



Caracterización de los aislamientos de *Staphylococcus aureus* en pacientes con Endocarditis Infecciosa atendidos en UMAE Cardiología CMN SIGLO XXI, 2019-2024”



Dra. Daniela Gómez Salazar ¹, Dra. Isabel Celeste Serrano Martínez, Dr. Edgar Cruz García
1. UMAE Hospital de Cardiología C.M.N Siglo XXI

INTRODUCCIÓN

La endocarditis infecciosa (EI) es una inflamación valvular causada principalmente por *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*). Su alta mortalidad se relaciona con la formación de biopelículas. El diagnóstico combina métodos microbiológicos y moleculares, y el tratamiento se ajusta al perfil de sensibilidad con betalactámicos, vancomicina o daptomicina.

OBJETIVO

Describir el perfil de sensibilidad de *S. aureus* en pacientes con EI atendidos en la UMAE Hospital de Cardiología C.M.N Siglo XXI durante el periodo 2019 al 2024.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, transversal y descriptivo, Se analizaron aislamientos de *S. aureus* en EI (UMAE Cardiología, CMN Siglo XXI, 2019-2024), con datos de la UVEH. La sensibilidad acumulada se elaboró según CLSI M39, diferenciando MRSA y MSSA, y se presentó en tablas codificadas por colores para orientar la terapia empírica.

RESULTADOS

Se analizaron 20 casos de EI por *S. aureus*, predominando hombres (60%) con mediana de edad 55.9 años, y el 70% entre 51 y 90 años. El 60% se atendió en Hospitalización y 40% en TPQ. La endocarditis afectó válvulas nativas (40%), dispositivos intracardiacos (35%), válvulas protésicas (20%) y angioacceso (5%).

El diagnóstico cumplió 100% de los criterios mayores de Duke modificados. La fiebre >38°C estuvo presente en todos, y el 75% tenía cardiopatía estructural.

Las cepas MSSA (16) mostraron alta sensibilidad (85.7%-100%) a antimicrobianos, mientras MRSA (4) presentó resistencia multidrogorresistente salvo a linezolid, vancomicina, trimetoprim-sulfametoxazol y tetraciclinas. La resistencia de MRSA fue mayor en hospitalización. El 100% requirió cirugía sin diferencia entre MRSA y MSSA. El 45% mejoró clínicamente, 25% se mantuvo estable y 15% empeoró. El 60% egresó y 40% falleció.

Tabla 1. Semáforo de perfil de sensibilidad acumulada de *S. aureus* MSSA y MRSA por sitio anatómico de aislamiento

| Antibiótico | Válvula nativa | | Válvula protésica | | Asociada a angioacceso | | Asociada a marcapasos | |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | <i>S. aureus</i> MSSA | <i>S. aureus</i> MRSA | <i>S. aureus</i> MSSA | <i>S. aureus</i> MRSA | <i>S. aureus</i> MSSA | <i>S. aureus</i> MRSA | <i>S. aureus</i> MSSA | <i>S. aureus</i> MRSA |
| Bencilpenicilina | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 |
| Clindamicina | 85.7 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 |
| Ciprofloxacino | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 |
| Daptomicina | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 100 | 100 |
| Doxiciclina | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 | 80 | 0 |
| Eritromicina | 85.7 | 0 | 100 | 50 | 100 | 0 | 100 | 50 |
| Levofloxacino | 100 | 0 | 100 | 50 | 100 | 0 | 100 | 0 |
| Linezolid | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 100 | 100 |
| Oxacilina | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 | 100 | 0 |
| Rifampicina | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 100 | 100 |
| Tetraciclina | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 100 | 100 |
| Trimetropima | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 100 | 100 |
| Vancomicina | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 100 | 100 |
| Sulfametoxazol | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 100 | 100 |

Tabla 2. Semáforo de perfil de sensibilidad acumulada de *S. aureus* MSSA y MRSA por servicio hospitalario de aislamiento.

| Antibiótico | Hospitalización | | TPQ | |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | <i>S. aureus</i> MSSA | <i>S. aureus</i> MRSA | <i>S. aureus</i> MSSA | <i>S. aureus</i> MRSA |
| Bencilpenicilina | 100 | 0 | 100 | 25 |
| Clindamicina | 90.9 | 0 | 100 | 25 |
| Ciprofloxacino | 100 | 0 | 100 | 50 |
| Daptomicina | 100 | 100 | 100 | 75 |
| Doxiciclina | 100 | 0 | 100 | 0 |
| Eritromicina | 90.9 | 0 | 100 | 50 |
| Levofloxacino | 100 | 0 | 100 | 25 |
| Linezolid | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Oxacilina | 100 | 0 | 100 | 100 |
| Rifampicina | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Tetraciclina | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Trimetoprima | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Vancomicina | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Sulfametoxazol | 100 | 100 | 100 | 100 |

Tabla 3. Tratamiento antibiótico empleado según tipo de *S. aureus* aislado (n=20)

| Tipo de <i>S. aureus</i> | Antibiótico empleado | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|--------------------------------------|------------|------------|
| MRSA (n=4) | Amikacina + Ceftriaxona + Ertapenem | 4 | 100 |
| MSSA (n=16) | Piperacilina – tazobactam | 1 | 6.25 |
| | Vancomicina + Amikacina | 11 | 68.75 |
| | Ceftriaxona + Cefalotina | 1 | 6.25 |
| | Amikacina + Ceftriaxona | 1 | 6.25 |
| | Vancomicina + Cefalotina | 1 | 6.25 |
| | Vancomicina + Amikacina + Cefalotina | 1 | 6.25 |

CONCLUSIONES

Se identificó una alta frecuencia de MRSA multirresistente, especialmente en endocarditis asociada a angioacceso, mientras que las cepas MSSA conservaron buena sensibilidad a oxacilina, vancomicina, daptomicina y linezolid. Los perfiles de resistencia variaron según sitio anatómico y área hospitalaria, lo que subraya la necesidad de terapias individualizadas. Con una mortalidad hospitalaria del 40 % y requerimiento universal de cirugía, se confirma la gravedad de esta infección y el papel fundamental del laboratorio clínico en el diagnóstico y en la orientación terapéutica, además de la importancia de fortalecer la vigilancia epidemiológica.

BIBLIOGRAFÍA

García A, López F. Endocarditis infecciosa y su diagnóstico microbiológico. Rev Cardiol. 2020;45(3):123-130. CLSI. M39: Analysis and Presentation of Cumulative Antimicrobial Susceptibility Test Data. 4th ed. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2022