninguna de las combinaciones. Para la cepa EFAE-324 (DS) la combinación de daptomicina+ceftarolina a inóculo estándar presentó actividad sinérgica en todas las concentraciones estudiadas, y a inóculo elevado cuando la concentración de daptomicina fue 1/2xCMI mantuvo la actividad sinérgica y además presentó efecto bactericida. La combinación de daptomicina + fosfomicina a inóculo estándar presentó actividad sinérgica en todas las concentraciones estudiadas, y a inóculo elevado fue indiferente.

Conclusiones: La combinación de daptomicina + ceftarolina fue sinérgica *in vitro* en las dos cepas estudiadas de *E. faecalis* con inóculo estándar y tuvo una actividad bactericida frente a la cepa DS con inóculo elevado. La combinación de daptomicina + fosfomicina fue también sinérgica con inóculo estándar, pero tuvo una actividad *in vitro* indiferente con inóculo elevado. Ambas combinaciones fueron eficaces para prevenir el desarrollo de resistencia a la daptomicina en la cepa de *E. faecalis* DNS.

<https://doi.org/10.1016/j.circv.2020.03.043>

O-002

ACTIVIDAD IN VITRO DE LA CEFTAROLINA Y EL CEFTOBIPROLE FRENTE A CEPAS DE BACTERIAS GRAM-POSITIVAS Y GRAM-NEGATIVAS AISLADAS EN PACIENTES CON ENDOCARDITIS INFECCIOSA



Rodríguez García Raquel, Costales Isabel, Rodríguez Esteban M^a Ángeles, Fernández Suárez Jonathan, Telenti Mauricio, Suárez Zarrazina Tomás, Iglesias Lisardo, Fernández Javier

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo

Justificación: A pesar de los avances en el diagnóstico y tratamiento, la mortalidad de la endocarditis infecciosa (EI) continúa siendo elevada. Conocer la eficacia de nuevos antimicrobianos como la ceftarolina y el ceftobiprole, puede ser útil para plantear nuevos esquemas terapéuticos ya que podrían ser una opción interesante debido a su amplio espectro, que incluye microorganismos multirresistentes Gram positivos.

Objetivos: El objetivo principal ha sido evaluar la actividad *in vitro* de la ceftarolina y el ceftobiprole frente a una colección de cepas bacterianas aisladas de pacientes diagnosticados de EI.

Material y métodos: Se estudiaron todos los pacientes ingresados en un hospital de tercer nivel con el diagnóstico de EI entre enero de 2015 y diciembre de 2018. El diagnóstico se estableció siguiendo los criterios modificados de Duke. Los estudios se



BIO MED



unidix

Especialistas en cirugía cardiovascular

desde 1977 al cuidado de tu salud



91 803 28 02



info@biomed.es

