



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**“EVALUACIÓN DE SENSIBILIDAD AL DESINFECTANTE
CLORHEXIDINA EN *ACINETOBACTER BAUMANNII*
AISLADOS DE HOSPITALES DEL PERÚ EN 2022”**

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Presentado por:

Renato Vladymir Achachagua Barrera (0000-0001-6564-7559)

Frank Robert De la Cruz Pareja (0000-0001-8292-2209)

Asesor:

María Jesús Pons Casellas (0000-0001-8384-2315)

Lima – Perú

2024

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Lima, 18 de julio del 2024.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Med Esp. Magaly Flores Fernandez
Miembro: Med. Javier Flores Cohaila
Miembro: Med. Esp. Marcio Concepción Zavaleta

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: “EVALUACIÓN DE SENSIBILIDAD AL DESINFECTANTE CLORHEXIDINA EN ACINETOBACTER BAUMANNII AISLADOS DE HOSPITALES DEL PERÚ EN 2022”

Presentada por los estudiantes **ACHACHAGUA BARRERA RENATO VLADYMR - DE LA CRUZ PAREJA FRANK ROBERT**

Para optar por el Título profesional de **MEDICO CIRUJANO**

Asesorados por la: **MAGISTER MARIA JESÚS PONS CASELLAS**

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado su desempeño en la sustentación, concluyen de manera unánime calificar a:

Tesista: ACHACHAGUA BARRERA RENATO VLADYMR			Nota (DIECIOCHO): 18
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (X)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado (.)

Tesista: DE LA CRUZ PAREJA FRANK ROBERT			Nota (DIECISIETE): 17
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (X)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado (.)

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Med Esp. Magaly Flores Fernandez
Presidenta del Jurado



Magister Maria Jesús Pons Casellas
Asesora



Med. Esp. Marcio Zavaleta Concepción
Miembro



Med. Javier Flores Cohaila
Miembro

ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN¹

Lima, 01 de agosto del 2024

Señor,

Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Yo: **Renato Vladymir Achachagua Barrera y Frank Robert De la Cruz Pareja**, egresados de la carrera de **Medicina Humana** de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con la asesora de tesis Maria Jesús Pons Casellas Asesora, declaramos que este informe final de tesis titulado: **"EVALUACIÓN DE SENSIBILIDAD AL DESINFECTANTE CLORHEXIDINA EN ACINETOBACTER BAUMANNII AISLADOS DE HOSPITALES DEL PERÚ 2022"**, sustentado para obtener el título de **médico cirujano** es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de nuestra investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos ², que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



Renato Vladymir
Achachagua Barrera
DNI: 72079461



Maria Jesús Pons Casellas
Carnet de extranjería:
001817203



Frank Robert De la
Cruz Pareja
DNI: 70220934

¹ En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD

² Los documentos están en: <https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/>

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Evaluación de sensibilidad al desinfectante clorhexidina en *Acinetobacter baumannii* aislados de hospitales del Perú en 2022

Autores. Renato Vladymir Achachagua Barrera; Frank Robert De La Cruz Pareja

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2429267844).

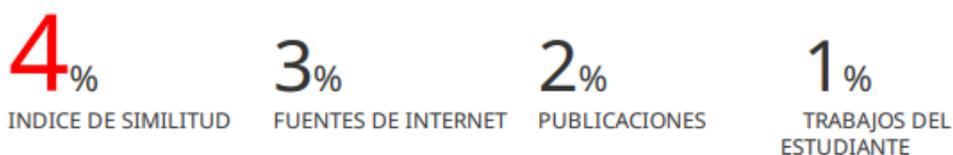
Resultado de la evaluación. 4%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.

