

DEPARTAMENTO DE SALUD

SECRETARÍA AUXILIAR PARA LA VIGILANCIA
Y PROTECCIÓN DE LA SALUD PÚBLICA
DIVISIÓN DE EPIDEMIOLOGÍA E INVESTIGACIÓN

Infecciones por *Staphylococcus aureus* en Instituciones Hospitalarias de Puerto Rico

2020 – 2024



DEPARTAMENTO DE

SALUD

GOBIERNO DE PUERTO RICO



DEPARTAMENTO DE SALUD

SECRETARÍA AUXILIAR PARA LA VIGILANCIA Y PROTECCIÓN DE LA SALUD PÚBLICA
DIVISIÓN DE EPIDEMIOLOGÍA E INVESTIGACIÓN

Descripción General sobre las Infecciones por *Staphylococcus aureus* en los hospitales de Puerto Rico entre los años 2020 al 2024

Introducción

El *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) es una bacteria que se encuentra comúnmente en la piel y la nariz en aproximadamente el 30% de las personas (CDC, 2024). En la mayoría de los casos *S. aureus* no causa ningún daño, pero a veces puede causar infecciones. El mayor problema asociado a *S. aureus* es su notable nivel de adquirir resistencia contra múltiples clases de antibióticos, lo cual complica su tratamiento (Lakhundi, S. & Zhang, K., 2018). Uno de estos es la metilicina, el cual envuelve a todos los antibióticos b-lactámicos (Paterson, G. K., 2014). Cuando se identifica un *S. aureus* resistente a metilicina se le conoce como "Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus*" (MRSA) y cuando es susceptible como "Methicillin-Susceptible *Staphylococcus aureus*" (MSSA). Infecciones por *S. aureus* en ambientes hospitalarios pueden ser serias o fatales, llegando a causar sepsis, neumonía, endocarditis y osteomielitis (CDC, 2024).

Consideraciones sobre reporte y vigilancia de *S. aureus*

De acuerdo con la Orden Administrativa Núm. 358, enmendada en 2016, y posteriormente con la Orden Administrativa Núm. 597, firmada en octubre de 2024 (la cual derogó la anterior), únicamente son de reporte obligatorio al Departamento de Salud las infecciones por *S. aureus* resistente a metilicina u oxilicina (MRSA) y aquellas resistentes a vancomicina, incluyendo resistencia intermedia (VRSA/VISA). Es importante señalar que, debido a que *S. aureus* es un patógeno sumamente común, su presencia por sí sola no constituye un evento de notificación obligatoria ni en Puerto Rico ni a nivel nacional, según lo establecido por el National Notifiable Diseases Surveillance System (NNDSS, 2025). Por esta razón, el número general de infecciones por *S. aureus* no es objeto de vigilancia rutinaria en el Departamento de Salud de Puerto Rico (DSPR). Lo que sí se vigila a nivel local son infecciones específicas asociadas o no a resistencia antimicrobiana en facilidades de salud, las cuales forman parte del listado de enfermedades de reporte obligatorio.

Dentro del DSPR es la Vigilancia de Infecciones Asociadas al Ambiente Hospitalario (HAI, por sus siglas en inglés) y Resistencia Antimicrobiana (AR, por sus siglas en inglés) la que se encarga de monitorear la incidencia y prevalencia de las infecciones asociadas a estos eventos. A través de evaluaciones realizadas en persona, la Vigilancia HAI/AR orienta a las facilidades de salud sobre las técnicas correctas para evitar que los pacientes adquieran infecciones nosocomiales. Los datos presentados en este reporte fueron provistos por la Vigilancia HAI/AR para el periodo 2020 – 2024. Las infecciones que se incluyen representan aquellas por *S. aureus* (ya sea susceptibles o resistentes) en una facilidad de salud, y que fueron identificadas y reportadas por dichas facilidades a tenor de las órdenes administrativas de reporte obligatorio.

