

Introducción

El transporte público, debido a su alta afluencia de personas, representa un entorno propicio para la colonización y transmisión de bacterias. Comprender el microbioma presente en estos espacios comunitarios es crucial para identificar los microorganismos con los que los usuarios interactúan diariamente. Sin embargo, en Ecuador, los estudios sobre el microbioma en el transporte público son escasos, lo que resalta la necesidad de investigaciones que aporten datos locales sobre esta problemática. La presente investigación tuvo como objetivo identificar las principales especies de *Staphylococcus* spp. en las superficies del circuito C1 del trolebús de Quito en el periodo octubre-diciembre 2022.

Materiales y Métodos

Se ejecutó un muestreo no probabilístico a juicio, teniendo como criterios lugares de gran afluencia de personas que tengan diferentes superficies de contacto con las manos, así se seleccionaron los 3 monederos y 3 tornos de acceso de las estaciones El Labrador y El Recreo del sistema de transporte Trolebús de Quito y las 54 agarraderas y los pasamanos de una unidad de Trolebús. Se recolectaron 89 muestras por hisopado en caldo BHI y fueron procesadas utilizando técnicas microbiológicas clásicas para el aislamiento e identificación de especies de *Staphylococcus*. Además, se llevaron a cabo pruebas de difusión en disco para evaluar la resistencia antimicrobiana de los aislamientos. Los datos obtenidos fueron analizados mediante estadística descriptiva, complementada con pruebas de Chi cuadrado y Fisher para establecer asociaciones significativas.

Fig. 1. Lugares de muestreo

Estaciones El Labrador y El Recreo

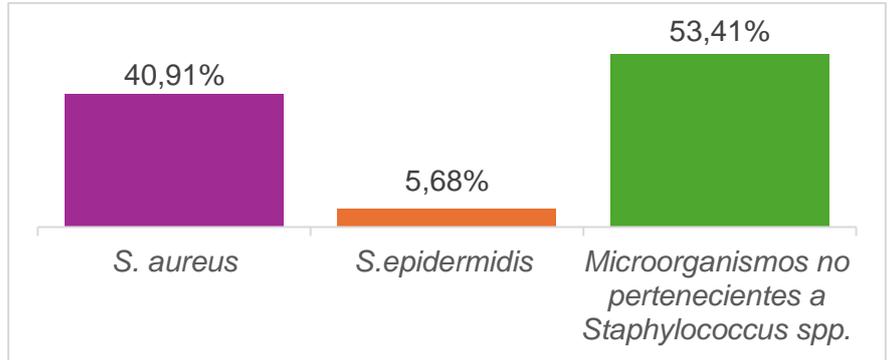


Unidad número 46 del trolebús



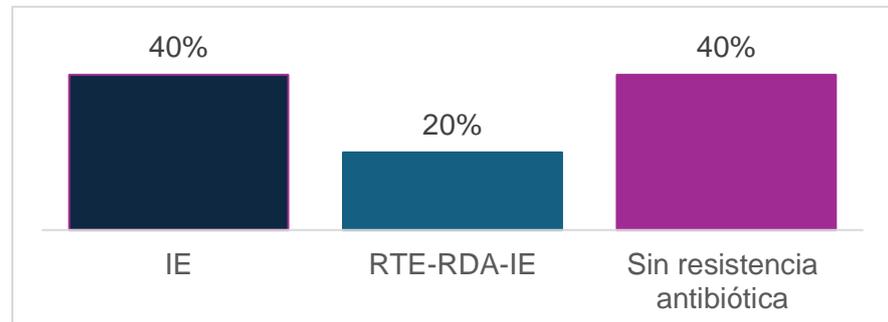
Resultados

Fig 2. Prevalencia de especies de *Staphylococcus* y no *Staphylococcus* aislados de las estaciones y unidad 46 del circuito C1 del trolebús.



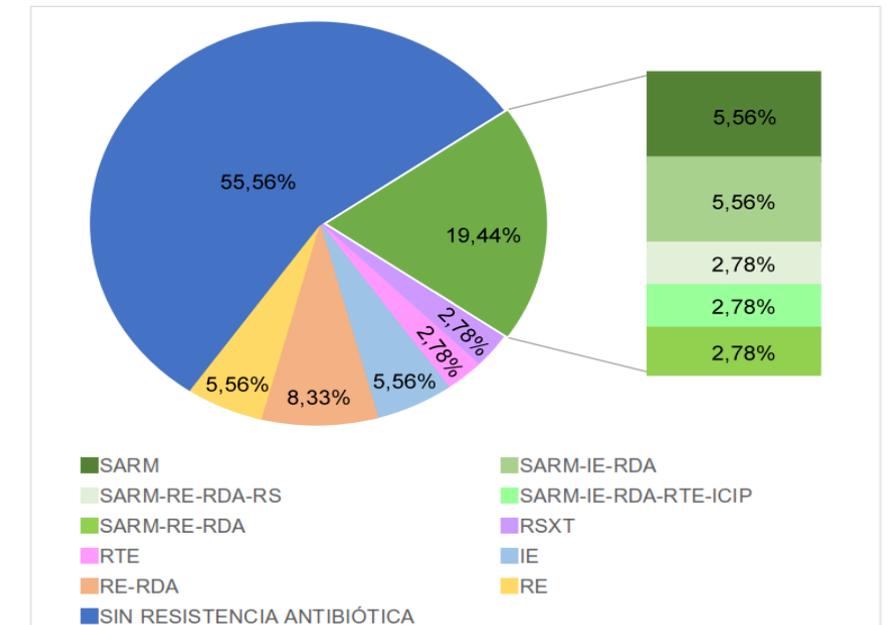
No se observaron diferencias significativas en la cantidad de *Staphylococcus* spp. según el lugar o la superficie muestreada.

Fig 3. Resistencia antibiótica de *S. epidermidis* aislados de las superficies del circuito C1 del trolebús.



IE: Intermedio a Eritromicina; RTE: Resistencia a Tetraciclina; RDA: Resistencia a Clindamicina

Fig 4. Resistencia antibiótica de *S. aureus* aislados de las superficies del circuito C1 del trolebús.



SARM: *Staphylococcus aureus* resistentes a meticilina; IE: Intermedio a eritromicina; RDA: Resistencia a clindamicina; RE: Resistencia a eritromicina; RS: Resistencia a estreptomicina; RTE: Resistencia a tetraciclina; ICP: Intermedio a ciprofloxacina; RSXT: Resistencia a trietoprima-sulfametoxazol.

Conclusiones

Existen *Staphylococcus aureus* y *Staphylococcus epidermidis* en las de las superficies del circuito C1 del trolebús, presentando algunos, resistencia a varios antibióticos. Esto resalta la importancia de implementar medidas de higiene y control microbiológico más estrictas en el transporte público, con el fin de reducir el riesgo de transmisión de infecciones y preservar la eficacia de los tratamientos antimicrobianos.