Evaluación de sensibilidad

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	www.scielo.br Fuente de Internet	1%
2	"Posters", <i>Clinical Microbiology and Infection</i> , 5/2008 Publicación	1%
3	dina.concytec.gob.pe Fuente de Internet	1%
4	digital.csic.es Fuente de Internet	<1%
5	usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
6	es.dental-tribune.com Fuente de Internet	<1%

EVALUACIÓN DE SENSIBILIDAD AL DESINFECTANTE CLORHEXIDINA EN *Acinetobacter baumannii* AISLADOS DE HOSPITALES DEL PERÚ EN 2022

Renato Vladymir Achachagua-Barrera¹ (<https://orcid.org/0000-0001-6564-7559>);

Frank Robert De la Cruz-Pareja¹ (<https://orcid.org/0000-0001-8292-2209>)

Rosario Oporto-Llerena¹ (<https://orcid.org/0000-0001-8825-9663>)

Joaquim Ruiz¹ (<https://orcid.org/0000-0002-4431-2036>)

María J Pons¹ (<https://orcid.org/0000-0001-8384-2315>)

Universidad Científica del Sur¹, Lima, Perú

SINOPSIS

Objetivos. Analizar la susceptibilidad a la clorhexidina (CHX) en aislados de *A. baumannii* en diferentes hospitales. Materiales y métodos. Investigación descriptiva, tipo transversal. La población aislada fue de 49 estirpes de *Acinetobacter baumannii* con elevada tolerancia a carbapenems. Se evaluaron los niveles de sensibilidad a la clorhexidina mediante la MIC (Concentración Mínima Inhibitoria) por el procedimiento de dilución en Placas de Microtitulación. Se midieron los grados de susceptibilidad a antibacterianos por el método de difusión en disco. Finalmente, se estableció la presencia de genes resistentes a carbapenems por la técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR). **Resultados.** El rango de MIC de clorhexidina en los aislados del estudio fue de 8 a 32 mg/L, con una MIC₅₀ y MIC₉₀ de 32 mg/L. Encontramos que los aislados de *A. baumannii* presentaron una alta incidencia en cepas extremadamente resistentes (XDR) de 45/49 (91.8%), con niveles de resistencia elevados a cefotaxima, 48/49 (97.9%). El gen más frecuente reportado a la resistencia a carbapenemes fue *bla*OXA-24 en 33/49 (67.3%). **Conclusiones.** La tolerancia a la CHX de parte del *A. baumannii* en hospitales del Perú son variables en las cepas altamente resistentes a los antimicrobianos, manteniéndose sensibles a las soluciones de desinfectantes utilizados. Se necesitan más estudios de vigilancia para un mayor control.

Palabras Clave: Resistencia antimicrobiana; *Acinetobacter baumannii*; clorhexidina, concentración mínima inhibitoria.

EVALUATION OF SENSITIVITY TO CHLORHEXIDINE DISINFECTANT IN ACINETOBACTER BAUMANNII ISOLATED FROM HOSPITALS IN PERU IN 2022

SYNOPSIS

Objectives. To analyze the susceptibility to chlorhexidine (CHX) in isolates of *A. baumannii* in different hospitals. **Materials and methods.** Descriptive cross-sectional type research. The isolated population consisted of 49 strains of *Acinetobacter baumannii* with high carbapenem tolerance. The sensitivity levels to chlorhexidine were evaluated by MIC (Minimum Inhibitory Concentration) by the dilution procedure in microtitration plates. The susceptibility to antibacterial was measured by the disk diffusion method. Finally, the presence of carbapenem-resistant genes was established by the polymerase chain reaction (PCR) technique. **Results.** The MIC range of chlorhexidine in the study isolates was 8 to 32 mg/L, with MIC₅₀ and MIC₉₀ of 32 mg/L. We found that *A. baumannii* isolates had a high incidence in extremely resistant strains (XDR) of 45/49 (91.8%), with elevated levels of resistance to cefotaxime, 48/49 (97.9%). The most frequent gene reported for carbapenem resistance was blaOXA-24 in 33/49 (67.3%). **Conclusions.** The CHX tolerance of part of *A. baumannii* in hospitals in Peru are variable in highly antimicrobial resistant strains, remaining sensitive to the disinfectant solutions used. More surveillance studies are needed for better control.

Keywords: Antimicrobial resistance; *Acinetobacter baumannii*; chlorhexidine; minimum inhibitory concentration.