Hallazgos

Durante el periodo 2020 - 2024 la Vigilancia de HAI/AR recibió un total de 114 infecciones por *S. aureus* adquirido en una facilidad de salud. En la **Tabla 1**, se presenta un resumen descriptivo de las infecciones por sexo, grupo de edad y por región de salud. De las infecciones identificadas durante este periodo el 57.89% fueron personas del sexo masculino. Con respecto a los grupos de edad, se observó que durante el periodo 2020 – 2024 un total de 35 infecciones por *S. aureus* ocurrieron en personas entre las edades de 65 - 79 años, representando un 30.70% del total. El segundo grupo de edad con mayor número de infecciones para el periodo 2020 – 2024, lo fue el de 80 años o más con un total de



DEPARTAMENTO DE SALUD

SECRETARÍA AUXILIAR PARA LA VIGILANCIA Y PROTECCIÓN DE LA SALUD PÚBLICA
DIVISIÓN DE EPIDEMIOLOGÍA E INVESTIGACIÓN

29 casos, representando un 25.44% del total de las infecciones identificadas durante este periodo. En la parte inferior de la tabla se presentan las regiones en donde se encontraba la facilidad de salud que reportó a la Vigilancia HAI/AR. En cuanto a estas, fue la Región Metro en donde se identificó un mayor número de infecciones por *S. aureus* con un total de 53 infecciones, representando un 46.49% del total de infecciones identificadas durante este periodo. Estos resultados pueden observarse en la **Imagen 1**. La Región de Bayamón fue la segunda con mayor número de infecciones de *S. aureus* con un total de 15 casos, representando un 13.16% de las infecciones reportadas durante el periodo 2020 – 2024.

Tabla 1. Características de las personas infectadas con *Staphylococcus aureus* en instituciones hospitalarias por año durante el periodo del 2020 al 2024.

	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Sexo	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Femenino	4 (40.00)	11 (57.89)	12 (54.55)	10 (38.46)	11 (29.73)	48 (42.11)
Masculino	6 (60.00)	8 (42.11)	10 (45.45)	16 (61.54)	26 (70.27)	66 (57.89)
Total	10 (100.00)	19 (100.00)	22 (100.00)	26 (100.00)	37 (100.00)	114 (100.00)
Grupo de Edad						
<18	0 (0.00)	0 (0.00)	6 (27.27)	5 (19.23)	4 (10.81)	15 (13.16)
18-44	4 (40.00)	0 (0.00)	7 (31.82)	3 (11.54)	3 (8.11)	17 (14.91)
45-64	0 (0.00)	2 (10.53)	3 (13.64)	4 (15.38)	7 (18.92)	16 (14.04)
65-79	4 (40.00)	10 (52.63)	4 (18.18)	9 (34.62)	8 (21.62)	35 (30.70)
80+	1 (10.00)	7 (36.84)	2 (9.09)	4 (15.38)	15 (40.54)	29 (25.44)
Desconocido	1 (10.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.85)	0 (0.00)	2 (1.75)
Total	10 (100.00)	19 (100.00)	22 (100.00)	26 (100.00)	37 (100.00)	114 (100.00)
Región						
Arecibo	0 (0.00)	1 (5.26)	1 (4.55)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (1.75)
Bayamón	0 (0.00)	1 (5.26)	3 (13.64)	0 (0.00)	11 (29.73)	15 (13.16)
Caguas	2 (20.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	6 (23.08)	2 (5.41)	10 (8.77)
Fajardo	0 (0.00)	1 (5.26)	0 (0.00)	2 (7.69)	0 (0.00)	3 (2.63)
Mayagüez	2 (20.00)	5 (26.32)	4 (18.18)	4 (15.38)	5 (13.51)	20 (17.54)
Metro	6 (60.00)	8 (42.11)	10 (45.45)	13 (50.00)	16 (43.24)	53 (46.49)
Ponce	0 (0.00)	3 (15.79)	4 (18.18)	1 (3.85)	3 (8.11)	11 (9.65)
Total	10 (100.00)	19 (100.00)	22 (100.00)	26 (100.00)	37 (100.00)	114 (100.00)

