



## P-02. UTILIDAD DE LA SECUENCIACIÓN DEL ARNr 16S EN VÁLVULAS CARDÍACAS PARA EL DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA

Ruiz de Gopegui E<sup>1,2</sup>, Ramírez A<sup>2</sup>, Vidal C<sup>3</sup>, Artigues F<sup>1,4</sup>, Ribas MA<sup>1,4</sup>, Martín JP<sup>1,5</sup>, Vidal L<sup>1,6</sup>, Oliver A<sup>2</sup>



<sup>1</sup>Grupo GAMES-Hospital Universitari Son Espases. Palma. Illes Balears.

<sup>2</sup>Servicio de Microbiología. Hospital Universitari Son Espases.

<sup>3</sup>Unidad de Diagnóstico molecular - Secuenciación. Hospital Universitari Son Espases.

<sup>4</sup>Unidad de Enfermedades Infecciosas. Servicio Medicina Interna. Hospital Universitari Son Espases.

<sup>5</sup>Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitari Son Espases.

<sup>6</sup>Servicio de Cirugía Cardíaca. Hospital Universitari Son Espases.

Contacto: [enrique.ruiz@ssib.es](mailto:enrique.ruiz@ssib.es)

### Justificación

- El diagnóstico microbiológico de la endocarditis infecciosa (EI) se basa en los hemocultivos y en el cultivo de la válvula cardíaca.
- Un porcentaje significativo de los cultivos (15-20%) son negativos.
- La secuenciación del ARNr 16S bacteriano puede ofrecer un diagnóstico etiológico.

### Objetivo

- Valorar el rendimiento diagnóstico de una técnica de secuenciación del ARNr 16S y su correlación con los hemocultivos y el cultivo de la válvula en pacientes con EI.

### Material y Métodos

- Se analizaron los pacientes sometidos a una sustitución valvular por EI ingresados en el Hospital Universitari Son Espases, hospital de referencia de les Illes Balears.
- Periodo estudiado: septiembre 2016 - diciembre 2019.
- Se seleccionaron los pacientes con hemocultivos, cultivo válvula y secuenciación 16S.

### Resultados

- 43 pacientes incluidos: **37 con hemocultivos positivos (86%)**, **6 con hemocultivos negativos (14%)**

Microorganismo	Nº pacientes con hemocultivos positivos	Nº pacientes con cultivo de la válvula positivo	Nº pacientes con ARNr 16S de la válvula positivo
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	7	0	1
<i>Staphylococcus aureus</i>	5	0	1
<i>Streptococcus gallolyticus</i>	4	1	4
<i>Streptococcus mitis / oralis</i>	4	0	3
<i>Enterococcus faecalis</i>	3	0	2
<i>Streptococcus agalactiae</i>	3	0	2
<i>Streptococcus gordonii</i>	2	0	2
<i>Streptococcus salivarius</i>	2	0	1
<i>Corynebacterium jeikeium</i>	1	0	1
<i>Granulicatella</i> spp.	1	0	0
<i>Staphylococcus lugdunensis</i>	1	0	1
<i>Streptococcus anginosus</i>	1	0	1
<i>Streptococcus dysgalactiae</i>	1	0	1
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1	0	1
<i>Streptococcus sanguinis</i>	1	0	1
TOTAL	37	1	22

Microorganismo	Nº pacientes con cultivo de la válvula positivo	Nº pacientes con ARNr 16S (o de la región fúngica ITS) de la válvula positivo
<i>Aspergillus fumigatus</i>	1	1
<i>Gemella morbillorum</i>	0	1
<i>Staphylococcus aureus</i>	0	1
<i>Streptococcus agalactiae</i>	0	1
<i>Streptococcus oralis</i>	0	1
<i>Tropheryma whipplei</i>	0	1
TOTAL	1	6

Alta correlación entre los hemocultivos y la secuenciación ARNr 16S

### Conclusiones

1. Los hemocultivos continúan siendo el método diagnóstico de referencia en la EI.
2. La secuenciación del ARNr 16S en la válvula es más sensible que el cultivo valvular.
3. La secuenciación del ARNr 16S en la válvula es esencial para el diagnóstico etiológico en la EI en aquellos casos con hemocultivos negativos.