



# Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

[www.elsevier.es/eimc](http://www.elsevier.es/eimc)



Noticias SEIMC

Procedimientos en microbiología clínica (número 39, 2.ª edición, 2011)

Procedures in clinical microbiology (number 39, 2nd edition, 2011)

Editores: Emilia Cercenado y Rafael Cantón

## Detección fenotípica de mecanismos de resistencia en grampositivos

Coordinadora: M.I. Morosini<sup>a</sup>

Autoras: C. Ardanuy<sup>b</sup>, E. Cercenado<sup>c</sup>, M.I. Morosini<sup>a</sup>, C. Torres C<sup>d</sup>.  
Servicios de Microbiología. <sup>a</sup>Hospital Universitario Ramón y Cajal (Madrid), <sup>b</sup>Hospital Universitario de Bellvitge (Barcelona), <sup>c</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón (Madrid), <sup>d</sup>Departamento de Bioquímica y Biología Molecular. Universidad de la Rioja (Logroño).

El impacto clínico de la resistencia antimicrobiana requiere la inferencia y la determinación, por parte del laboratorio de microbiología, de los mecanismos implicados en dicha resistencia con el fin de contribuir a una adecuación rápida y dirigida del tratamiento, así como para el seguimiento y el control epidemiológicos. La resistencia de los microorganismos grampositivos de aislamiento frecuente requiere la realización rutinaria de pruebas fenotípicas que permitan interpretar los mecanismos subyacentes responsables de los diferentes perfiles observados *in vitro*.

En este procedimiento se analizan diversos mecanismos de resistencia frente a las familias de antimicrobianos de uso habitual en los géneros *Staphylococcus* y *Enterococcus*, y en *Streptococcus pneumoniae*. Asimismo, se detallan las pruebas para la

detección fenotípica de los mecanismos de resistencia que afectan a cada una de dichas familias. En el caso de los estafilococos, se describen las pruebas para la detección de resistencia a los betalactámicos, en particular a la oxacilina en sus distintas formas, homogénea, heterogénea y *borderline*; los mecanismos implicados en la resistencia denominada MLS<sub>B</sub> (macrólidos, lincosamidas y estreptograminas B), los que afectan a los aminoglucósidos, al linezolid y a la mupirocina, así como los responsables de la sensibilidad disminuida a los glucopéptidos. En los enterococos se abordan la resistencia de alto nivel a los aminoglucósidos (gentamicina y estreptomycin) y los distintos mecanismos implicados en la resistencia a los glucopéptidos. Finalmente, en el caso de neumococo se detalla la resistencia a los betalactámicos y las diferentes PBPs implicadas en cada caso, con referencia explícita a la implicación de los distintos niveles de sensibilidad según se trate de aislados meníngeos o no meníngeos. Asimismo, en esta especie se analiza la resistencia a las fluoroquinolonas y el fundamento del desarrollo escalonado de la misma, así como las pruebas para la detección del primer o bajo nivel de resistencia a estos compuestos.

El desarrollo de todos los aspectos anteriormente mencionados se puede consultar en el procedimiento microbiológico SEIMC número 39: «Detección fenotípica de mecanismos de resistencia en grampositivos» (2.ª edición, 2011) ([www.seimc.org/protocolos/microbiologia](http://www.seimc.org/protocolos/microbiologia)).