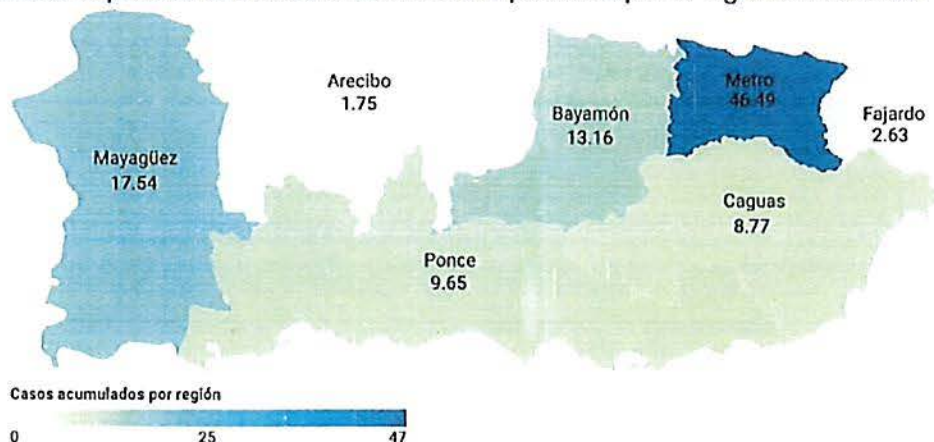
Fuente: Departamento de Salud de Puerto Rico, División de Epidemiología e Investigación. (2025). *Vigilancia de HAI/HR*.



DEPARTAMENTO DE SALUD

SECRETARÍA AUXILIAR PARA LA VIGILANCIA Y PROTECCIÓN DE LA SALUD PÚBLICA
DIVISIÓN DE EPIDEMIOLOGÍA E INVESTIGACIÓN

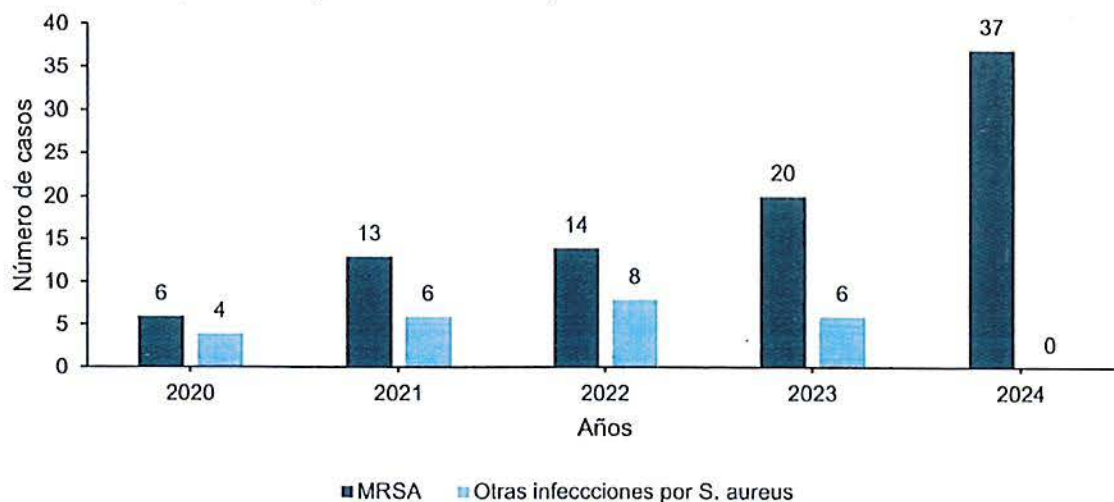
Imagen 1. Número de infecciones por *Staphylococcus aureus* (MRSA y MSSA) por región de salud durante el periodo año 2020 al 2024. Datos provistos por la Vigilancia HAI/AR.



Fuente: Departamento de Salud de Puerto Rico, División de Epidemiología e Investigación. (2025). *Vigilancia de HAI/HR*.
Nota: Los datos por región de salud de la facilidad hospitalaria no necesariamente consideran la cantidad total de facilidades en cada región

La **Tabla 2** muestra un resumen descriptivo de las infecciones estratificadas por MRSA y otros tipos de infecciones por *S. aureus* por sexo, grupo de edad y por región. Se observa que las infecciones por MRSA son más frecuentes cada año en comparación con las ocasionadas por otros tipos de *S. aureus*. Este dato se puede apreciar mejor en la **Gráfica 1**. El año con mayor número de infecciones por MRSA lo fue el 2024 con un total de 37, representando un 32.46% del total de los casos identificados durante el periodo 2020 – 2024. Durante el año 2024 no se reportaron a la Vigilancia HAI/AR casos de infecciones por otros tipos de *S. aureus*. Por otro lado, el año con mayor número de infecciones identificadas en ambientes hospitalarios por otros tipos de *S. aureus* fue el año 2022 con un total de 8 casos representando un 7.02% del total.

Gráfica 1. Número de infecciones de *Staphylococcus aureus* por año durante el periodo del 2020 al 2024, estratificadas por MRSA y otras infecciones por *S. aureus*.



Fuente: Departamento de Salud de Puerto Rico, División de Epidemiología e Investigación. (2025). *Vigilancia de HAI/HR*.



DEPARTAMENTO DE SALUD

SECRETARÍA AUXILIAR PARA LA VIGILANCIA Y PROTECCIÓN DE LA SALUD PÚBLICA
DIVISIÓN DE EPIDEMIOLOGÍA E INVESTIGACIÓN

Tabla 2. Características de las personas infectadas con MRSA y otras infecciones por *S. aureus* en instituciones hospitalarias por año durante el periodo del 2020 al 2024.

	2020		2021		2022		2023		2024		Total
Sexo	MRSA n (%)	Otro n (%)	MRSA n (%)	Otro n (%)	MRSA n (%)	Otro n (%)	MRSA n (%)	Otro n (%)	MRSA n (%)	Otro n (%)	n (%)
Femenino	2 (33.33)	2 (50.00)	7 (53.85)	4 (66.67)	10 (71.43)	2 (25.00)	8 (40.00)	2 (33.33)	11 (29.73)	0 (0.00)	48 (42.11)
Masculino	4 (66.67)	2 (50.00)	6 (46.15)	2 (33.33)	4 (28.57)	6 (75.00)	12 (60.00)	4 (66.67)	26 (70.27)	0 (0.00)	66 (57.89)
Total	6 (100.00)	4 (100.00)	13 (100.00)	6 (100.00)	14 (100.00)	8 (100.00)	20 (100.00)	6 (100.00)	37 (100.00)	0 (100.00)	114 (100.00)
Grupo de Edad											
<18	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (14.29)	4 (50.00)	3 (15.00)	2 (33.33)	4 (10.81)	0 (0.00)	15 (13.16)
18-44	2 (33.33)	2 (50.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (21.43)	4 (50.00)	3 (15.00)	0 (0.00)	3 (8.11)	0 (0.00)	17 (14.91)
45-64	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (15.38)	0 (0.00)	3 (21.43)	0 (0.00)	4 (20.00)	0 (0.00)	7 (18.92)	0 (0.00)	16 (14.04)
65-79	2 (33.33)	2 (50.00)	6 (46.15)	4 (66.67)	4 (28.57)	0 (0.00)	5 (25.00)	4 (66.67)	8 (21.62)	0 (0.00)	35 (30.70)
80+	1 (16.67)	0 (0.00)	5 (38.46)	2 (33.33)	2 (14.29)	0 (0.00)	4 (20.00)	0 (0.00)	15 (40.54)	0 (0.00)	29 (25.44)
Desconocido	1 (16.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (5.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (1.75)
Total	6 (100.00)	4 (100.00)	13 (100.00)	6 (100.00)	14 (100.00)	8 (100.00)	20 (100.00)	6 (100.00)	37 (100.00)	0 (100.00)	114 (100.00)
Región											
Arecibo	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (7.69)	0 (0.00)	1 (7.14)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (1.75)
Bayamón	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (7.69)	0 (0.00)	1 (7.14)	2 (25.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	11 (29.73)	0 (0.00)	15 (13.16)
Caguas	0 (0.00)	2 (50.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (20.00)	2 (33.33)	2 (5.41)	0 (0.00)	10 (8.77)
Fajardo	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (7.69)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (33.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (2.63)
Mayagüez	2 (33.33)	0 (0.00)	5 (38.46)	0 (0.00)	4 (28.57)	0 (0.00)	4 (20.00)	0 (0.00)	5 (13.51)	0 (0.00)	20 (17.54)
Metro	4 (66.67)	2 (50.00)	4 (30.77)	4 (66.67)	8 (57.14)	2 (25.00)	11 (55.00)	2 (33.33)	16 (43.24)	0 (0.00)	53 (46.49)
Ponce	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (7.69)	2 (33.33)	0 (0.00)	4 (75.00)	1 (5.00)	0 (0.00)	3 (8.11)	0 (0.00)	11 (9.65)
Total	6 (100.00)	4 (100.00)	13 (100.00)	6 (100.00)	14 (100.00)	8 (100.00)	20 (100.00)	6 (100.00)	37 (100.00)	0 (0.00)	114 (100.00)

Fuente: Departamento de Salud de Puerto Rico, División de Epidemiología e Investigación. (2025). *Vigilancia de HAI/HR*



DEPARTAMENTO DE SALUD

SECRETARÍA AUXILIAR PARA LA VIGILANCIA Y PROTECCIÓN DE LA SALUD PÚBLICA
DIVISIÓN DE EPIDEMIOLOGÍA E INVESTIGACIÓN

Resumen de hallazgos más importantes

S. aureus

Entre 2020–2024 se notificaron 114 infecciones por *S. aureus* en hospitales de Puerto Rico. El 57.89% correspondió en personas del sexo masculino y el 56.14% en personas ≥ 65 años (30.70% en 65–79 y 25.44% en ≥ 80). En el análisis por región de salud de la institución hospitalaria, Metro reportó un 46.49%, seguida por la región de Mayagüez con 17.54% y la región de Bayamón 13.16%. MRSA predominó cada año y en 2024 se reportaron 37 infecciones, representando el 32.46% de las MRSA reportadas en el periodo de interés (2020 – 2024). Se observó que a través de los años analizados hubo una tendencia ascendente en el reporte de infecciones por (2020 $n=10$, 2021 $n=19$, 2022 $n=22$, 2023 $n=26$, 2024 $n=37$). La información presentada insta a seguir educando y fortaleciendo la prevención y el control de infecciones en las facilidades hospitalarias.

Referencias

Centers for Disease Control and Prevention. (2024). Staphylococcus aureus basics. Recuperado de <https://www.cdc.gov/staphylococcus-aureus/about/index.html>.

Lakhundi, S. & Zhang, K. (2018). Methicillin-resistant Staphylococcus aureus: molecular characterization, evolution, and epidemiology. Clin Microbiol Rev 31:e00020-18. <https://doi.org/10.1128/CMR.00020-18>.

Paterson, G. K., Harrison, E. M., & Holmes, M. A. (2014). The emergence of mecC methicillin-resistant Staphylococcus aureus. Trends in microbiology, 22 (1), 42-47.

Comentario Final: Este informe fue actualizado al 9 de septiembre de 2025.

Preparado por: Unidad de Análisis de Datos de la División de Epidemiología e Investigación.